

**SCHOOLNABIJE CURRICULUMONTWIKKELING BIJ EEN STARTENDE SCHOOL MET
NIEUW ONDERWIJSCONCEPT: EEN CASE STUDY BIJ UNIC**

Paula Wanner

Universiteit Twente

Samenvatting

UniC is een school voor voortgezet onderwijs en is gevestigd in Utrecht. Deze school is ontworpen volgens het Nieuwe Leren concept. In dit artikel wordt beschreven hoe het ontwikkelproces van het curriculum bij UniC tijdens het voorbereidingsjaar is verlopen. Dit schoolnabije ontwikkelproces, dat gekenmerkt wordt door initiatie vanuit de school zelf en directe betrokkenheid van de leden van de school, wordt onder andere vergeleken met de adviezen die uit literatuuronderzoek over deze vorm van curriculumontwikkeling naar voren zijn gekomen. Voor het verkrijgen van een zo volledig mogelijk beeld van het ontwikkelproces, is gebruikt gemaakt van interviews en paneldiscussies met zowel de oprichters van UniC als verschillende externe betrokkenen van onder andere de Universiteit Twente en de Stichting voor Leerplan Ontwikkeling. Ook is er een documentanalyse uitgevoerd van de notulen en werkdocumenten die in deze periode zijn geschreven. De in de conclusie verstrekte adviezen voor curriculumontwikkeling kunnen als leidraad dienen bij toekomstige ontwikkelprocessen van vernieuwingscholen; zowel voor de schoolleiding en de docenten alsook voor externe ondersteuners die bij deze processen betrokken worden.

Inleiding¹

De afgelopen jaren is er in Nederland sprake van een decentraal onderwijsbeleid; de scholen hebben een grotere vrijheid gekregen om hun onderwijs vorm te geven. In deze situatie mogen scholen in de onderbouw van het voortgezet onderwijs 30% van de onderwijstijd naar eigen wens invullen met vakken en activiteiten die zij van belang achten (Nieveen, Homminga & Hooghoff, 2005). Wegens de toenemende mate van keuzevrijheid binnen de scholen, passen steeds meer scholen hun curriculum aan op hun eigen specifieke wensen en (toekomst)visies. Op dit moment biedt een kwart van de scholen voor voortgezet onderwijs haar onderwijs in de onderbouw aan in één of meer leergebieden. Voor de toekomst streeft 38% van de scholen naar deze indeling in leergebieden (OnderbouwVo, 2007). Het aanbod van lesmateriaal sluit niet altijd aan op de specifieke ambities van de school. In de meeste gevallen moeten scholen een bestaande methode aanpassen aan hun specifieke wensen of zelf nieuw lesmateriaal ontwikkelen. Voor scholen en docenten is dit een onbekend en lastig terrein. Door de nieuwe wensen van scholen, verandert ook de rol van ondersteuningsinstellingen. Ondersteuners dienen in te spelen op de wensen van de school en ze te helpen bij de ontwikkeling van lesmateriaal dat aansluit bij hun visie. Deze directe betrokkenheid bij de scholen vraagt om een aangepaste werkwijze van ondersteuningsinstellingen. Het is van groot belang dat externe ondersteuners weten hoe ze op de nieuwe situatie bij scholen kunnen inspelen.

In dit artikel wordt ingegaan op het proces waarop lesmateriaalontwikkeling bij UniC, een vernieuwingsschool in Utrecht, heeft plaatsgevonden. UniC is in augustus 2004 van start gegaan met 75 eerstejaars havo/vwo leerlingen. Hieraan ging een intensief proces van schoolontwikkeling vooraf, waarbij nieuwe paden werden bewandeld. UniC is opgezet vanuit een onderwijsvisie waarbij leerlingen zoveel mogelijk de ruimte krijgen om zich te ontwikkelen in de gebieden die zijzelf belangrijk vinden. Het vakkenconcept is hierbij losgelaten en er wordt voor een groot deel van de tijd gewerkt aan vakoverstijgende thema's waarbij maatschappelijke relevantie, aandacht voor de belevingswereld, keuzevrijheid en samenwerking centraal staan (bcvo, nd). Voor ondersteuning in het ontwerpen van een doorlopende leerlijn, alsook het taalonderwijs is hulp ingeroepen van de SLO, het Nederlands expertisecentrum voor leerplanontwikkeling. Vanuit financiële overwegingen is voor de uitwerking van het lesmateriaal de hulp ingeroepen van medewerkers en studenten van de opleiding Toegepaste Onderwijskunde aan de Universiteit Twente (UT). Daarnaast waren ook stagiaires en een expert van de lerarenopleiding van hogeschool Utrecht bij de opstart van UniC betrokken. Deze expert van de lerarenopleiding had tevens als taak het door de studenten van de UT vervaardigde lesmateriaal van het leergebied natuur van feedback te voorzien. Doordat de docenten van UniC pas in een vrij laat stadium aangenomen werden, kwam er een unieke situatie van schoolnabije curriculumontwikkeling tot stand, waarbij de school bestond uit een select gezelschap van deskundigen, zonder de aanwezigheid van docenten en scholieren.

In dit artikel zal allereerst in het conceptuele kader de kenmerken van schoolnabije curriculumvernieuwing beschreven worden. Vijf aandachtspunten uit literatuur over deze vorm van curriculumvernieuwing worden beschreven: afstemmen van werkwijze op geschikte ontwerpbenadering, de geïntegreerde aanpak van schoolontwikkeling, curriculumontwikkeling en docentontwikkeling, helder, competent en evenwichtig leiderschap; zorgen voor een stimulerende leer- en werkomgeving en tenslotte het belang van goede communicatie. In de onderzoeksopzet worden de onderzoeksvraag en deelvragen behandeld en wordt beschreven welke methoden zijn gebruikt om deze te onderzoeken. Vervolgens worden in het resultatenonderdeel de uitkomsten op de drie deelvragen behandeld. Allereerst zal hierbij worden ingegaan op het ontwikkelproces zoals dit bij UniC plaatsvond. Vervolgens zal voor het beantwoorden van deelvraag 2, aan de hand van deze informatie, het ontwikkelproces bij UniC vergeleken worden met de aanbevelingen uit literatuur. Tenslotte zullen voor de beantwoording van deelvraag 3 zeven ontwerptips worden weergegeven die de betrokkenen zelf tijdens het ontwikkelproces hebben opgedaan. In de conclusie zal antwoord gegeven worden op de hoofdvraag "Welke lessen kunnen geleerd worden van het ontwikkelproces van het lesmateriaal bij UniC?". Om dit zo concreet en toepasbaar mogelijk te houden worden zes concrete ontwerprichtlijnen verstrekt. Als afsluiting van dit artikel zal er in het discussieonderdeel allereerst een

¹ Met dank aan dr. N. Nieveen en drs. E. van Vliet voor de begeleiding en ondersteuning van dit onderzoek

aantal beperkingen van het onderzoek worden besproken, om vervolgens een aantal aanbevelingen te doen voor toekomstig onderzoek. Deze studie verschaft informatie aan schoolleiding en docenten van toekomstige vernieuwingsscholen voor hun ontwikkelproces. Ook voor externe ondersteuners kan dit onderzoek inzicht bieden hoe zij op dergelijke ontwikkelprocessen kunnen inspelen.

Conceptueel kader

Zoals in de inleiding is besproken richt het onderzoek zich op een unieke vorm van schoolnabije curriculumontwikkeling op een startende school met een op het Nieuwe Leren gebaseerd onderwijsconcept. In deze paragraaf wordt beschreven welke aspecten met name van belang zijn om schoolnabije curriculumontwikkeling succesvol te laten verlopen. Alvorens hier verder op in te gaan zal er eerst besproken worden wat er precies onder schoolnabije curriculumontwikkeling wordt verstaan.

Schoolnabije curriculumontwikkeling is afgeleid van de Engelse term “School-Based Curriculum Development”, vaak afgekort als SBCD. Deze term wordt op veel verschillende manieren gebruikt wat het lastig maakt om er een exacte definitie van te geven (Marsh, et al., 1990). Kenmerkend voor schoolnabije curriculumontwikkeling is dat de ontwikkeling vanuit de school zelf komt, en niet van buitenaf is opgelegd (Skilbeck, 1984). De school neemt het heft in eigen handen als het gaat om de ontwikkeling, implementatie en evaluatie van onderwijsprogramma's. Dit betekent niet dat de school alles zelf doet, maar wel dat de school er direct bij betrokken is en eventueel zelf externe ondersteuning verzorgt om het curriculum tot stand te laten komen. De scholen geven, buiten de wettelijk gestelde eisen, voor een groot deel zelf aan wat geleerd moet worden en in welke context. Op deze wijze komt er een curriculum tot stand dat zo goed mogelijk aansluit op de specifieke kenmerken, wensen en randvoorwaarden van de school. Een ander kenmerk van schoolnabije curriculumontwikkeling is de grote betrokkenheid van de verschillende leden van de school bij het ontwikkelproces. Zeker de rol van de docent is hierbij van cruciaal belang (Bezina, 1991; Fullan, 2001).

Uit literatuuronderzoek (Wanner, 2007) komen vijf aandachtsgebieden voor kansrijke schoolnabije curriculumontwikkeling naar voren. Deze worden hierna uitgewerkt.

1. Stem ontwerpbenadering en werkwijze af op de specifieke situaties

Een van de eerste stappen van een ontwikkelproces is te bepalen op welke wijze het ontwikkelproces zal plaatsvinden. Gustafson en Branch (1997) geven aan dat het gebruik van een ontwerpmodel een bijdrage kan bieden in de communicatie, omdat hiermee het ontwerpproces helder in kaart wordt gebracht door de verschillende betrokkenen. Hoewel verschillende ontwerpers vaak een voorkeur hebben voor een bepaalde ontwerpbenadering, is het van belang een ontwerpbenadering te selecteren die het meest passend is in een specifieke situatie (Visscher-Voerman, Gustafson & Plomp, 1999). Verschillende situaties vragen tenslotte om een verschillende werkwijze. Door te kijken naar de specifieke kenmerken en randvoorwaarden van de opdracht wordt duidelijk welke ontwerpbenadering het meest passend is. In situaties waarbij er nog veel onduidelijkheden zijn is het bijvoorbeeld niet mogelijk volgens de instrumentele ontwerpbenadering te werk te gaan; in pionierssituaties is veel ruimte voor flexibiliteit nodig. In dit geval lijkt een pragmatische benadering meer op zijn plaats. Daarnaast moeten ook de randvoorwaarden aanwezig zijn om volgens een bepaalde ontwerpbenadering te werk te gaan. Omstandigheden waarin het onmogelijk is vaak met de verschillende betrokkenen om de tafel te zitten, maken het werken volgens een communicatieve benadering lastig. Nadat er een geschikte ontwerpbenadering is gevonden, dient de procesplanning en werkwijze hierop te worden afgestemd. Mede als kwaliteitscheck is het in veel gevallen wenselijk, verschillende formatieve evaluaties tijdens het ontwerpproces in te plannen (Nieveen, 1999). In de pragmatische benadering staat het gebruik van prototypen en de hiermee gepaard gaande formatieve evaluaties dan ook centraal.

2. Zorg voor een geïntegreerde aanpak van schoolontwikkeling, curriculumontwikkeling en docentontwikkeling

Curriculumontwikkeling is niet los te zien van docentontwikkeling (Fullan, 1992; Joyce, 1991; Akker, 1998 & 2006; Skillbeck 1984 & 1998; Marsh, Day, Hannay & McGutcheon, 1990; Blenkin et al., 1992). Om een nieuw curriculum succesvol te implementeren, dient de docent goed op het nieuwe curriculum te zijn voorbereid. Buiten de relatie tussen curriculumontwikkeling en docentontwikkeling, moet er ook balans zijn tussen curriculumontwikkeling en schoolontwikkeling (Nieveen, et al., 2006). Hiermee wordt de interne consistentie tussen de verschillende curriculumcomponenten zoveel mogelijk gewaarborgd. Om zo effectief mogelijk op onderlinge afhankelijkheid van de componenten in te spelen dienen ze geïntegreerd te worden aangepakt.

3. Zorg voor helder, competent en evenwichtig leiderschap

Volgens verschillende onderzoekers (Lagerweij & Van Wessum, 1998; Bezinna, 1991) zijn de capaciteiten van de schoolleiding van grote invloed op het succes van een innovatie. Het besluitvormingproces dient een balans te zijn van top-down en bottom-up (Fullan, 1992). Initiatieven dienen dus zowel vanuit het management als de docenten zelf geïnitieerd te worden en gezamenlijk te worden besproken. Wil een school innoveren, dan moet de school zich allereerst bewust zijn van wat ze wil en ten tweede hoe dit is te bereiken (Lagerweij & Van Wessum, 1998). Deze visie dient ook door de verschillende betrokkenen van de school ondersteund te worden. Een gezamenlijke visie verhoogt de eigenaarschap en de motivatie van de betrokkenen met het nieuwe onderwijs (Odenthal, 2003). Nadat de visie helder is, dient deze, samen met de gekozen ontwerpbenadering, te worden vertaald in een concrete procesplanning. Hierin staat beschreven wat er van elkaar wordt verwacht, hoe de visie kan worden bereikt, hoe er gewerkt wordt en wanneer bepaalde tussenproducten aangeleverd worden. Bij het vast stellen van de onderlinge taken en verantwoordelijkheden moet er rekening gehouden worden met de kenmerken, talenten en mogelijkheden van de betrokkenen. Een ontwikkelteam dient zo te worden samengesteld dat de kwaliteiten complementair zijn aan elkaar (Koolma & Van de Schoot, 1974). Of het nu gaat om de docent, de externe betrokkene of de schoolleiding; ieder heeft een specifieke onmisbare bijdrage in het ontwikkelproces.

4. Zorg voor een stimulerende leer- en werkomgeving

Een stimulerende leer- en werkomgeving levert een positieve bijdrage aan het succes van een innovatie, met name wanneer deze geïntegreerd plaats vindt (Odenthal, 2003). Zo kunnen docenten door te reflecteren op het lesgeven, of het proces van lesmateriaalontwikkeling, zich hiermee ook professioneel ontwikkelen. Kenmerken van een stimulerende leer- en werkomgeving zijn: aanwezige collegialiteit, samenwerking tussen betrokkenen (Fullan, 2001), het beschikbaar stellen van tijd voor ontwikkeling en professionaliseren, mogelijkheden tot training en de aanwezigheid van ondersteuning. Een van de voornaamste ervaren beperkingen voor schoolvernieuwing is het gebrek aan tijd (OnderbouwVo, 2007). Marsh, Day, Hannay en McGutcheon (1990) stellen dat het aanbieden van tijd, de motivatie van docenten voor de vernieuwing enorm versterkt.

Samenwerking tussen docenten heeft verschillende voordelen. Allereerst bevordert dit de externe validiteit. Door de samenwerking wordt er een brug geslagen tussen wensen van de individuele docenten en de schoolbrede idealen (Ben-Peretz, 1980). Buiten de externe validiteit, verhoogt samenwerken ook de interne validiteit; door samenwerking kunnen de verschillende lesmaterialen en curriculum componenten op elkaar worden afgestemd en de doorlopende leerlijn behouden blijven (Nieveen, et al., 2005). Daarnaast bevordert samenwerken de professionaliteit van docenten (Van den Akker, 2006).

Verschillende auteurs (Fullan, 2001; Nieveen et al., 2005) geven aan dat externe ondersteuning in veel gevallen noodzakelijk is voor een succesvolle vernieuwing. Externe ondersteuners kunnen van dienst zijn bij de professionalisering van docenten alsook als procesbewaker

bij het ontwikkelproces. Een grote hulp bij deze laatste rol is het verstrekken van voorbeeldmateriaal van bijvoorbeeld andere vernieuwingsscholen die ongeveer hetzelfde onderwijsconcept omarmen.

5. Besteed voldoende aandacht aan de communicatie

Communicatie is als een rode draad door het hele ontwikkelproces heen verweven. Een slechte communicatie kan een project dan ook ernstige schade toebrengen (Groote, Hugenholtz-Sasse & Slikker, 1995). Ook Nieveen, et al. (2005) geven aan dat zorgvuldige communicatie een voorwaarde is voor schoolbrede vernieuwing. Ze benadrukken hierbij het gebruik van variatie in communicatiemiddelen: zowel schriftelijk, elektronisch en mondeling alsook formeel en informeel.

Ook behoort er een balans te zijn in de hoeveelheid communicatie. Te veel communicatie leidt tot een geheimzinnige sfeer, maar teveel kan ook averechts werken (Groote, et al., 1995).

Voor het bewerkstelligen van goede communicatie in een project is het wenselijk om bij de start een communicatiestrategie op te stellen (Groote, et al., 1995). Hierin staat duidelijk beschreven via welke kanalen wordt gecommuniceerd, de frequentie waarin de communicatie plaatsvindt en wie waarover beslissingen neemt.

Onderzoeksopzet

In de inleiding is besproken dat steeds meer scholen hun onderwijs op eigen wijze invullen en dat in de toekomst steeds meer scholen het vakkenconcept willen loslaten om de lesstof aan te bieden in verschillende leergebieden. Bestaand lesmateriaal sluit veelal niet aan bij de ambities van de scholen, waardoor veel scholen zich genoodzaakt voelen (gedeeltelijk) zelf materiaal te ontwikkelen. Hiermee begeven scholen zich op vaak onbekend en lastig terrein.

Dit onderzoek heeft als doel meer inzicht te verkrijgen in dit specifieke pad van curriculumontwikkeling, om hieruit leerpunten te verkrijgen voor schoolleiding en ondersteuners. Dit doel heeft geleid tot de volgende onderzoeksvraag:

“Welke lessen kunnen geleerd worden van het ontwikkelproces van lesmateriaal bij de startfase van UniC?”

Gezien de omvang en voortgang van het project, is bij dit onderzoek gekozen om specifiek te kijken naar de periode van het ontstaan van UniC tot het moment waarop de deuren voor de scholieren werden geopend. Het gaat hier zowel om de lessen die uit dat proces geleerd kunnen worden, voor de vernieuwingsscholen zelf, als voor betrokken ondersteuners.

Om antwoord te krijgen op de onderzoeksvraag zijn de volgende deelvragen onderzocht:

- A. Hoe zag het ontwikkelproces, dat resulteerde in het lesmateriaal, eruit bij UniC?
- B. In welke mate verhoudt het ontwerpproces van UniC zich tot de richtlijnen voor schoolnabije curriculumontwikkeling beschreven in literatuur?
- C. Welke belangrijke leerpunten hebben de betrokkenen zelf uit het ontwikkelproces bij UniC gehaald?

Gebruikte Methodes

In deze casestudie is een reconstructie gemaakt van hoe het ontwerpproces van het lesmateriaal er bij UniC heeft uitgezien en is gekeken welke lessen hieruit geleerd kunnen worden. Voor de gegevensverzameling is gebruik gemaakt van vier verschillende methodes: interviews, groepsdiscussies, literatuurstudie en documentanalyse.

Yin (1994) geeft aan dat de kwaliteit van een onderzoekontwerp wordt bepaald aan de hand van vier criteria: constructvaliditeit, interne validiteit, externe validiteit en betrouwbaarheid.

Met constructvaliditeit wordt bedoeld dat er correcte operationele maatschappen worden gebruikt voor de te bestuderen concepten. Oftewel: “Meet ik wat ik wil weten?” De constructvaliditeit is vergroot door literatuurstudie uit te voeren voorafgaand aan het onderzoek en doordat een aantal

experts zowel de onderzoeksopzet als ook het artikel van feedback hebben voorzien. Voor het opstellen van de juiste interviewvragen is vooraf een gesprek gevoerd met verschillende betrokkenen. Ook zijn als eerste de sleutelbetrokkenen geïnterviewd, waardoor het mogelijk was waar nodig de vragen voor de andere respondenten aan te scherpen.

De interne validiteit duidt op de vraag: “Mag ik deze conclusies trekken op basis van deze gegevens?” Met de interne validiteit worden de causale relaties vastgesteld waarbij bepaalde condities aantoonbaar leiden tot andere condities. De interne validiteit is vergroot door gebruik te maken van triangulatie. Er vond in dit onderzoek zowel triangulatie plaats van personen als van methoden. Voor het beantwoorden van deelvraag A is zowel gebruik gemaakt van de informatie verkregen uit de interviews van verschillende respondenten, alsook informatie verkregen uit de documentanalyse. Daarnaast zijn de interviewverslagen door verschillende betrokkenen nagelezen. Om ervoor te zorgen dat de geïnterviewden zich zoveel mogelijk op hun gemak voelden, zijn alle interviews in de eigen werkomgeving afgenomen en is er gestart met makkelijke, waarde vrije vragen. Bij dit onderzoek was er sprake van ‘oral history’. Er werden vragen gesteld over situaties die zich soms al meer dan een jaar geleden hadden afgespeeld. In de tussentijd kan de beeldvorming en herinnering over deze aspecten zijn vervormd. Om deze schade zoveel mogelijk te beperken zijn na het interview de verslagen naar de betrokkenen teruggestuurd, waardoor ze de na het gesprek opgekomen informatie nog konden toevoegen. Hoewel er op verschillende wijze is getracht dit zo veel mogelijk te verminderen, kan er in dit onderzoek sprake zijn geweest van sociaal wenselijke antwoorden.

De externe validiteit dient voor het vaststellen van het domein waarop de bevindingen van het onderzoek kunnen worden gegeneraliseerd. In hoeverre zijn de bevindingen te generaliseren naar andere situaties? Tijdens dit onderzoek zijn de specifieke kenmerken van de casus zo specifiek mogelijk beschreven, om hieruit te kunnen bepalen voor welke situatie de resultaten van het onderzoek van toepassing zijn.

Tenslotte, het betrouwbaarheidscriterium duidt op het feit dat andere onderzoekers op dezelfde uitkomsten moeten komen. Er zijn meerdere activiteiten om de betrouwbaarheid te vergroten. Allereerst is er getracht de conclusies zo grondig en uitgebreid te beschrijven zodat de redenering kan worden gevolgd. Daarnaast is er om ervoor te zorgen dat de onderzoeker de gegevens zo min mogelijk ging selecteren op basis van gevoelens en vooroordelen, in de meeste gevallen de in het interview verstrekte gegevens niet alleen opgeschreven, maar ook opgenomen. Zowel de gespreksverslagen als de geluidsopnamen zijn bewaard, zodat de bevindingen door andere onderzoekers geverifieerd kunnen worden.

De gebruikte methoden voor de verschillende deelvragen staan weergegeven in tabel 1.

Interviews.

Zowel de oprichters van UniC, de drie betrokkenen vanuit de SLO, de betrokkene van de lerarenopleiding en de projectleider van de UT, zijn bij het onderzoek afzonderlijk geïnterviewd. Deze afzonderlijke interviews maakten het mogelijk om vanuit de verschillende gezichtspunten uitgebreide informatie te verkrijgen over het ontwikkelproces. De interviews dienden zowel om het ontwikkelproces helder te beschrijven alsook de meningen en ervaringen over bepaalde processen boven water te krijgen. Aan het eind van ieder interview is aan de betrokkene gevraagd of ze tips kunnen geven voor een dergelijk ontwikkelproces in de toekomst.

Groepsdiscussie.

Naast de hiervoor beschreven individuele interviews vond er met de studenten en docenten van de UT een gezamenlijke groepsdiscussie plaats. Hierin werden vier verschillende aspecten van het ontwikkelproces behandeld: positieve punten van het project, verbeterpunten, de communicatie tijdens het project en tips voor toekomstige projecten. Aan het begin van de groepsdiscussie werd de respondenten gevraagd afzonderlijk hun visie op de vier verschillende aspecten op te schrijven. Op deze wijze werd er voorkomen dat in de groepsdiscussie de individuele mening direct werd afgestemd op de ‘groepsnorm’. Nadat de respondenten individueel hun bevindingen hadden geschreven, werden de punten plenair besproken.

Literatuurstudie.

De literatuurstudie op het gebied van succesfactoren bij vernieuwingsprocessen had als doel een verdere verrijking en onderbouwing van het onderzoek te bewerkstelligen. Uit de literatuurstudie is een aantal richtlijnen naar voren gekomen voor schoolnabije curriculumontwikkeling. Van deze richtlijnen is een rubric ontwikkeld, een beoordelingsmatrix waarbij per richtlijn verschillende parameters staan beschreven waaruit de richtlijnen in de praktijk tot uiting kunnen komen. Met deze rubric als basis zijn, voor het beantwoorden van deelvraag B, de bevindingen uit de literatuur vergeleken met de situatie zoals deze zich op UniC afspeelde.

Documentanalyse.

Gedurende het proces zijn verschillende documenten geschreven, zoals notulen en werkdocumenten. De analyse hiervan leverde een bijdrage aan het verhelderen van het ontwerpproces alsook van de communicatie gedurende het proces. Bij de documentanalyse is voornamelijk gekeken naar de documenten die beschikbaar werden gesteld op de TeleTop-site, een online werkomgeving van de UT waarop belangrijke documenten, notulen en opmerkingen geplaatst konden worden.

Tabel 1

Overzicht van de gebruikte methoden per deelvraag

	1. Hoe zag het ontwikkelproces, dat resulteerde in het lesmateriaal, eruit bij UniC?	2. In welke mate verhoudt het ontwerpproces van UniC zich tot ontwerpcriteria en aanbevelingen beschreven in literatuur?	3. Welke belangrijke leerpunten hebben de betrokkenen zelf uit het ontwikkelproces bij UniC gehaald?
Interviews	X	X	X
Groepsinterviews	X	X	X
Documentanalyse	X	X	
Literatuurstudie		X	

Respondenten

Bij het onderzoek waren de volgende (groepen) mensen betrokken:

1. Oprichters van UniC (2 personen)

Bij het onderzoek zijn twee personen geïnterviewd die het project hebben opgestart. Eén daarvan is de leider van het projectteam waaruit UniC is voortgekomen, momenteel is deze persoon rector van UniC. Van oorsprong is deze persoon docent geschiedenis. Daarnaast is er iemand geïnterviewd die bij de opstart van het project als interim directeur van het Thorbecke college betrokken was bij de opstart van UniC. In een later stadium is zij als (onderwijskundig)adviseur binnen het project ingehuurd.

2. Externe ondersteuning Stichting Leerplanontwikkeling, SLO (3 personen)

Al in een vroeg stadium, toen het brede kader van UniC was uitgewerkt, is de hulp van de SLO ingeroepen. Eén ondersteuner richtte zich specifiek op het ontwerpen van het kernleerplan voor UniC, de projectleider hiervan was in het beginproces bij UniC betrokken. Deze persoon is expert op het gebied van doorlopende leerlijnen en had al ervaring met de ontwikkeling van een kernleerplan voor het beroepsonderwijs. Daarnaast is er vanuit de SLO ook een taalexpert bij UniC betrokken geweest voor de ontwikkeling van het lesmateriaal Engels. Na 8 jaar ondervinding werkt hij nu meerdere jaren bij de SLO, waar hij onder andere een bijdrage heeft geleverd aan intensieve taalprogramma's op andere vernieuwingscholen

3. Ingehuurde adviseur van lerarenopleiding Hogeschool Utrecht (1 persoon)

Voor inhoudelijke kwaliteitsborging en advies op het gebied van de Science-vakken, heeft UniC een biologie docent van de lerarenopleiding ingehuurd, die zich veel bezig hield met het Nieuwe Leren concept.. Deze persoon is tevens actief betrokken geweest bij de begeleiding van de Leraren in Opleiding (LIO'ers) die in de beginperiode, nog voor de school was opgestart, op UniC stage hebben gelopen.

4. Onderwijskundigen van Universiteit Twente, UT (3 personen)

Om vanuit het kernleerplan te komen tot bruikbaar lesmateriaal is de hulp ingeroepen van medewerkers van de Universiteit Twente, Faculteit Toegepaste Onderwijskunde. Een aantal van hen waren eerder ook al betrokken geweest bij onderwijsvernieuwingen op de scholen Slash21 en het Bonhoeffer College.

5. Studenten Onderwijskunde van Universiteit Twente, UT (5 personen)

Voor de ontwikkeling van het lesmateriaal hebben de medewerkers van de UT hulp ingeroepen van een aantal studenten. De meeste studenten zaten in het 2^e jaar van hun studie Toegepaste Onderwijskunde, een paar in het 3^e of 4^e jaar.

Instrumenten

Zoals bij het methode deel zijn beschreven, is er bij dit onderzoek zowel gebruik gemaakt van interviews, groepsinterviews en documentanalyse. Een belangrijke basis hiervan waren de uit de literatuurstudie (Wanner, 2008) voortgekomen richtlijnen, die tevens als basis dienden voor de vormgeving van de rubric. De interviews bestonden uit meerdere delen. De eerste vragen hadden als doel achtergrondinformatie te verkrijgen van de respondent en zijn of haar rol binnen het ontwikkelproces helder te krijgen. Vervolgens zijn vragen gesteld met betrekking tot het verloop van het ontwikkelproces (tijdlijn), de werkwijze, de communicatie binnen het project, de leer-/werkomgeving en het leiderschap. De vragen zijn hierbij aangepast aan de rol van de respondent binnen het ontwikkelproces. Bij het derde deel van het interview is gevraagd naar sterke en zwakke punten van het proces en de leerpunten die de betrokkenen zelf hebben gehaald uit het ontwikkelproces.

Bij de groepsdiscussie stonden vier punten centraal: de positieve punten van het project, de verbeterpunten, de communicatie tijdens het project en tips voor toekomstige projecten.

Selectie

Aangezien dit onderzoek zich specifiek richt op het moment van starten tot aan het moment dat UniC haar deuren voor de scholieren opende, zijn juist de personen die vanaf het begin van het proces betrokken waren in dit onderzoek meegenomen. Personen die na deze tijd een belangrijke rol in het ontwikkelproces hebben gespeeld zijn buiten beschouwing gelaten. Gezien het beperkt aantal betrokkenen binnen elke groep, is het niet nodig geweest een verdere selectie te maken. Alle betrokkenen zijn benaderd om deel te nemen en, op een paar studenten na, heeft iedereen hiermee ingestemd.

Analyse van de gegevens

Van alle (groeps)interviews zijn gespreksverslagen gemaakt. De informatie uit de interviews alsook de documentanalyse zijn gebruikt om het ontwikkelproces helder te krijgen. De gegevens uit de interviews zijn per aandachtspunten gegroepeerd om zodoende overzicht aan te brengen en de bevindingen van de verschillende betrokkenen met elkaar te kunnen vergelijken.

Voor het verkrijgen van een antwoord op deelvraag A zijn de verschillende interviewgegevens samengebracht en gestructureerd op het tijdstip waarop de verschillende activiteiten in het ontwikkelproces plaatsvonden.

Voor een antwoord op deelvraag B zijn de interviewgegevens en situatie beschreven in deelvraag A vergeleken met tips die vanuit de literatuur worden gegeven over dergelijke ontwikkelprocessen. Uit het literatuuronderzoek (Wanner, 2007) is een aantal succesfactoren naar voren gekomen die van belang zijn bij (schoolnabije) curriculumvernieuwing. Van deze informatie uit literatuur is een rubric ontwikkeld. In deze rubric zijn per ontwerptip verschillende deelaspecten en bijbehorende parameters beschreven voor situaties die hier onvoldoende, matig en goed op aansluiten. Aan de hand van deze rubric is bekeken in welke mate de literatuur zich verhoudt tot het ontwikkelproces van het lesmateriaal bij UniC. Bij deze analyse is gebruik gemaakt van de verstrekte gegevens in de interviews en documentenstudie. Belangrijk om hierbij te benoemen is dat het gaat om de relatie met de literatuur. Wanneer op een bepaald punt onvoldoende wordt gescoord, hoeft dit niet te betekenen dat het 'slecht' is, maar dat de daadwerkelijke situatie onvoldoende aansluit op de tips die in de literatuur hierover bekend zijn. Het bepalen of een bepaald punt als onvoldoende, matig of voldoende aansloot op de literatuur gebeurde op meerdere manieren. Allereerst is er gekeken naar het

aantal personen die iets als goed of minder goed bestempelde. Andere aspecten kwamen pas bij triangulatie van de gegevens van de verschillende respondenten naar voren. Bij veel aspecten konden een aantal deelaspecten als onvoldoende en een aantal andere als goed bestempeld worden. Deze zijn door de onderzoekers uiteindelijk gemiddeld, waarbij ook de relevantie van het deelaspect in ogenschouw is genomen. Bij de toelichting van de rubriek is dit verschil in score van de deelaspecten als ook eventuele tegenstrijdige meningen wel nader besproken.

Voor het verkrijgen van een antwoord op deelvraag C, is er tijdens de interviews de betrokkenen gevraagd een aantal aspecten te noemen die volgens hen van belang zijn voor een succesvolle curriculumontwikkeling en hieraan gerelateerde docent- en onderwijsontwikkeling. De selectie van deze tips is bepaald aan de hand van de geschatte verrijking op de informatie uit de andere onderdelen. Daarnaast speelde de (ingeschatte) relevantie en het aantal mensen dat deze tips noemde een rol.

In de conclusie zijn de analysepunten en leerpunten uit het resultaatdeel samengevat in zeven concrete richtlijnen voor succesvolle curriculumontwikkeling. Tot deze zeven punten is gekomen door een selectie op basis van (ingeschatte) relevantie en de frequentie waarop het punt naar voren is gekomen. Er is zoveel mogelijk getracht de punten dermate breed te formuleren dat aan elkaar gerelateerde deel-leerpunten onder één punt konden vallen, alsook concreet en praktisch genoeg, zodat helder is hoe hieraan gewerkt kan worden.

Resultaten

Dit onderdeel bevat de resultaten van het uitgevoerde onderzoek van de deelvragen.

Allereerst wordt deelvraag A behandeld, waar een beschrijving wordt gegeven van de activiteiten en gebeurtenissen bij het ontwikkelproces van het lesmateriaal van UniC. Voor het beantwoorden van deelvraag B wordt aan de hand van de uit de literatuur verkregen rubric, bekeken in welke mate de literatuur zich verhoudt tot het ontwikkelproces van het lesmateriaal bij UniC. Tijdens de interviews zijn ook door de betrokkenen zelf een aantal aspecten genoemd die volgens hen van belang zijn voor een succesvolle curriculumontwikkeling en hieraan gerelateerde docent- en onderwijsontwikkeling. Deze tips, die de basis zijn van deelvraag C zijn opgenomen in het derde onderdeel.

Hoe zag het ontwerpproces bij UniC, dat resulteerde in het lesmateriaal, eruit?

Op 1 augustus 2003 sloot het Thorbecke College in de Utrechtse wijk Overvecht haar deuren. De school stond de laatste jaren steeds meer bekend als een 'zwarte' school. Dit maakte de school voor zowel autochtone als allochtone jongeren minder aantrekkelijk. Door te fuseren met het Niels Stensen College en hierbij tevens een nieuw onderwijsconcept aan te nemen, is er nog een poging gedaan het tij te keren. Deze verandering vond echter te laat plaats, waardoor de school in 2003 door een blijvende daling in leerlingenaantal genoodzaakt was te sluiten. Toen duidelijk werd dat de sluiting onafwendbaar was, is het idee geboren om vanuit dit nieuwe onderwijsconcept een nieuwe school op te richten. De toenmalige rector van het Thorbecke College, heeft met een aantal betrokkenen van de school en met hulp van het BCVO (Bestuurscommissie Voortgezet Openbaar Onderwijs) het idee verder uitgewerkt.

Bij de visie over het nieuwe onderwijsprogramma op UniC, stond een aantal wensen centraal. Zo wilde UniC haar leerlingen het kerndeel van wat er geleerd moest worden zo efficiënt mogelijk aanbieden, zodat er voldoende ruimte in het programma was waarin de leerlingen zich konden ontwikkelen in de gebieden die zijzelf interessant vonden. UniC wilde als het ware twee curricula verstrekken: het kerncurriculum (de efficiënte doorlopende leerlijn als voorbereiding op het eindexamen) en het uitbreidingscurriculum waarbij de leerlingen werken aan inhoud die de leerlingen zelf van belang vinden (bcvo, nd). Om dit mogelijk te maken, was het van belang te weten wat noodzakelijke stof is voor het behalen van het eindexamen. De stof die vanuit de eindexamencommissies als eis werd gesteld zou logischerwijs ook de stof moeten weerspiegelen die van belang is voor de doorstroom naar het hoger onderwijs.

Een andere wens van UniC was dat ze niet wilde werken in vakken, maar in de themagebieden natuur en maatschappij, waardoor de onderlinge samenhang van de lesstof meer tot uiting kan komen. Vreemde talen zouden aan bod komen bij de specifieke 'onderdompelingweken', waarin leerlingen met een 'native speaker' een aantal weken zich specifiek op de desbetreffende taal richten.

Met de probleemstelling van het zo efficiënt mogelijk aanbieden van de noodzakelijke leerstof in themagebieden is in het najaar van 2002 de hulp van de SLO ingeroepen. Dit heeft geresulteerd in een, speciaal voor UniC ontwikkeld, kernleerplan. Het kernleerplan is als het ware 'het uitgekilde curriculum' waar de leerling in ieder geval aan moet voldoen voor het examen. Per eindterm staat beschreven of deze voor zowel havo als vwo geldt of dat er differentiatie in plaatsvindt. Ook staat bij de eindterm beschreven of het raakvlak heeft met bepaalde eindtermen van andere vakken, wat het beginniveau is en wat de aansluitende onderwijseenheden zijn. Binnen het kernleerplan komt de samenhang tussen de verschillende eindtermen van vakken aan het licht. Dit maakt het mogelijk vakoverstijgend te werk te gaan in themagebieden, in plaats van het aanbieden van vakken. In verschillende interviews kwam naar voren dat dit kernleerplan als zeer waardevol wordt beschouwd bij het ontwikkelproces.

Met het kernleerplan als basis is in maart 2003 een tweedaagse conferentie georganiseerd, waarbij personen van verschillende expertise en achtergrond waren uitgenodigd om mee te denken over het onderwijsprogramma. Met deze groep mensen zijn de eindtermen van het kernleerplan per leerjaar verdeeld over een aantal vakoverstijgende thema's. Er is hierbij onderscheid gemaakt tussen Natuur en Maatschappij thema's.

Nu het kernleerplan met de bijbehorende themaverdeling ontwikkeld was, moest er gezorgd worden voor de vertaling naar het lesmateriaal. Wegens beperkte financiële middelen zijn hiervoor de studenten van de UT ingeschakeld. In juni 2003 vond er een oriënterend gesprek plaats tussen de projectleider van de UT met de projectleider en de onderwijskundig adviseur van UniC. Na de zomer is er gestart met het werven en selecteren van studenten, zodat in oktober 2003 de kick-off van de materiaalontwikkeling kon plaatsvinden. Voor het werven van studenten werd een informatiebijeenkomst gepland alsook een individueel gesprek. Gezien het beperkte aantal aanmeldingen zijn alle 10 studenten die interesse hadden aangenomen. De kick-off bestond uit een informatiedag waar de oprichters van UniC, de betrokkenen van de UT alsook de kernleerplanontwikkelaar van de SLO aanwezig was. Tijdens deze dag is de visie van UniC, de globale projectplanning en het kernleerplan besproken.

Na de kick-off zijn de studenten van de UT van start gegaan met de ontwikkeling van het lesmateriaal. Als basis hiervan lag het kernleerplan. Per thema was hierin beschreven welke doelstellingen behandeld dienden te worden en welke voorkennis de leerlingen al zouden bezitten. Bij het proces van materiaalontwikkeling vonden frequente (om de twee weken) bijeenkomsten plaats met de groepen studenten van de natuurthema's alsook de maatschappijthema's, samen met een docent van de UT. Echter, buiten deze besprekingen vond er geen samenwerking tussen studenten plaats. Uit het groepsinterview met de betrokkenen van de UT wordt dit achteraf als groot gemis gezien. Samenwerking is van groot belang, als dan niet een vereiste, voor het ontwerpen van een longitudinale leerlijn. Na communicatie over en weer werd steeds duidelijker dat de toekomstige docenten van UniC, met wie de UT dachten te kunnen samenwerken, pas later werden aangenomen. Ook kwam aan het licht dat de verwachtingen onderling niet helder waren. Vanuit de UT werd gedacht dat de studenten voornamelijk informatie op internet moesten verzamelen dat als basis kon dienen voor lesmateriaal. Vanuit UniC werd aangenomen dat studenten het materiaal zelf zouden ontwikkelen. In deze periode is er vanuit de UT geen contact gezocht met de ontwikkelaar van het kernleerplan van de SLO, want volgens de betrokkene van de SLO zeker wel wenselijk was om het kernleerplan echt eigen te maken en deze op juiste wijze te gebruiken.

De deadline voor de eerste versie van het materiaal lag op 1 december 2003. Op 5 december vond er een plenaire bijeenkomst plaats. Achteraf werd dit door de betrokkenen van de UT als een breekpunt in het proces gezien. Tijdens de bijeenkomst bleek dat er een groot verschil was tussen de gemaakte producten en de wensen van UniC. De betrokkenen vanuit UniC betreunde het tevens dat de studenten weinig hadden samengewerkt, waardoor het lesmateriaal matig op elkaar aansloot. Pas veel later werd ook duidelijk dat de UT niet op de hoogte was van de bijgestelde visie van UniC. In deze visie had de ontwerper dat de ontwerper, dat leerlingen de mogelijkheid hadden het vwo in 5 jaar af te ronden, minder belang gekregen dan onderlinge samenwerking. Tijdens de bijeenkomst op 5

december werd er geen gerichte feedback op de producten gegeven waaruit duidelijk werd wat er precies veranderd moest worden. Studenten misten goed voorbeeldmateriaal dat de visie van UniC weer kon geven. Aan het eind van de dag was het voor de betrokkenen voor de UT nog steeds niet helder wat UniC precies wilde. Samen is besloten twee thema's verder uit te werken die als basis konden dienen voor de andere te ontwikkelen thema's.

In december en januari is er één natuur- en één maatschappijthema uitgekozen om als groep samen te optimaliseren en klaar te maken voor de Open Dag, eind januari. De 'eigenaren' van deze thema's fungeerden als projectleiders. De samenwerking tussen de studenten verliep hierbij niet optimaal. De andere studenten voelden weinig eigenaarschap voor de twee thema's. Ook bleek het lastig te zijn werk over meerdere studenten te verdelen. Deze thema's werden van feedback voorzien vanuit UniC. Voor de betrokkenen van de UT bleef het lastig te bepalen wat er nu precies van hen verwacht werd. Ze hadden het gevoel dat de visie steeds veranderde en dat de verschillende betrokkenen van UniC hier ook onderling andere ideeën over hadden.

Na de Open Dag zijn de studenten van de UT weer met hun eigen thema verder gegaan. Echter, gebrek aan uitgebreide feedback bemoeilijkte in sommige gevallen dit proces. Bij de twee verschillende feedbackgevers was een duidelijk verschil in expertise. Voor de natuur thema's was een externe betrokkene van de lerarenopleiding verantwoordelijk voor het verstrekken van feedback. Deze was voornamelijk gericht op de didactische aspecten. De Maatschappijthema's werden geëvalueerd door de betrokkene van de SLO die voornamelijk keek of de vanuit het kernleerplan noodzakelijk geachte doelstellingen in het thema verweven waren. Het zou effectiever zijn wanneer beide experts naar beide thema's zouden kijken. Uit het groepsinterview kwam naar voren dat het voor de UT betrokkenen onduidelijk was in hoeverre de mening van de feedbackgevers overeenkwam met die van de oprichters van UniC. De oprichters gaven bij bijeenkomsten weer andere feedback, waardoor het lastig te bepalen was wat de mening van 'UniC' was. Tevens gaven de betrokkenen van de UT aan dat de feedback nogal wisselend was. Wat de eerste keer goed werd bevonden, moest daarna toch anders en andersom.

In Maart 2004 vond er een bijeenkomst plaats, waarbij ook een aantal toekomstige docenten aanwezig waren. Deze docenten konden bij vragen benaderd worden. Er werd hun echter geen concrete rol toebedeeld binnen het ontwikkelproces, wellicht mede omdat er geen ontwikkeluren voor begroot waren. Uiteindelijk zijn de toekomstige docenten nauwelijks bij het ontwikkelproces betrokken.

Om het ontwikkelproces voor thema's van het tweede leerjaar effectiever te laten verlopen, is in maart een helder plan gemaakt door de betrokkenen van de UT en UniC. In dit plan stond beschreven wie waarvoor verantwoordelijk was, hoe de ondersteuning plaatsvond en aan welke criteria het lesmateriaal moest voldoen.

In mei was de deadline voor de thema's van het eerste leerjaar. Het materiaal voldeed echter nog steeds niet aan de verwachtingen van UniC. Vandaar dat UniC begin juni besloot de samenwerking met de UT stop te zetten en voor de ontwikkeling van de natuurthema's in zee te gaan met professionele auteurs, die ook al bij uitgeverij hadden gewerkt aan de ontwikkeling van lesmateriaal. De ontwikkeling van de maatschappijthema's besloot UniC onder de verantwoordelijkheid van de externe betrokkene van de SLO te laten vallen.

Om ervoor te zorgen dat de eerste thema's voldoende waren om met het onderwijs van start te kunnen gaan, is in de zomervakantie door een toekomstige docent en ingehuurd onderwijskundige (die al vanaf het begin betrokken was bij UniC) het eerste thema voor maatschappij uitgewerkt. Een andere docent heeft het eerste thema voor natuur bijgesteld. In augustus 2004 opende UniC haar deuren voor de eerste groep leerlingen.

Tabel 2

Tijdslijn van het ontwikkelproces van UniC tot aan de start van de school

Periode	Wat	Hoe	Wie
september 2002	Visievorming	Besprekingen	Oprichters UniC
najaar 2002	Ontwikkeling kernleerplan	Analyse van exameneisen en deze doelstellingen groeperen naar themagebieden.	SLO
maart 2003	Tweedaagse conferentie blokkendoos Ontwikkeling van subthema's van themagebieden	Plenaire bespreking en vaststelling kernleerplan, brainstorm en concretisering van inhouden in verschillende groepen.	SLO Oprichters UniC Externe docenten externe experts
juni 2003	Zoeken naar mogelijkheden ontwikkeling lesmateriaal	contact UniC met UT	Oprichters UniC UT
september 2003	Selectie studenten voor ondersteuning bij lesmateriaal	Informatiebijeenkomst Individuele gesprekken	UT
oktober 2003	Kick-off lesmateriaal	Presentatie schoolconcept Bespreking planning	UniC SLO UT
oktober 2003-december 2003	Ontwikkeling eerst versie lesmateriaal	Besprekingen binnen UT groep Individueel werken	UT
1 december 2003	Deadline eerste versie lesmateriaal		
5 december 2003	Bespreking lesmateriaal	Producten worden globaal besproken en nieuwe ideeën gepresenteerd.	UT UniC SLO
5 december 2003-januari 2003	Optimaliseren van één natuur- en één maatschappijthema.	Eén natuur- en één maatschappijthema worden uitgekozen om als groep samen te optimaliseren.	UT
eind januari 2003	Open dag UniC	Presentatie (voorlopige versie) van eerste twee thema's	UniC Betrokkenen UT
februari 2003-maart 2003	Verbeteren thema's eerste leerjaar	Studenten werken individueel verder aan het thema	UT
maart 2003	Heldere planning en werkwijze voor ontwikkelproces van het tweede en derde leerjaar	Reflectie op afgelopen periode en bespreken effectieve aanpak voor toekomstige periode.	UniC UT
maart 2003-juni 2003	Aankomende docenten van UniC aanwezig	Docenten kunnen benaderd worden bij vragen Feedback op materiaal wordt verzorgd door externe adviseurs lerarenopleiding en SLO.	
mei 2003	Deadline lesmateriaal eerste leerjaar		
juni 2003	UniC besluit af te zien van verdere samenwerking met de UT		
juli 2004- augustus 2004	Gebruiksklaar maken van eerste 2 thema's	Samenwerking van docent en onderwijskundige van UniC. Een docent werkte individueel.	Twee docenten van UniC Onderwijskundige van UniC
augustus 2004	UniC opent haar deuren voor haar leerlingen		

In welke mate verhoudt het ontwerpproces van UniC zich tot de ontwerpcriteria en aanbevelingen beschreven in literatuur?

In deze paragraaf wordt weergegeven hoe de situatie bij UniC zich verhoudt tot de aanbevelingen uit de literatuur (Wanner, 2007). De punten uit de literatuur zijn voornamelijk gebaseerd op principes van schoolnabije curriculumontwikkeling. Bij UniC was er sprake van schoolnabije curriculumontwikkeling, maar aangezien er nog geen docenten en leerlingen aanwezig waren, werd de ontwikkeling op een andere manier vormgegeven. Hierdoor was de vergelijking op sommige aspecten lastig te trekken.

Ontwerprichtlijn 1: Stem ontwerpbenadering en werkwijze af op de specifieke situaties

Over het algemeen werd de werkwijze of gekozen ontwerpbenadering bij UniC matig tot onvoldoende afgestemd op de situatie. Aangezien de opdracht nog uit veel onduidelijkheden bestond en flexibiliteit noodzakelijk was, voor de situatie vroeg om een pragmatische benadering. Hier waren echter niet alle randvoorwaarden voor aanwezig.

UniC was één van de voorlopers op het gebied van onderwijsvernieuwing. Omdat er zo'n nieuw pad werd bewandeld, was het niet mogelijk het ontwikkelproces van begin tot het eind te

plannen. Voor een dergelijke situatie is een instrumentele benadering niet geschikt en zal er vooral gewerkt moeten worden volgens een meer pragmatische benadering. Deze benadering werd maar beperkt gehanteerd. Positief was dat de schoolleider veelvuldig de betrokkenen om reactie op ideeën vroeg en dat via de betrokkenen extra informatie werd ingewonnen. Hierdoor werd steeds duidelijker hoe het uiteindelijke product eruit moest komen te zien. Ook hebben de UT studenten naar mogelijkheden gezocht om het lesmateriaal te evalueren. Mindere aspecten zijn dat het uittesten van het lesmateriaal uiteindelijk zeer minimaal en in een laat stadium gebeurde, waardoor er relatief weinig gebruik van kon worden gemaakt binnen het ontwerpproces. Er is bij het ontwerpproces nauwelijks gebruik gemaakt van prototypen (er werd maar één evaluatiemoment ingepland), formatieve evaluaties en de communicatie tussen de betrokkenen en feedback op het gemaakte materiaal was relatief beperkt.

De betrokkenen noemden verschillende factoren die een pragmatische werkwijze bemoeilijkten: de relatief grote fysieke afstand tussen de betrokkenen wat de mogelijkheid tot face-to-face gesprekken beperkte, de groepsgrootte van het ontwerpteam beperkte de flexibiliteit (met een grotere groep is het lastiger ineens van koers te veranderen) en het gebrek aan structurele feedback op de materialen. Tevens bemoeilijkte de afwezigheid van docenten en scholieren de mogelijkheid het materiaal af te stemmen op de uiteindelijke gebruikers. De grijze vakjes in tabel 3 geven de score op de rubric aan, oftewel de situatie van UniC vergeleken met de aandachtspunten uit de literatuur.

Tabel 3

Situatie UniC gerelateerd aan rubric van ontwerprichtlijn 1

	Onvoldoende aansluiting op de tips uit de literatuur	Matige aansluiting op de tips uit de literatuur	Goede aansluiting op tips uit literatuur
a. De gehanteerde ontwerpbenadering sluit aan bij de opdracht	Ontwerpbenadering past niet bij de kenmerken van de opdracht.	Ontwerpbenadering past bij de kenmerken van de opdracht.	Ontwerpbenadering is afgestemd op de kenmerken van de opdracht.
b. Ontwerpbenadering sluit aan bij werkwijze en randvoorwaarden	Er zijn onvoldoende randvoorwaarden aanwezig.	Randvoorwaarden zijn beperkt aanwezig.	Alle randvoorwaarden zijn aanwezig
	Werkwijze sluit niet aan bij ontwerpbenadering.	De werkwijze sluit beperkt aan bij de ontwerpbenadering.	De werkwijze sluit volledig aan op de gekozen ontwerpbenadering .
c. Er wordt gebruik gemaakt van formatieve evaluatie als kwaliteitscheck	Formatieve evaluaties vinden nauwelijks plaats.	Formatieve evaluaties vinden ad-hoc plaats.	Formatieve evaluaties vinden systematisch plaats.

Ontwerprichtlijn 2: Zorg voor een geïntegreerde aanpak van schoolontwikkeling, curriculumontwikkeling en docentontwikkeling

Over het algemeen kan geconcludeerd worden dat schoolontwikkeling, curriculumontwikkeling en docentontwikkeling matig geïntegreerd werden aangepakt. De ontwikkeling tussen de schoolontwikkeling en curriculumontwikkeling verliep over het algemeen goed, maar door de late betrokkenheid van de docenten, kon curriculumontwikkeling matig als hefboom fungeren voor de docentontwikkeling. Hierdoor waren docenten matig voorbereid op het werken volgens het kernleerplan.

Schoolontwikkeling en curriculumontwikkeling vonden rond hetzelfde periode plaats. Zowel de school als het curriculum werd geheel vanaf nul opgebouwd. Curriculumontwikkeling heeft duidelijk als hefboom gefungeerd voor schoolontwikkeling. Door de vormgeving van het curriculum kwamen voorwaarden naar voren waar de school aan moest voldoen om het curriculum in praktijk te kunnen brengen. In het begin van het ontwikkelproces waren er nog geen docenten aanwezig, waardoor de docentontwikkeling niet gelijk kon lopen met de schoolontwikkeling en de curriculumontwikkeling.

Door te starten met een nieuw docententeam, kon wel specifiek gezocht worden naar docenten die pasten bij het nieuwe onderwijsconcept. De docenten solliciteerden specifiek naar deze nieuwe rol en waren dus automatisch enthousiast over het onderwijsconcept. Uit de documentanalyse blijkt dat er bij de sollicitatie specifiek geselecteerd werd op de benodigde didactische competenties binnen dit onderwijsconcept. De docenten werden echter niet geselecteerd op hun ontwikkelvaardigheden.

Voordat de school haar deuren opende kregen de docenten een training over coöperatief leren en uitleg over het door UniC gehanteerde kernleerplan. Volgens de ontwikkelaar van het kernleerplan was deze uitleg te beperkt. Hierdoor werden er in het begin een aantal opdrachten weggelaten of dusdanig gewijzigd dat dit een (negatieve) invloed had op de doorlopende leerlijn. Wanneer curriculum- en docentontwikkeling geïntegreerd werd aangepakt konden docent zich professioneel ontwikkelen in het ontwerpen (of aanpassen) van lesmateriaal en waren ze meer bekend met de opbouw en werkwijze van het curriculum. Tabel 4 geeft overzichtelijk weer hoe de situatie van UniC zich verhoudt tot de richtlijnen uit de literatuur met betrekking tot een geïntegreerde aanpak van schoolontwikkeling, curriculumontwikkeling en docentontwikkeling.

Tabel 4

Situatie UniC gerelateerd aan rubric van ontwerprichtlijn 2

	Onvoldoende aansluiting op de tips uit de literatuur	Matige aansluiting op de tips uit de literatuur	Goede aansluiting op tips uit literatuur
Schoolontwikkeling, curriculumontwikkeling en docentontwikkeling sluiten goed op elkaar aan.	De ontwikkeling van één aspect, is niet afgestemd met de andere aspecten.	De ontwikkeling van de aspecten zijn gedeeltelijk op elkaar afgestemd.	Zowel schoolontwikkeling, curriculumontwikkeling en docentontwikkeling worden gelijktijdig onder de loep genomen en op elkaar afgestemd.
	Curriculumontwikkeling zorgt niet voor een versterking van docentontwikkeling.	Curriculumontwikkeling zorgt in beperkte mate voor een versterking van docentontwikkeling.	Curriculumontwikkeling dient als hefboom voor docentontwikkeling.

Ontwerptip 3: Zorg voor helder, competent en evenwichtig leiderschap

Met betrekking tot de ontwerptip “zorg voor helder, competent en evenwichtig management” kan gesteld worden dat in de situatie van UniC de verschillende deelaspecten zeer verschillend aansluiten op de aanbevelingen uit de literatuur. Gedeeltelijk komt dit ook omdat, met name door de afwezigheid van docenten, de situatie bij UniC niet geheel aansluit op de algemene vorm van schoolnabije curriculumontwikkeling. Aspecten die onvoldoende aansluiten liggen met name op het vlak van onduidelijkheden en gebrekkige communicatie. Zo was voor sommige betrokkenen de visie niet helder, en was er grote onduidelijkheid over de verantwoordelijkheden en expertise van de verschillende betrokkenen. Goede aspecten zijn dat er hoge prioriteit werd gesteld aan het ontwikkelwerk en het gevoel van eigenaarschap bij de betrokkenen (met name aan het begin van het proces). De verschillende deelaspecten van helder, competent en evenwichtig management worden hieronder verder toegelicht.

Aangezien er in het begin geen docenten bij het ontwikkelproces betrokken waren, kan de besluitvorming bij UniC getypeerd worden als ‘top-down’. Een algemene mening van directe betrokkenen is dat de schooldirecteur openstond voor ideeën en deze ook meenam in zijn besluit. De meeste besluiten werden wel in kleine kring besproken. In het begin was het vooral een kernteam van 4 tot 5 personen van verschillende expertise die de vernieuwing bespraken. Een grote beperking in de besluitvorming is dat hierbij niemand van het lesmateriaal ontwikkelteam bij aanwezig was. Hierdoor kon er matig voor gezorgd worden dat de lesmateriaal component goed aansloot op de andere curriculumcomponenten, wat een negatief effect had op de interne consistentie.

Aan het begin van het project was duidelijk vanuit welke visie UniC het onderwijs wilde vormgeven, al was dit nog vrij globaal. Gedurende het ontwikkelproces werd deze visie steeds verder ontwikkeld en bijgesteld. De betrokkenen van de UT gaven aan dat pas laat in het proces helder was tot welke ontwerprichtlijnen deze visie resulteerde. Deze visievorming vond voornamelijk in de besprekingen van het kernteam plaats. Veranderingen in de visie werden veelal niet opgeschreven, het zat veelal in de hoofden van de kernteamleden. Uit de interviews met de verschillende betrokkenen werd duidelijk dat niet iedereen op de hoogte was van de visievorming, terwijl dit door andere betrokkenen wel werd verondersteld. Zo dachten de betrokkenen van de UT dat het voornamelijk van belang was dat leerlingen op eigen tempo de lesstof konden doorlopen, terwijl vanuit het kernteam het coöperatief leren als meest belangrijkste lesmethode werd gezien. De leden van het kernteam van

UniC konden zich over het algemeen goed vinden in de visie. Ook de aangenomen docenten kozen specifiek voor de visie van UniC. Een aantal studenten van de UT had weinig vertrouwen in de onderwijsvisie van UniC. Ze vreesden dat de leerlingen op deze wijze te weinig kennis bijgebracht zouden krijgen. De visie werd in dit geval niet door alle betrokkenen gedeeld.

Voor de ontwikkeling van het lesmateriaal was een tijdsplanning gemaakt, waarbij één feedbackmoment ingeroosterd stond alvorens de materialen werden aangeleverd. Heldere ontwerpcriteria waren beperkt en, door het proces van visieontwikkeling, aan verandering onderhevig. Ook was er onduidelijkheid over hoe de ondersteuning plaatsvond, wie de materialen van feedback zouden voorzien en in welk format het materiaal aangeleverd diende te worden. Later in het proces is een dergelijk format wel ontwikkeld. Ook is er een heldere procesplanning gemaakt voor de materiaalontwikkeling van het tweede leerjaar. Aangezien de samenwerking na de ontwikkeling van leerjaar 1 is stopgezet, is van deze procesplanning geen gebruik meer gemaakt.

De schoolleider wist welke competenties hij in huis had en waar hij extra expertise voor nodig had. Zo was binnen het kernteam een onderwijskundige ingehuurd voor de pedagogische en didactische vraagstukken. Met betrekking tot het verzorgen van de communicatie waren de betrokkenen binnen het kernteam hier erg over te spreken. Tussen de UT en de verschillende betrokkenen van UniC verliep deze moeizamer (zie ontwerptip 5: communicatie). De schoolleider had hierin, volgens betrokkenen, een actievere coördinerende rol kunnen spelen. Een groot gemis in het ontwikkelproces bij UniC was de gebrekkige (formatieve) evaluatie. Op de eerste producten is alleen algemene feedback over alle producten gegeven, en niet op de afzonderlijke producten. Ruimte om het materiaal te evalueren met leerlingen en docenten is op zeer kleine schaal op een andere school georganiseerd.

De helderheid omtrent de taken en verantwoordelijkheden werd door de externe betrokkenen verschillend ervaren. De betrokkene van de SLO ervoer zijn taak als helder en afgebakend, terwijl bij de UT veel onduidelijkheid bestond. Met name bij de start waren de verwachtingen tussen UniC en de UT niet helder. De UT had het idee dat de studenten verantwoordelijk zouden zijn voor het aanleveren van informatie voor nieuw lesmateriaal, terwijl vanuit UniC werd verwacht dat ze het nieuwe lesmateriaal zelf zouden ontwikkelen. Een aantal betrokkenen van UniC had het idee dat de studie Toegepaste Onderwijskunde een soort 'academische lerarenopleiding' was, en dat de studenten van deze opleiding zelf ook ervaring hadden in lesgeven. Dit zorgde voor andere verwachtingen van de competenties van de studenten. Ook bij de toetsing van de materialen, was het onduidelijk wie goedkeuring moest geven en wie verantwoordelijk was voor het verstrekken van feedback aan de studenten van de UT.

In het begin was de betrokkenheid van alle kanten groot. Verschillende betrokkenen staken ook meer tijd in het project dan ze officieel hadden. Na verloop van tijd verminderde de motivatie en betrokkenheid van de studenten vanuit de UT. Een veel genoemde reden hiervan was dat ze niet duidelijk hadden wat er nu precies van hen verwacht werd en dat er geen feedback werd gegeven op het gemaakte materiaal. Sommige studenten hadden het gevoel dat ze nooit iedereen tevreden konden stellen, omdat iedereen andere ideeën had. Dit keerpunt vond voornamelijk plaats na de plenaire bespreking/evaluatie in december.

Op verschillende fronten in het project was deskundige expertise aanwezig. Dit kwam echter niet altijd tot zijn recht, doordat deze niet altijd op de juiste plek werden ingezet.

Buiten de ongelijke verdeling van expertise was er ook een gebrek aan expertise. Een groot gebrek was het ontbreken van de toekomstige docenten in het ontwikkelproces. Pas aan het eind van het project werden deze aangenomen. Hierdoor kon er te weinig in worden gespeeld op de wensen van de docenten en gebruik worden gemaakt van hun expertise als ervaringsdeskundigen. Bij het ontwikkelproces rustte een grote verantwoordelijkheid op de schouders van de studenten van de Universiteit Twente. Alle benaderde betrokkenen zijn van mening dat studenten niet geschikt zijn voor de taken die ze tijdens dit project kregen en dat het onterecht was ze deze verantwoordelijkheid te geven. Door de werkwijze waarbij er geen docenten en vakinhoudelijk experts aanwezig waren, werd een mate van docentervaring vereist, waar de studenten niet over beschikten.

Gezien de financiële beperkingen zag UniC zich genoodzaakt de docenten in een later tijdstip te selecteren en bij het ontwikkelproces te betrekken. In eerste instantie kregen de docenten geen bepaalde rol toebedeeld in het ontwikkelproces. De rector van UniC gaf expliciet aan dat de docenten voornamelijk werden geselecteerd op hun doceervaardigheden en niet ontwikkelvaardigheden.

Hiervoor zijn volgens hem andere competenties nodig. Doordat de docenten pas later bij het proces betrokken waren, is de mogelijkheid voor de professionele ontwikkeling van de docenten op dit gebied niet (of niet volledig) benut. Voor het lesmateriaal zelf had dit tot gevolg dat er in mindere mate gebruik is gemaakt van de didactische expertise van de docenten. De docenten hebben wellicht minder eigenaarschap gevoeld met het programma. Wel kregen de docenten vlak voor de start van de school de mogelijk het materiaal waar nodig aan te passen. Door niet (volledig) op de hoogte te zijn van ontwerpbeslissingen die tijdens het proces waren genomen, was het lastiger de opzet van het lesmateriaal te begrijpen en deze dusdanig naar eigen wensen aan te passen, zonder dat hierbij de doorlopende leerlijn in het gedrang kwam. In tabel 5 is per deelaspect af te lezen in hoeverre de situatie van UniC uitsluit op de aandachtspunten uit de literatuur op het gebied van leiderschap.

Tabel 5
Situatie UniC gerelateerd aan rubric van ontwerprichtlijn 3

	Onvoldoende aansluiting op de tips uit de literatuur	Matige aansluiting op de tips uit de literatuur	Goede aansluiting op tips uit literatuur
a. Besluitvorming een balans tussen top-down en bottom-up.	Besluitvorming wordt geheel van bovenaf opgelegd of wordt geheel van onderaf gestuurd of geheel van onderaf gestuurd.	Besluitvorming vindt de ene keer van boven naar onder plaats, de andere keer van onder naar boven. Verschillende betrokkenen voelen zich niet verbonden met de genomen besluiten.	Besluitvorming is een balans tussen top-down en bottom-up. Er is voldoende gevoel van eigenaarschap bij de docenten.
	Rollen van de verschillende betrokkenen bij de besluitvorming zijn niet bekend.	Rollen van de verschillende betrokkenen bij de besluitvorming zijn niet bij iedereen bekend.	Rollen van de betrokkenen binnen de besluitvorming zijn helder.
	Betrokkenen voelen onvoldoende eigenaarschap bij de te nemen besluiten.	Deel van de betrokkenen voelt eigenaarschap bij de te nemen besluiten.	Vrijwel alle betrokkenen voelen eigenaarschap bij de te nemen besluiten.
b. Heldere, gedeelde visie	Heldere visie ontbreekt	Visie is aanwezig, maar globaal.	Er is een heldere, concrete visie
	De betrokkenen zijn niet op de hoogte van de zin en invulling van het vernieuwingsproces.	De betrokkenen zijn beperkt op de hoogte van de zin en invulling van het vernieuwingsproces.	Alle betrokkenen zijn op de hoogte van de zin en invulling van het vernieuwingsproces.
	De visie wordt niet door de betrokkenen gedeeld.	De visie wordt beperkt door de betrokkenen gedeeld.	Er is gezamenlijk tot een visie gekomen, die door de betrokkenen wordt gedeeld
c. concrete procesplanning	De visie is niet vertaald naar concrete ontwerpcriteria en procesplanning.	De visie is vertaald naar globale ontwerpcriteria en procesplanning.	Er is een helder innovatiekader waarin de visie wordt geconcretiseerd naar specifieke doelen, kaders en ontwerpcriteria.
d. Competente schoolleider	De schoolleider: Heeft onvoldoende (onderwijskundige) competenties.	De schoolleider: Heeft matige (onderwijskundige) competenties.	De schoolleider: Heeft de noodzakelijke (onderwijskundige) competenties.
	Doet direct noch indirect moeite een cultuuromslag op gang te brengen.	Laat het ingang zetten van de cultuuromslag over aan anderen.	Zet de cultuuromslag in gang; initieert ideeën.
	Is zich onbewust van de noodzaak van goede infrastructuur, communicatie en afstemming.	Laat de verantwoordelijkheid voor goede infrastructuur, communicatie en afstemming over aan anderen.	verzorgt infrastructuur, communicatie en afstemming.
	Verzaakt (tussentijdse)evaluatie.	laat (tussentijdse) evaluatie ad hoc plaats vinden.	Zorgt voor (tussentijdse) evaluaties.
	Is sturend van aard.	Wil ondersteunend zijn, maar heeft de neiging het proces te sturen.	Is ondersteunend in plaats van sturend.
	Kan een stimulerende leer- en werkomgeving moeilijk handen en voeten geven	Draagt bij aan een stimulerende leer- en werkomgeving.	Neemt de verantwoordelijkheid voor een stimulerende leer- en werkomgeving
e. Betrokkenheid en helderheid van rol en verantwoordelijkheid van de verschillende groepen.	De betrokkenen voelen geen eigenaarschap bij de vernieuwing	Beperkt aantal betrokkenen voelt eigenaarschap bij de vernieuwing.	De verschillende betrokkenen voelen eigenaarschap bij de vernieuwing.
	Het is onduidelijk wie waar verantwoordelijk voor is.	Exacte verantwoordelijkheden en	De rollen en verantwoordelijkheden van de

		rollen zijn niet helder. Men weet niet naar wie ze moeten gaan voor vragen of wie besluiten nemen.	verschillende betrokkenen zijn helder.
	Men is niet op de hoogte van elkaars expertise.	De expertise van de betrokkenen vullen elkaar matig aan.	De expertise van de verschillende betrokkenen zijn complementair aan elkaar.
	De docenten worden niet bij de onderwijsvernieuwing betrokken.	Docenten wordt om advies gevraagd voor de onderwijsvernieuwing.	De docent maakt onderdeel uit van het ontwerpteam van de onderwijsvernieuwing.

Ontwerptip 4: Zorg voor een stimulerende leer- en werkomgeving

De omgeving is van grote invloed op het welbevinden en productiviteit van mensen. In dit geval is de tip “Zorg dragen voor een stimulerende leer- en werkomgeving” primair bedoeld voor docenten. Aangezien de docenten pas in later stadium van het ontwikkelproces aanwezig waren, kan de rubric voor deze ontwerptip, weergegeven in tabel 6, lastig beoordeeld worden voor de situatie bij UniC. Bij de beoordeling hiervan is gekeken vanaf de periode dat de docenten waren aangesteld.

Odenthal (2003) benadrukt het belang van een geïntegreerde leer- en werkomgeving. Op het moment dat de docenten waren aangenomen werden ze niet actief betrokken bij het ontwikkelproces. De meeste docenten werkten nog tot het eind van het schooljaar op andere scholen. Doordat de docenten niet bij het ontwikkelproces betrokken werden, vond de professionele ontwikkeling op het gebied van lesmateriaalontwikkeling zeer beperkt plaats. De andere betrokkenen van UniC verschillen in mening over de vraag of er aandacht was voor de professionele ontwikkeling. Een externe adviseur gaf expliciet aan dat er ruimte was voor persoonlijke ontwikkeling in de directe samenwerking met het kernteam van UniC. Er werd veelvuldig feedback en tips gegeven en er werd ruimte geboden om te oefenen. Terugkijkend geven een aantal studenten aan dat ze veel hebben geleerd van het ontwikkelproces. Wel geven ze aan dat ze tijdens het proces weinig mogelijkheden hebben aangrepen om zich professioneel te ontwikkelen. Een genoemde gemiste kans is het bezoeken van een vernieuwingschool om hierdoor een beter beeld te krijgen van een klassenpraktijk gebaseerd op het Nieuwe Leren. Daarnaast vraagt een betrokkene zich af of de betrokkenen van de UT zich in voldoende mate het kernleerplan eigen hebben gemaakt, en zich bewust waren van de consequenties die dit heeft voor het ontwikkelen van lesmateriaal.

Hoewel de docenten in de laatste maanden van de start van de school wel al aangenomen waren, werd er geen tot zeer weinig tijd voor hen beschikbaar gesteld om zich bezig te houden met de ontwikkeling van het lesmateriaal. Hierdoor zijn de docenten ook op het moment dat zij wel al waren aangenomen, toch niet bij het ontwikkelproces betrokken geweest. Ook door de andere betrokkenen werd het aspect ‘tijd’ in sommige specifieke gevallen als belemmering ervaren. Het gaat hierbij met name om de connectie tussen financiën en tijd. UniC had redelijk weinig middelen om externe adviseurs voor veel uren in te huren. Hierdoor moest er efficiënt gewerkt worden. Verschillende betrokkenen geven aan dat dit ten koste ging van de onderlinge uitwisseling van informatie en het verstrekken van feedback. Zo is er weinig contact geweest tussen de UT en de SLO, terwijl voor het goed kunnen werken met het kernleerplan dit wel van groot belang is. Een voordeel van de situatie van UniC was wel, dat vrijwel alle tijd kon worden besteed aan ontwikkel- en vernieuwingstaken en dat, anders dan bij bestaande scholen, de tijd niet verloren ging aan lopende zaken.

Tijdens het ontwikkelproces waren verschillende externe ondersteuners aanwezig. Echter, de ondersteuners dienden niet direct als coach of expert voor de docenten, maar om direct een bijdrage te leveren aan het onderwijsconcept. Door gebrek aan docenten in het begin, werd het onderwijsconcept geheel opgezet met het kernteam en externe ondersteuners. Aangezien dit aspect slaat op de houding en aanwezigheid van externen die docenten ontwikkelteams ondersteunen en de professionalisering bevorderen, is dit criterium niet van toepassing bij deze analyse van het ontwikkelproces bij UniC.

Een van de genoemde rollen van de ondersteuning is het verstrekken van voorbeeldmateriaal. Gedurende het ontwikkelproces bij UniC werd er geen voorbeeldmateriaal versterkt. Uit een interview kwam naar voren dat hier vanuit de oprichters van UniC bewust voor gekozen is. Als belangrijkste reden hiervoor noemen ze dat dit het creatieve proces teniet zou doen en dat de ontwikkelaars activiteiten zouden kopiëren, terwijl er veel verschillende goede werkwijzen mogelijk zijn. Vanuit de betrokkenen van de UT wordt, om verschillende redenen, het niet verstrekken van voorbeeldmateriaal

door UniC als een groot gemis gezien. Allereerst geven ze aan dat het verstrekken van voorbeeldmateriaal goed zou zijn voor de ontwikkeling van de missie en visie van UniC. Hierdoor zou er wellicht al in een eerdere fase helder zijn geworden wat precies hun wensen waren. Daarnaast biedt voorbeeldmateriaal een concrete vertaling van hoe de missie, visie en doelstellingen in de praktijk tot uiting kan komen. Dit maakt het voor de ontwikkelaars begrijpelijk van wat er van hen wordt verwacht. Ook zou het de studenten kunnen helpen met het out-of-the-box denken, aangezien de studenten veelal gewend waren aan traditioneel onderwijs en geen innoverende voorbeelden hadden om ideeën uit op te doen.

Tijdens het ontwikkelproces van het lesmateriaal bij UniC vond samenwerking nauwelijks plaats. Vanuit verschillende betrokkenen wordt aangegeven dat dit echt een groot gemis is geweest. Door gebrek aan nauwe samenwerking tussen de studenten, was er weinig samenhang tussen de thema's. Voor het ontwikkelen van een longitudinaal leerplan is nauwe samenwerking een vereiste. Bij het ontwikkelen van lesmateriaal vanuit het kernleerplan is het onmogelijk dat iedereen afzonderlijk bepaalde thema's uitwerkt. Het gebrek aan samenwerking had tot gevolg dat oefeningen in thema's in het begin van het jaar moeilijker waren en meer voorkennis vereisten dan oefeningen aan het eind van het jaar. Ook is er weinig gezamenlijk gekeken naar de integratie van Nederlands en wiskunde. Voor een onderwijskundige is het van groot belang te samenwerken met andere expertise. Een onderwijskundige kan pas goed gebruik maken van zijn of haar specifieke, conceptuele kennis, wanneer er wordt samengewerkt met een docent of vakinhoudelijk expert. De uitwerkers misten het werken in een team en voornamelijk de betrokkenheid van docenten hierbinnen.

Tabel 6

Situatie UniC gerelateerd aan rubric van ontwerprichtlijn 4

	Onvoldoende aansluiting op de tips uit de literatuur	Matige aansluiting op de tips uit de literatuur	Goede aansluiting op tips uit literatuur
a. Geïntegreerde leeromgeving en werkomgeving	Professionele ontwikkeling wordt niet gestimuleerd.	Professionele ontwikkeling vindt plaats door middel van cursussen (off-the-job).	Professionele ontwikkeling vindt on-the-job plaats (bijv. door coaching van externe adviseurs).
	Docenten implementeren materiaal zonder dit eerst te testen.	Docenten testen lesmateriaal door mening aan andere docenten te vragen.	Docenten hebben de mogelijkheid materiaal en oefeningen te testen in de klassenpraktijk.
b. Beschikbaar stellen van tijd	De docenten krijgen geen extra uren voor materiaalontwikkeling.	De docenten krijgen een beperkt aantal extra uren voor materiaalontwikkeling.	De docenten krijgen voldoende uren voor materiaalontwikkeling.
	Lopende zaken hebben voorrang op ontwikkel- en vernieuwingstaken.	Door de lopende zaken komen ontwikkel- en vernieuwingstaken regelmatig in de verdrinking	Er wordt hoge prioriteit gesteld aan ontwikkel- en vernieuwingstaken.
	Ontwikkeluren van docenten niet ingeroosterd.	Ontwikkeluren worden individueel ingeroosterd.	Verroosting van ontwikkeluren maakt gelijktijdig werken met projectgroep mogelijk
	Er zijn geen extra uren voor professionele ontwikkeling/reflectie.	Er is een beperkt aantal uren voor professionele ontwikkeling/reflectie.	Er is ruimte ingeroosterd voor professionele ontwikkeling/reflectie.
c. Aanwezigheid van externe ondersteuners	Er zijn geen externe ondersteuners aanwezig.	Externe ondersteuning is niet volledig afgestemd om de behoeften van de docenten.	Ondersteuner dient als coach, verzorgen van condities voor vernieuwing en het genereren van ideeën.
	Houding van externe ondersteuning is afwachtend, ongeduldig, en er wordt geen rekening gehouden met wensen docenten.	Houding van externe ondersteuning is actief, ongeduldig en/of er wordt niet de tijd genomen echt naar de docenten te luisteren.	Houding van externe ondersteuning is pro-actief, tolerant en er wordt goed naar de docenten geluisterd.
	Er wordt geen voorbeeldmateriaal verstrekt.	Voorbeeldmateriaal wordt op verkeerde wijze of niet op het juiste moment verstrekt.	De ondersteuner verstrekt op juiste wijze en moment voorbeeldmateriaal.
d. Samenwerking	Er wordt nauwelijks samengewerkt.	Er wordt gedeeltelijk samengewerkt, maar hierbij zijn niet alle expertises betrokken.	Materiaal ontwikkeling vindt plaats in teams, waarbij ieder een eigen expertise heeft wat het tot een compleet geheel maakt.
	Collegiale sfeer op school ontbreekt	Collegiale sfeer op school is beperkt.	Er is een collegiale sfeer op de school.

Ontwerptip 5: Besteed voldoende aandacht aan de communicatie

Zoals uit tabel 7 is af te lezen sluit de communicatie bij UniC over het algemeen matig aan op de verstrekte tips in literatuur. Onvoldoende scoorde het gebrek aan een helder project en communicatieplan. Als gevolg hiervan waren de verwachtingen naar elkaar onduidelijk. Een goed aspect van de communicatie is dat deze, met name binnen de UT, aan het begin van het project frequent, helder en behapbaar plaats vond.

Bij het ontwikkelproces op de UT zijn er meerdere communicatiemiddelen gebruikt. Zo vonden er binnen de UT verschillende bijeenkomsten plaats (plenair en in subgroepen) en werd er veelvuldig gecommuniceerd per email. Ook vonden tussen de UT en UniC regelmatig gesprekken plaats. Tussen de projectleiders gebeurde dit veelal telefonisch. Er hebben een aantal bijeenkomsten plaatsgevonden tussen het gehele UniC team en de betrokkenen vanuit de UT. In de praktijk vonden er minder face-to-face gesprekken plaats dan de verschillende betrokkenen wensten. Voornamelijk de reisafstand werd als grote beperkende factor gezien.

De producten en alle notulen die vanuit de UT waren geschreven werden opgeslagen op een speciaal voor het UniC project opgezette TeleTop-site. Voor de personen van de UT was dit een effectief communicatiemiddel. Ook de betrokkenen vanuit UniC hadden toegang tot TeleToP. Later bleek dat ze problemen hadden met inloggen, waardoor ze vele documenten voor het evaluatiemoment niet hadden gelezen. Volgens een betrokkene vanuit de UT hadden de communicatiemiddelen telefoon en email beter gebruikt kunnen worden als communicatiemiddel naar UniC.

Bij de start van het project werd veelvuldig en helder gecommuniceerd. Later werd dit steeds minder en kregen de betrokkenen eerder het idee dat er te weinig dan dat er te veel gecommuniceerd werd. De beperkte communicatie zorgde voor veel onduidelijkheid over wat er precies werd verwacht, wat in sommige gevallen tot frustraties leidde. Het kwam regelmatig voor dat bepaalde zaken als ‘verondersteld’ werden gezien, terwijl dit voor de andere betrokkenen nog niet duidelijk was.

Binnen de UT was duidelijk waar de betrokkenen moesten zijn voor vragen of opmerkingen. Echter, voor vragen richting UniC was het onduidelijk naar wie de betrokkenen moesten gaan. Dit zal veel te maken kunnen hebben met de onduidelijke rolverdeling. Daarnaast verliep de communicatie soms via de projectleider en soms ook onderling. Het is onduidelijk in welke mate de onderlinge afspraken tussen de studenten en een betrokkene van UniC aan de overige betrokkenen werden doorgegeven. In ieder geval is hier weinig schriftelijk over vastgelegd. Gedurende het proces kwam er wel meer helderheid in waar bepaalde vragen aan gericht dienden te worden. Bij de data verzameling is niet bij alle betrokkenen nagegaan in welke mate ze tijdens het proces het belang van communicatie hadden gezien. Achteraf zien de betrokkenen zeker het nut in van goede communicatie voor het slagen van een project.

Er is voorafgaand aan de opdracht geen gedetailleerd projectplan en communicatieplan geschreven. Zoals eerder aangegeven was het, gezien de aard van het project, niet mogelijk vanaf het begin al heel specifiek te beschrijven hoe het proces zou moeten verlopen. Dergelijke projecten vereisen flexibiliteit. Echter, al vrij snel na de start van het project werd duidelijk dat de verwachtingen naar elkaar niet helder waren. Door afspraken bij de start op te schrijven staan op dat moment de verwachtingen helder op papier. Dit had wellicht het enorme verschil in verwachtingen tussen de twee partijen kunnen voorkomen. Ook had hierdoor gekeken kunnen worden of het project wel aan de randvoorwaarden voldeed om met het ontwerpproces aan de slag te kunnen.

Aan het begin van het project is er geen communicatieplan opgesteld. Zoals eerder is aangegeven, bleek achteraf niet elk communicatiemiddel even effectief voor beide groepen, zoals het gebruik van TeleTop. Door vooraf helder te stellen op welke wijze beide partijen wensen te communiceren, met welke frequentie en wat er hierbij van de verschillende betrokkenen verwacht wordt, had de communicatie tussen UniC en de UT wellicht beter kunnen verlopen.

De informatieoverdracht tussen de verschillende subgroepen verliep over het algemeen soepel. Binnen de UT werd van elke bijeenkomst notulen gemaakt die werden doorgestuurd en op internet gezet. Ook werden er begeleidende documenten verstrekt. Een zeer nuttig document bij de start van het project was de uiteenzetting van de visie van UniC, waaruit ook de relatie tussen de verschillende curriculumcomponenten naar voren kwam. Helaas is deze bij de concretisering van de visie verder niet aangepast, waardoor deze weinig gebruikt werd. Hieraan gerelateerd is het aandachtspunt dat

documenten en verstrekte informatie, niet ‘hergebruikt’ of ‘aangevuld’ werden. Per bespreking werden de gemaakte afspraken en ontwerpcriteria geformuleerd, maar deze werden niet gebundeld in één document. Mogelijk gingen hierdoor verschillende afspraken en ontwerpcriteria ‘verloren’ en alleen in herinnering meegenomen. Ook was het hierdoor lastiger te bepalen of UniC en de UT dezelfde ideeën en ontwerpcriteria hanteerden en/of bepaalde ideeën niet verouderd waren.

De informatieoverdracht tussen de verschillende betrokkenen vond op bepaalde momenten gebrekkig en verlaat plaats. Zoals eerder aangegeven waren bepaalde ontwerpcriteria veranderd, maar bleken deze achteraf niet helder naar de lesmateriaalontwikkelaars doorgegeven te zijn. Dit had grote consequenties voor de gemaakte producten. Daarnaast werd er op veel materialen geen heldere concrete feedback gegeven, waardoor het lastig was een verdere kwaliteitsslag te maken. Uit de documentanalyse blijkt dat gedurende de tijd hier wel verbetering in is gekomen. Voor de materiaalontwikkeling van het tweede leerjaar werd er wel een helder projectplan geschreven.

Tabel 7

Situatie UniC gerelateerd aan rubric van ontwerprichtlijn 5

	Onvoldoende aansluiting op de tips uit de literatuur	Matige aansluiting op de tips uit de literatuur	Goede aansluiting op tips uit literatuur
a. Gebruik van meerdere en aangepaste communicatiemiddelen	Er wordt vanuit één communicatiemiddel gecommuniceerd.	Er wordt via meerdere kanalen gecommuniceerd, maar deze worden niet bewust afgestemd op de situatie.	Er wordt via meerdere kanalen gecommuniceerd. De keuze van communicatiemiddelen wordt afgestemd op de situatie.
b. Balans in de hoeveelheid communicatie	In de startfase vindt weinig communicatie plaats.	In de startfase vindt gemiddelde communicatie plaats.	In de startfase vindt veel communicatie plaats.
	De communicatie is overweldigend; het loopt te ver op de zaken vooruit.	Communicatie is veel in één keer, vaak loopt het ver op de zaken vooruit.	Hoeveelheid communicatie is behapbaar en het loopt niet te ver op de zaken vooruit.
	Te weinig communicatie gedurende het proces, waardoor het geheimzinnig wordt.	Over sommige aspecten vindt weinig communicatie plaats waardoor het gissen wordt.	Er wordt voldoende gecommuniceerd waardoor er geen geheimzinnige sfeer ontstaat.
c. Gebruik maken van duidelijk communicatieproces	Betrokkenen communiceren niet frequent, laat, of maar aan een deel van de betrokkenen die wat aan de info hebben.	Er wordt gecommuniceerd, maar dit gebeurt niet systematisch, waardoor sommige informatie niet doorgegeven wordt.	De verschillende betrokkenen zijn goed van elkaar op de hoogte en weten wie waarover beslissingen neemt.
	Betrokkenen weten niet bij wie ze moeten zijn voor vragen of beslissingen.	Betrokkenen denken te weten bij wie ze moeten zijn voor vragen of beslissingen, maar dit is niet afgestemd.	Het is duidelijk wat naar wie moet worden gecommuniceerd en via welke communicatiemiddelen.
	Betrokkenen zien het nut van goede communicatie niet in.	Het effect van goede communicatie wordt regelmatig onderschat.	De betrokkenen zien goede communicatie als essentiële voorwaarde voor een succesvol project.
d. Opstellen van een project en communicatieplan	Projectplan en/of communicatieplan is niet schriftelijk vastgelegd.	Door één van de betrokkenen is er een project en communicatieplan gemaakt en verspreid. Dit wordt niet meer bijgesteld.	Samen met de verschillende betrokkenen wordt een project en communicatieplan (en documentatieplan) opgesteld. Dit wordt waar nodig gedurende het proces bijgesteld.
e. Informatieoverdracht tussen betrokkenen vindt helder plaats	Er wordt niet vanuit alle betrokkenen gecommuniceerd en met grote vertraging.	Informatieoverdracht tussen verschillende betrokkenen vindt gebrekkig en verlaat plaats.	Alle betrokkenen zijn op de hoogte van de plannen en elkaars vorderingen, ideeën en de genomen besluiten.

4.3. Welke belangrijke leerpunten hebben de betrokkenen zelf uit het ontwikkelproces bij UniC gehaald?

In de vorige paragrafen is er vanuit het tijdspad en aanbevelingen uit literatuur gezocht naar bevindingen die als leerpunt kunnen dienen voor toekomstige ontwikkelprocessen. Deze paragraaf

behandeld de derde onderzoeksvraag. In de interviews is aan de betrokkenen zelf gevraagd wat voor hen belangrijke leerpunten zijn geweest of aanbevelingen voor de toekomst zijn.

In deze paragraaf worden de zeven meest verrijkende tips die tijdens de interviews naar voren zijn gekomen nader besproken.

Tip 1: Probeer docenten zo vroeg mogelijk bij het proces te betrekken.

Door alle betrokkenen wordt belang van het vroegtijdig betrekken van docenten onderschreven. Een aantal van hen nam zelfs de stelling in: “Niet starten zonder docenten!” Docenten vervullen een cruciale rol in het verstrekken van vakdidactische en praktijkkennis. Daarnaast zijn zij degenen die bij de implementatie van het materiaal aanwezig zijn, waardoor het belangrijk is dat ze hier eigenaarschap mee voelen en weten hoe ze ermee kunnen werken.

Tip 2: Zorg dat verwachtingen tussen de betrokkenen helder zijn.

Voordat aan een project begonnen wordt moet helder zijn wat er van de verschillende betrokkenen wordt verwacht. Hoe zijn de taken verdeeld? Waar moet het product aan voldoen? Hoe ziet het tijdspad eruit? Door dit overzichtelijk te maken wordt duidelijk of aan alle randvoorwaarden kan worden voldaan en of iedereen de juiste ondersteuning en informatie heeft om aan het werk te kunnen.

Tip 3: Een duidelijke, concrete visie heeft prioriteit.

De basis voor de ontwikkeling van lesmateriaal is een concrete visie, waaruit de ontwerprichtlijnen kunnen worden gevormd. Sommige betrokkenen geven aan dat, zeker in het geval van een nieuw te ontwikkelen school en curriculum, niet alles vooraf al uitgedacht kan worden en dat de visievorming ook juist tijdens de lesmateriaalontwikkeling verder wordt geconcretiseerd. Deze visievorming heeft grote prioriteit, aangezien dit de basis vormt voor het lesmateriaal. Zeker in het geval dat er aan meerdere thema's tegelijkertijd gewerkt wordt, brengt een verandering in visie veel extra werk met zich mee.

Tip 4: Verstrek voorbeeldlesmateriaal

Voorbeeldmateriaal geeft de lesmateriaalontwikkelaar een helder beeld van hoe de ontwerpcriteria in lesmateriaal tot uiting komen. Zeker in het geval wanneer de lesmateriaalontwikkelaar nog weinig bekend is met het Nieuwe Leren, biedt dit een handvat. Zoals in tip 3 al naar voren was gekomen heeft visievorming grote prioriteit. Het maken, of uitzoeken, van voorbeeldmateriaal zal deze visievorming versterken, aangezien voorbeeldmateriaal weergeeft hoe bepaalde ideeën in de praktijk tot uiting kunnen komen.

Tip 5: Zorg dat een universiteit op constructieve wijze betrokken is.

De kwaliteiten van de UT liggen met name op het onderzoeksgebied, zoals het verzorgen van formatieve evaluaties of het aandragen van conceptuele kennis binnen ontwerpteams en het bewaken van het proces. Op deze expertise kunnen betrokkenen van de UT dan ook het beste ingezet worden. Studenten kunnen bij het proces betrokken worden voor de meer uitvoerende taken, maar de betrokkenen zien het als onwenselijk studenten geheel verantwoordelijk te maken voor het vervaardigen van lesmateriaal.

Tip 6: Zorg voor een financiële basis

Zoals eerder is aangegeven is het van belang dat er docenten op tijd bij het proces betrokken moeten worden. Echter, hoewel het belang hiervan in vele situaties zeker wel wordt ingezien, kunnen de beperkte financiële middelen deze mogelijkheid beperken. Ook het inhuren van adviseurs kost geld. Dit kan een school er soms van weerhouden veel adviestijd van hen te vragen, wat invloed kan hebben op de kwaliteit van het te leveren werk.

Tip 7: Zorg voor voldoende face-to-face contact

Verschillende betrokkenen benadrukken het belang van face-to-face contact in projecten. Voornamelijk de afstand (Enschede-Utrecht) werd hierin als een belemmering ervaren. Dit maakt het lastiger om een afspraak te plannen aangezien de hele dag hiervoor vrij gepland moet worden. De betrokkenen zien het als een groot voordeel even bij iemand binnen te kunnen lopen voor een vraag.

Conclusie

Het onderzoek heeft tal van leerpunten opgeleverd voor de hoofdvraag: “*Welke lessen kunnen geleerd worden van het ontwikkelproces van het lesmateriaal bij UniC?*” Dit onderzoek is voornamelijk bedoeld informatie te verstrekken aan de schoolleiding van toekomstige ontwikkelscholen en de hierbij betrokken ondersteuning. Om te zorgen dat de leerpunten concreet te gebruiken zijn en toegepast kunnen worden in de praktijk, worden in deze concluderende paragraaf de resultaten teruggebracht tot zes richtlijnen voor effectieve schoolnabije curriculumontwikkeling bij een startende school.

1. Start met een project- en communicatieplan en zie hierop tijdens het project toe.
 - Heldere communicatie is van groot belang. “Goede communicatie kan een slecht project niet redden. Slechte communicatie kan een goed project wel ernstig schaden” (Groote, Hugenholtz-Sasse & Slikker, 1995, p. 217).
 - Zorg dat de verwachting en randvoorwaarden helder zijn voor er met elkaar in zee wordt gegaan.
 - Zorg dat bij visie- en curriculumbesprekingen ook de opdrachtnemer van lesmateriaalontwikkeling aanwezig is. Hiermee blijft deze persoon op de hoogte van de veranderingen en visie en kan het lesmateriaal hierop aansluiten. Anderzijds komen door de ontwikkeling van het lesmateriaal ook criteria voor de andere curriculumcomponenten naar voren. Door de directe betrokkenheid van de opdrachtgever van lesmateriaalontwikkeling, blijft interne consistentie tussen de verschillende curriculumcomponenten zoveel mogelijk gewaarborgd.
 - Zorg dat de communicatielijnen en beslissingsverantwoordelijkheden helder zijn; bij wie moet men terecht voor bepaalde vragen? Op welke wijze en met welke frequentie wordt er tussen de verschillende (groepen) betrokkenen gecommuniceerd? En wie geeft tussentijdse feedback op het lesmateriaal?
 - Plan frequente bijeenkomsten met hierin meerdere evaluatiemomenten door het jaar heen. Face-to-face contact is hierbij van groot belang; zorg ervoor dat de omstandigheden dit ook mogelijk maken (grote reisafstand tussen betrokkenen kan beperkend werken).
 - Zorg dat er tenslotte voor dat er ook gehandeld wordt naar de in het projectplan en communicatieplan beschreven afspraken.
2. Probeer docenten zo vroeg mogelijk bij het proces te betrekken.
 - Zorg dat hiervoor voldoende geld beschikbaar is: stel hoge prioriteit aan de beschikbaarheid van docenten.
 - Op deze wijze wordt er bijgedragen aan de functionele samenhang tussen schoolontwikkeling, curriculumontwikkeling en docentontwikkeling. Dit zal dienen als stevige basis voor het verdere ontwikkel- en implementatieproces.
 - Mocht het niet mogelijk zijn de nieuwe docenten zelf bij het ontwikkelproces te betrekken, dan kan het lesmateriaal met hulp van andere docenten ontwikkeld worden. Hierbij zal een duidelijke handleiding gemaakt moeten worden waaruit de ontwerpbeslissingen naar voren komen en het belang, doelstelling van de verschillende opdrachten alsook de wenselijke rol van de docenten. Voordat de nieuwe docenten er zijn, moet het materiaal zo flexibel mogelijk ontwikkeld worden zodat de uiteindelijke docenten er nog wel veranderingen in kunnen aanbrengen, met in achtneming van de doorlopende leerlijn. Echter, de voorkeur gaat uit naar ontwikkeling met de toekomstige docenten.
 - Lesmateriaalontwikkeling zonder de aanwezigheid van een vakdidacticus of vakexpert (dit zijn leraren van een middelbare school) is ongewenst. De kans is hiermee groot is dat er te weinig rekening wordt gehouden met de dagelijkse klassenpraktijk en de vakdidactische aspecten. Kwaliteiten van een onderwijskundige komen voornamelijk tot hun recht, wanneer er ook een vakdidactische-/inhoudsdeskundige bij de ontwikkeling betrokken is.

- Verschillende auteurs (Ben-Peretz, 1980; Bezinna, 1991; Fullan, 2001; Nieveen et al., 2005) geven aan dat betrokkenheid van docenten een essentieel onderdeel is om schoolnabije curriculumontwikkeling tot een succes te maken. Door de docenten bij het ontwikkelproces te betrekken krijgen de docenten 'eigenaarschap' met het programma en voelen ze zich meer verantwoordelijk voor het succes hiervan.

3. Ontwikkel voorbeeldmateriaal.

- Dit is allereerst een belangrijk middel voor het concretiseren van de visie. Voordat er met concrete lesmateriaalontwikkeling aan de slag kan worden gegaan moet de visie helder zijn. Door het ontwikkelen van voorbeeldmateriaal wordt het resultaat van de gehanteerde visie zichtbaar en kan bepaald worden of alle aspecten van deze visie wenselijk en haalbaar zijn.
- Door het vervaardigen van voorbeeldmateriaal wordt helder of er interne én externe consistentie aanwezig is. Oftewel: staan alle betrokkenen achter het idee en welke randvoorwaarden moeten worden geschapen om ervoor te zorgen dat de verschillende curriculumcomponenten goed op elkaar aan (blijven) sluiten? Volgens Handelzalts (2003) bieden voorbeelden ingangen voor discussies op met name het pedagogische en didactische terrein.
- Ontwikkel het voorbeeldmateriaal samen met de verschillende betrokkenen. Hierdoor wordt van de verschillende expertise gebruik gemaakt en is de ook de externe consistentie gewaarborgd.
- Ten slotte biedt voorbeeldmateriaal een heldere vertaling van de wensen van de opdrachtgever voor de toekomstige ontwikkelaars van het materiaal. Van den Akker (1998) geeft aan dat verschillende voorbeelden de beeldvorming van docenten kunnen verbreden; zij ontdekken hierdoor wat er mogelijk is.
- Het is hierbij wel belangrijk ervoor te zorgen dat het voorbeeldmateriaal niet 'gekopieerd' wordt. Er zijn meerdere mogelijkheden om hetzelfde doel te bereiken. Het moet niet ten koste gaan van de creativiteit van de materiaalontwikkelaars.
- Om ervoor te zorgen dat het creatieve proces behouden blijft, kan aan het begin van het proces een werkdag georganiseerd worden, waarbij er na het bekijken van het voorbeeldmateriaal in de groep wordt gebrainstormd over andere mogelijke opdrachten en activiteiten die aan deze criteria voldoen. Dit komt tevens ten goede aan de professionalisering van de lesmateriaalontwikkelaars.
- Bij het ontwikkelen van voorbeeldmateriaal is het van belang dat het achterliggende verhaal wordt meegegeven; welke tussentijdse keuzes er zijn gemaakt? En op welke wijze komen de ontwerpcriteria in het voorbeeldmateriaal tot uiting?

4. Ontwikkel samen in ontwikkelteams.

- Binnen deze teams horen verschillende expertises aanwezig te zijn; een onderwijskundige (voor conceptueel niveau), docent (voor operationeel niveau), een uitvoerder (eventueel student) om het ontwerp aan de hand van een format te concretiseren en eventueel nog een inhoudsdeskundige voor de vakdidactische kennis. Binnen deze groep is ook iemand aanwezig die nauw verbonden is met de visie van de school.
- De deelnemers van een ontwikkelteam dienen een bepaalde basiskennis hebben, zoals kennis over hoe het kernleerplan is opgebouwd en hoe dit moet worden toegepast.
- Er dient binnen het team optimaal gebruik gemaakt te worden van de verschillende expertises. Voor (formatieve) evaluaties en andere onderzoeksaspecten kan samenwerking met een universiteit een grote verrijking zijn.
- Door verschillende auteurs (Fullan, 2001; Nieveen et al., 2005) wordt externe ondersteuning als noodzakelijk gezien voor een succesvolle vernieuwing. De rol van externe ondersteuners verschilt per situatie alsook de projectfase (Nieveen et al., 2005). Ze geven aan dat een ondersteuner zowel van dienst kan zijn bij evaluatieactiviteiten alsook als trainer, vakdidacticus en conceptontwikkelaar (Nieveen et al., 2005). Volgens Nieveen et al. (2005) bestaat 75% van de rol van de ondersteuner uit het tot stand brengen van goede condities voor de vernieuwing en 25% van de tijd uit het opperen van ideeën.

- Om verschillende redenen is samenwerking van groot belang voor de vervaardiging van lesmateriaal. Door de onderlinge samenwerking van docenten wordt er een brug geslagen tussen de individuele ideeën en wensen en de schoolbrede idealen. Een tweede voordeel van samenwerken is dat dit de professionaliteit van de docenten bevordert door het delen van ervaringen met elkaar en door de gezamenlijke reflectie op het project (Van den Akker, 2006). Nieveen, et al. (2005) geven aan dat samenwerking zorgt voor onderlinge steun; samen staan docenten sterk en kunnen zij elkaar adviseren. Daarnaast zorgt samenwerking tussen docenten en andere betrokkenen ervoor dat de lesmaterialen op elkaar aansluiten en dat de doorlopende leerlijn behouden blijft.
5. Werkwijze volgens pragmatische benadering; maak gebruik van verschillende prototypen en iteraties.
- Voor pioniers op het gebied van een geheel nieuw onderwijsconcept, is het niet mogelijk gebaande wegen te belopen, maar moeten er nieuwe paden ontdekt worden. Hoe van A naar B te komen kan niet geheel vooraf bepaald worden, maar moet tijdens het proces helder worden.
 - Zijn er scholen die een dergelijk proces al hebben ondernomen? Bezoek deze en vergaar informatie, zowel over de inhoud als over het ontwikkelproces. Bekijk ook kritisch wat wel en niet van toepassing is op de situatie: iedere situatie is uniek.
 - Een belangrijke voorwaarde hierbij is flexibiliteit. Bij een koerswijziging moeten de betrokkenen flexibel genoeg zijn om hier in mee te kunnen gaan. Dit vereist ook een organisatie die niet te rigide is, maar met korte lijntjes aangestuurd kan worden.
 - Formatieve evaluaties binnen een ontwerpproces is van groot belang. Deze, tijdens de ontwikkelingsfase uitgevoerde, evaluatie van bijvoorbeeld de ontwikkelde prototypen geeft informatie over waar er nog problemen liggen binnen het lesmateriaal, zodat de ontwerpers dit kunnen verbeteren en zo steeds verder toewerken naar het uiteindelijke product. Als kwaliteitscheck is het bij de formatieve evaluatie raadzaam de volgende drie hoofdcriteria te onderscheiden: validiteit (relevantie en interne consistentie), de hanteerbaarheid (praktische bruikbaarheid) en de effectiviteit (voldoet het aan de vooraf opgestelde doelen) (Nieveen, 1999).
6. Werk vanuit een up-to-date curriculumwerkplan waarin gemaakte keuzes en argumenten daarvoor zijn terug te vinden.
- Een werkplan is een document waar de planning in staat weergegeven, alsook de gemaakte curriculaire keuzes en afspraken. Dit wordt na elke bespreking aangevuld.
 - Hiermee kan men ervoor zorgen dat alle ontwerpcriteria, ook als ze tussentijds veranderen, helder op een rijtje blijven staan en als checklist kunnen dienen. Zo blijven ze ook in latere stadia bij het proces betrokken en worden deze mogelijk aangevuld.
 - Door de verschillende curriculumcomponenten in het werkplan te beschrijven en op elkaar af te stemmen blijft de interne consistentie gehandhaafd.
 - Personen die vanuit een afstand bij het proces betrokken zijn, of personen die zich later bij het proces voegen, kunnen zowel kennis nemen van gemaakte afspraken als van de onderliggende argumentatie.

Discussie

Zoals eerder beschreven was er bij het ontwikkelproces bij UniC sprake van een tamelijk ‘unieke’ situatie van schoolnabije curriculumontwikkeling. Doordat er in het beginstadium nog geen docenten bij het proces betrokken waren bleken de tips uit de literatuur soms moeilijk toe te passen op de situatie bij UniC. Vanuit literatuur wordt er vooral een beeld geschetst van wat er ‘het beste’ gedaan kan worden. In werkelijkheid is niet iedere situatie hetzelfde en biedt de ene situatie ook meer of andere mogelijkheden dan een andere situatie. Zoals in het methodedeel is beschreven zijn voor dit onderzoek mensen gevraagd naar situaties die zich in het verleden hebben afgespeeld. Hoewel er op

verschillende wijze is getracht zo valide mogelijke gegevens te verzamelen, blijft het belangrijk in ogenschouw te nemen dat sommige gegevens in herinnering verloren zijn gegaan of zijn vervormd. Hoewel er zo veel mogelijk getracht is een open en veilige sfeer te creëren tijdens de interviews met de respondenten, is het mogelijk dat de respondenten sociaal wenselijke antwoorden hebben gegeven, wat de validiteit mogelijk heeft beïnvloed. Bij de documentanalyse is er voornamelijk gebruik gemaakt van de documenten beschikbaar gesteld via TeleToP. Het is in dit onderzoek niet gelukt alle documenten boven water te krijgen. Een aantal waren ook al weer vernietigd. Dit kan invloed hebben gehad op de validiteit van met name het communicatieaspect.

In dit onderzoek stond de theorie van schoolnabije curriculumontwikkeling centraal. Uit het resultaatendeel kwam naar voren dat deze in vele opzichten beperkt aansluit op de situatie bij UniC. De vraag kan dan ook gesteld worden in welke mate de theorie van schoolnabije curriculumontwikkeling wel toepasbaar is bij een startende school. Een startende school heeft tenslotte met andere condities te maken dan een vernieuwende school. Wellicht het grootste verschil tussen deze twee situaties is de aanwezigheid van de docenten. In de theorieën van schoolnabije curriculumontwikkeling wordt er veel aandacht besteed aan het betrekken van de docenten bij het proces. Hiermee wordt de mogelijke weerstand van de docenten over de vernieuwing verminderd en worden de docenten voorbereid op hun nieuwe rol. Een groot voordeel van een startende school is dat deze niet te maken heeft met docenten die niet willen veranderen. Bij de selectie van docenten kan specifiek gezocht worden naar personen die enthousiast zijn over het onderwijsconcept en die de competenties hebben hier vorm aan te kunnen geven. De theorie over het belang de docent zo vroeg mogelijk én actief bij het ontwikkelproces te betrekken, is ook voor startende scholen van belang. Zeker in het geval van onderwijsconcepten zoals het Nieuwe Leren, die vooral leerling-gestuurd zijn, dienen docenten het onderwijs steeds meer aan te passen op de belevingswereld en interesse van de leerling. Om dit goed te kunnen doen dienen docenten voldoende kennis en ervaring te hebben met het lesmateriaal. Dit geeft weer het belang aan dat docenten ook bij het ontwikkelproces betrokken zijn. Zodoende kunnen ze kennis opdoen van de doorlopende leerlijn en doelstellingen, bekwaamheden opdoen in het ontwikkelen van materiaal en inzicht verwerven in hun rol als docent om het materiaal effectief in de klassenpraktijk te kunnen implementeren. Bij startende scholen is het dan ook van belang docenten niet alleen te selecteren op hun doceer-talenten maar juist ook op hun lesmateriaalontwikkel-talenten, waarmee ze bestaand materiaal aan kunnen passen aan de specifieke wensen van de desbetreffende situatie. Over het algemeen kan gesteld worden dat veel uitgangspunten die genoemd worden in literatuur over schoolnabije curriculumontwikkeling, zowel voor startende als vernieuwingsscholen van belang zijn. Echter, met betrekking tot de betrokkenheid van docenten zijn niet alle uitgangspunten relevant, en dienen specifieke uitgangspunten geformuleerd te worden voor startende scholen, zoals bijvoorbeeld wat er gedaan kan worden wanneer docenten pas in een later stadium bij het proces kunnen worden betrokken.

Naast de beperkingen van dit onderzoek en de aansluiting van de uitgangspunten van schoolnabije curriculumontwikkeling op de situatie bij startende scholen, zijn er ook aanbevelingen voor toekomstig onderzoek.

Allereerst zal er meer onderzoek gedaan moeten worden naar schoolnabije curriculumontwikkeling op startende scholen. Naar verwachting zal dit meer gericht aandachtspunten opleveren waarbij rekening wordt gehouden met de specifieke situatie waarin een startende school zich begeeft. Zeker met betrekking tot de rol van de docent is meer onderzoek nodig.

In dit artikel is voornamelijk de totstandkoming van het formele curriculum beschreven. Gezien de omvang is hierbij voornamelijk gefocust op het jaar voorafgaande aan de opening van de school. Daarna krijgt het curriculum waarschijnlijk pas echt vorm. De interactie tussen de docenten en leerlingen speelt hierbij ook een grote rol en hieraan voorafgaand, de manier waarop de docenten tegen het curriculum aankijken. Verder onderzoek is nodig om het geïmplementeerde en het door de leerlingen ervaren curriculum aan het licht te brengen. Interessant is om hierbij te kijken hoe het geïmplementeerde curriculum zich verhoudt tot het formele curriculum.

Inmiddels heeft UniC al veel uitdagingen overwonnen en zijn er oplossingen gevonden voor problemen waar men voor de opening voor UniC tegenaan liep. Doordat er in dit onderzoek alleen gekeken is naar de eerste periode, geven de resultaten een beperkt beeld van het gehele lesmateriaalontwikkelproces bij UniC. Voor verder onderzoek is het dan ook wenselijk om een reconstructie te maken van het ontwikkelproces vanaf de start van de school tot het heden. Dit zal naar

verwachting verschillende oplossingen bieden voor de uitdagingen die in dit onderzoek naar voren zijn gekomen.

In weinig literatuur over onderwijsvernieuwing komt het financiële aspecten aan bod. Dit is echter wel een belangrijk criterium dat voor een groot deel bepaalt wat er wel of niet mogelijk is. De meeste scholen ervaren tijd en beperkte financiële middelen als de grootste beperking voor onderwijsvernieuwing (Onderwijsvo, 2007). In toekomstig onderzoek en adviesstukken dient hier meer aandacht aan besteed te worden.

In dit onderzoek is gekeken naar het ontwikkelproces van één specifieke vernieuwingschool. Het zou wenselijk zijn meerdere vernieuwingscholen te onderzoeken. Iedere situatie brengt tenslotte weer specifieke kenmerken en aandachtspunten met zich mee waarmee rekening moet worden gehouden. Hierbij zal de vraag gesteld kunnen worden wat overeenkomt en wat verschilt in het ontwikkelproces van deze scholen. Daarnaast kan er ook gekeken worden of voor het probleem waar een bepaalde school mee worstelt, door een andere school een oplossing voor is gevonden. Er valt veel van elkaar te leren!

Referenties

- Akker, J. van den (1998). The Science Curriculum: Between Ideals and Outcomes. In B. J. Fraser, & K. G. Tobin (Eds), *International Handbook of Science Education* (pp. 309-330). London: Kluwer.
- Akker, J. van den (1999). Principles and methods of development research. In J. van den Akker, R.M. Branch, K., Gustafson, N.M. Nieveen, & Tj. Plomp (Eds.), *Design approaches and tools in education and training* (pp. 1-14). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Akker, J. van den (2006). Curriculum development re-invented: Evolving challenges for SLO. In J. Letschert (Ed), *Curriculum development re-invented*. SLO: Enschede.
- Bezina, M. (1991, 12 juli). *Being free and feeling free; Primary teachers' perceptions of participation in curriculum development*. Paper gepresenteerd op de 1991 conferentie van de Australische curriculum associatie. Adelaide, Australië.
- Bcvo, (n.d.). *Talent erkend: Het nieuwe Thorbecke College in de steigers*. [Brochure]. Utrecht.
- Fullan, M. G. (1992) *Successful school improvement: The implementation perspective and beyond*. Buckingham: Open University Press.
- Fullan, M. G. (2001). *The new meaning of educational change*. London: RoutledgeFalmer.
- Groote, G. P., Slikker, P., & Hugenholtz-Sasse, C. J. (1996). *Projecten leiden; methoden en technieken voor projectmatig werken*. Utrecht: Het Spectrum.
- Gustafson, K. L., & Branch, R. M. (1997). Revisioning models of instructional development. *Educational Technology Research and Development*, 45(3), 73-89.
- Handelzalts, A. (2003). *Onderwijsinnovatie door docententeam: een onderzoek naar het functioneren van docententeams in een schoolgeïnitieerde en schoolbrede onderwijsinnovatie*. Ongepubliceerd doctoraalverslag, Universiteit Twente, Enschede.
- Hooghoff, H., & Leverink, R. (2004). *Het gaat goed met Tess en Malou: Verhalen uit een lerende school*. Enschede: SLO.
- Koolma, A., & Schoot, van de, C.J.M., (1974). *Project Management: Handleiding voor het beheren en leiden van en het samenwerken in projecten*. Alphen aan den Rijn: Samsom Uitgeverij.

- Lagerweij, N.A.J. & Wessum, L., van (1998). In A.L., Heinink, & J.H. Slavenburg (Eds.), *Onderwijsbegeleiding: tussen missie en markt*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Marsh, C., Day, C., Hannay, L., & McGutcheon, G. (1990). *Reconceptualizing school-based curriculum development*. Londen: Falmer.
- Nieveen, N., Handelzalts, A. & Akker van den, J. (2005). Leren van schoolvoorbeelden. In R. Leverink, & T. Lucardie (Eds.), *Hoe een gewone school kan veranderen*. SLO: Enschede.
- Nieveen, N., Handelzalts, A., Akker, J. van den, Hooghoff, H., Krüger, J., Homminga, S., & Berkien, H. (2006). Collaborative curriculum renewal as propelling force for school and teacher development. In J. Letschert (Ed), (pp. 78-87). *Curriculum development re-invented*. SLO: Enschede.
- Nieveen, N. (1999). 'Prototyping to reach product quality'. In J. van den Akker, R.M. Branch, K. Gustafson, N.M. Nieveen, & Tj. Plomp (Eds.), *Design approaches and tools in education and training*. (pp. 125-135). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- OnderbouwVo (2007). *Bewegen met beleid*. Verkregen op 7 april 2008 via: <http://www.onderbouwvo.nl>.
- Skilbeck, M. (1984b) *School-Based Curriculum Development*. Londen: Harper & Row.
- Visscher-Voerman, I., Gustafson, K. & Plomp, T. (1999). Educational design and development: An overview of paradigms. In J. van den Akker, R.M. Branch, K. Gustafson, N.M. Nieveen, & Tj. Plomp (Eds.), *Design approaches and tools in education and training* (pp. 15-28). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Wanner, P.S. (2007) *Succesfactoren bij school-based curriculumontwikkeling*. Literatuurstudie in het kader van het bachelor afstuderen, Universiteit Twente, Enschede.
- Yin, R., K., (1994). *Case Study research: Design and methods, Second edition*. Thousands Oaks: Sage Publications.