

Het functioneren van een docentontwerpteam met een interne ontwerper/deskundige



Hans Faas

September 2012

Samenvatting

Dit onderzoek richt zich op het functioneren van een docentontwerpteam. Hierbij staan de gezamenlijke stappen (hoe functioneert het team), de gearticuleerde ontwerpbeslissingen en de uitgevoerde ontwerpactiviteiten (processen) centraal. Het docentontwerpteam bestaat uit een vijftal docenten van een basisschool. Zij ontwerpen gezamenlijk voor groep 5 t/m 8 een leerlijn om het effectief en efficiënt zoeken van informatie op internet te ondersteunen. Een ontwerper/deskundige die tevens docent is aan de school (interne ontwerper/deskundige) maakt deel uit van het docentontwerpteam.

Het literatuuronderzoek toont aan welke bijdrages de ontwerper/deskundige, de docenten en de schoolleider kunnen leveren aan het functioneren van een docentontwerpteam. Uitgaande van een planning van 6 bijeenkomsten zijn de verwachte bijdrages die de ontwerper/deskundige, de docenten en de schoolleider kunnen leveren per bijeenkomst beschreven. Van de bijeenkomsten is vervolgens data verzameld om de werkelijke bijdrages van de ontwerper/deskundige, de docenten en de schoolleider vast te stellen. Het afnemen van interviews bij de docenten en daarbij gebruik maken van een story line zorgt voor een uitbreiding van de data. Doel hiervan is om een nog beter zicht te krijgen op de bijdrages van de ontwerper/deskundige, de docenten en de schoolleider leveren aan het functioneren van een docentontwerpteam. De interviews worden mede gebruikt om na te gaan in hoeverre docenten betrokken zijn bij het docentontwerpteam en wat de docenten verwachten van de praktische bruikbaarheid van het door hen ontworpen product (de leerlijn).

Door alle verkregen data te ordenen en te compacten tot een aantal gekarakteriseerde bijdrages (labels) kunnen de werkelijke bijdrages vergeleken worden met de verwachte bijdrages. Het doel van deze analyse is om te bepalen welke bijdrage de ontwerper/deskundige, de docenten en de schoolleider leveren aan het functioneren van een docentontwerpteam. De invloed van een interne ontwerper/deskundige ten opzichte van een externe ontwerper/deskundige op het functioneren van een docentontwerpteam wordt ook in dit onderzoek meegenomen.

Uit de analyse van de observaties, de interviews en de story line (data) blijkt dat de ontwerper/deskundige en de docenten een grotere bijdrage hebben geleverd dan er vooraf was verwacht bij de planning van de bijeenkomsten en dan de docenten hadden aangegeven in de interviews (verwachte bijdrage). De ontwerper/deskundige heeft meegedacht en stimulerend geleid. De ontwerper/deskundige zag de docenten als gelijkwaardige professionals en bedacht samen met de docenten iets in plaats van voor de docenten. Er was volgens de docenten een goede balans tussen sturen en zelf ontdekken. De docenten dachten goed mee en de betrokkenheid was groot. Praktijkervaringen werden gedeeld en het hele ontwerpen van de leerlijn hebben de docenten voor hun gevoel samen gedaan.

De schoolleider (directrice) heeft kleinere bijdrage geleverd dan de docenten hadden verwacht. In de interviews gaven de docenten aan dat de directrice bij de eerste en de laatste bijeenkomst wel aanwezig was, maar weinig tot geen bijdrage had en in de tussenliggende bijeenkomsten geen belangstelling en betrokkenheid toonde.

De resultaten van dit onderzoek leveren een bijdrage aan de kennis over het functioneren van een docentontwerpteam en de invloed van een interne ontwerper/deskundige binnen het docentontwerpteam.

Voorwoord

In de vijf jaar ´waarin ik naast mijn fulltime baan als docent´ bezig ben geweest met de studie Science and Technology Development, heb ik veel steun ervaren van mijn gezin en de begeleiders van de Universiteit Twente. Ik heb veel tijd in mijn studie moeten steken en dat was niet altijd gemakkelijk. Vooral om naast een fulltime baan en een gezin met 3 jonge kinderen een onderzoek uitvoeren, heeft mij veel moeite gekost. De benodigde tijd en motivatie te vinden die nodig is om een onderzoek goed vorm te geven was niet makkelijk, maar heeft mij ook veel uitdaging gegeven.

Tijdens het onderzoek naar het functioneren van een docentontwerpteam met een interne ontwerper/deskundige heb ik kritische en opbouwende feedback mogen ontvangen van mijn twee begeleiders; Dr. B. Ormel en Dr. A. Handelzalts. Door de feedback ben ik in staat geweest om het eindproduct van dit onderzoek op verschillende punten aan te scherpen.

Het afstuderen heb ik moeten combineren met mijn baan als docent op de basisschool St. Willibrordus te Ruurlo. Een aantal van mijn collega´s waren bereid om te participeren in het docentontwerpteam en mee te werken aan mijn onderzoek. Mede dankzij hen heb ik mijn onderzoek uit kunnen voeren en heeft de basisschool St. Willibrordusschool een overzichtelijke leerlijn voor het zoeken naar informatie op internet.

Tot slot hoop ik dat ik mijn kennis ten opzichte van het functioneren van een docentontwerpteam en het opzetten van een leerlijn zoeken op internet kan gebruiken om andere scholen te enthousiasmeren in het opzetten van een leerlijn voor zoeken op internet en het inzetten van docentontwerpteam .

Hans Faas

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Voorwoord	4
1. Aanleiding	8
2. Theoretisch kader	11
2.1 Curriculum	11
2.2 Generic model	12
2.3 Docentontwerpteam	13
2.3.1 Docenten	13
2.3.2 Ontwerper/deskundige	14
2.3.3 Schoolleider/directeur	15
2.3.4 Samenvatting inbreng	16
2.4 Functioneren docentontwerpteam	17
2.5 Onderzoeksvraag	18
3. Onderzoeksopzet	19
3.1 Participanten	19
3.2 Instrumenten	19
3.2.1 Observaties en samenvatting	19
3.2.2 Logboek	20
3.2.3 Interviews	20
3.2.4 Story line	21
3.3 Betrouwbaarheid en validiteit	23
3.4 Data analyse	24
4. Verantwoording Dot bijeenkomsten	25
4.1 Planning bijeenkomsten	25
4.2 Ondersteuning zoeken op internet	25
4.3 Bijdrage participanten in de stappen van het Generic model	26
4.4 Inhoud en eerder verwachte bijdrage ontwerper/deskundige	26
4.4.1 Eerste bijeenkomst	27
4.4.2 Tweede bijeenkomst	29
4.4.3 Derde bijeenkomst	29
4.4.4 Vierde bijeenkomst	29
4.4.5 Vijfde bijeenkomst	30
4.4.6 Zesde bijeenkomst	30
5. Bevindingen	31
5.1 Analyse eerste bijeenkomst Dot	31
5.2 Analyse tweede bijeenkomst Dot	35
5.3 Analyse derde bijeenkomst Dot	39
5.4 Analyse vierde bijeenkomst Dot	41
5.5 Analyse vijfde bijeenkomst Dot	44
5.6 Analyse zesde bijeenkomst Dot	46
5.7 Bijdrages participanten d.m.v. labels	48
5.8 Analyse interviews	55

5.9 Analyse story line	58
6. Conclusie/discussie.....	59
6.1 Beantwoording onderzoeksvragen	59
6.1.2 Beantwoording onderzoeksvraag 1.....	59
6.1.2 Beantwoording onderzoeksvraag 2.....	65
6.1.3 Beantwoording onderzoeksvraag 3.....	66
6.2 Discussie	66
6.3 Aanbevelingen	67
Referenties	68
Bijlagen	70

1 Aanleiding

Onderwijsvernieuwingen in het basisonderwijs kunnen zowel top-down als bottom-up in gang gezet worden. In de meeste gevallen worden onderwijsvernieuwingen in het basisonderwijs top-down in gang gezet, door de overheid en/of de directie van de school. De rol van de docent is zeer gering en bestaat voornamelijk uit implementeren van de onderwijsvernieuwing (Johnson, 1993). De top-down benadering neemt vaak het enthousiasme en de betrokkenheid van de docenten weg (Handelzalts, 2009). Bij de bottom-up benadering worden vernieuwingen in gang gezet door de docenten. Hierdoor wordt het gevoel van ownership (betrokkenheid) van de docenten bij onderwijsvernieuwingen vergroot en het draagt daardoor bij aan de kwaliteit van de implementatie (Johnson, 1993, Ogborn, 2002). Volgens Huizinga (2009) zijn er twee redenen om docenten te betrekken bij de ontwikkeling van curricula. In de eerste plaats heeft de deelname van docenten een positief effect op de implementatie van het curriculum (Little, 1990; Deketelaere & Kelchtermans, 1996, geciteerd uit Huizinga, 2009). Ten tweede draagt het ontwikkelen van curricula of curriculummaterialen bij aan de professionele ontwikkeling van docenten (Huizinga, 2009). Koehler en Mishra (2005) geven aan dat samen ontwerpen (in een groep) en ervaringen delen leidt tot een automatische integratie van curriculumvernieuwing in het onderwijs. Als docenten niet het gevoel hebben dat onderwijsvernieuwingen van bovenaf zijn opgelegd, zijn ze gemotiveerder om actief deel te nemen aan de onderwijsvernieuwing (Scheerens, 2001). Ook als er ruimte is om zelf te vernieuwen, zullen docenten makkelijker opgelegde veranderingen doorvoeren en naar hun eigen hand zetten.

Op basisschool St. Willibrordus te Ruurlo willen de docenten en de directrice het onderwijs zo vernieuwen, dat leerlingen beter zoeken naar informatie op internet. Het zoeken op internet zal worden opgenomen in het curriculum van de school. Er is gekozen om door middel van een bottom-up benadering een leerlijn te ontwikkelen die er voor kan zorgen dat er gericht wordt omgegaan met het zoeken op internet. De docenten gaan zelf deze leerlijn ontwerpen en ontwikkelen hierbij het gevoel van betrokkenheid. Het doel van de leerlijn moet zijn dat leerlingen ondersteund worden in het aanleren van internet zoekvaardigheden en dat ze daardoor beter kunnen zoeken naar informatie op internet.

Uit de literatuur blijkt dat er al meerdere onderzoeken zijn uitgevoerd om het zoeken naar informatie op internet te ondersteunen. Een aantal van deze onderzoeken heeft aangetoond dat leerlingen die in tweetallen samenwerken meer gebruik maken van hun regulatieve vaardigheden tijdens het zoeken naar informatie op Internet dan leerlingen die individueel zoeken naar informatie op Internet (Teasley, 1995; Manion & Alexander, 1997; Twindale & Nichols, 1998; Lazonder, 2005). De regulatieve vaardigheden bestaan uit plannen, monitoren en evalueren. Walraven, Brand-Gruwel en Boshuizen (2008) geven in hun onderzoek aan dat volgens de onderzoeken van Marchionini (1995), Hill en Hannafin (1997), Land en Greene (2000) en Lazonder (2003) regulatie bijdraagt aan de effectiviteit en efficiëntie van het gehele zoekproces. Onder effectief zoeken wordt verstaan de hoeveelheid inzet die leerlingen moeten laten zien om een benodigde link en/of webpagina te vinden. Bij efficiënt zoeken ligt de nadruk op de relevantie van de acties die leerlingen ondernemen in het totale zoekproces (Bilal, 2001). In tweetallen zoeken naar informatie op Internet zou collaboratief moeten gebeuren, waarbij de leerlingen samen communiceren over het zoekproces en samen verantwoordelijk zijn voor het zoekproces en het eindproduct (De Vries, Van der Meij & Lazonder, 2008). In tegenstelling tot coöperatief werken, waar de opdracht door de

leerlingen in stukken verdeeld kan worden en waarbij iedere leerling verantwoordelijk is voor zijn deel van de opdracht.

Bij collaboratief werken vinden er veel interacties plaats tussen de leerlingen en bij coöperatief werken vindt er over het algemeen weinig interactie plaats. Uit onderzoek van De Vries et al. (2008) bleek dat bij het collaboratief zoeken naar informatie op internet de reflectieve vaardigheden ondersteund worden. Leerlingen spreken tijdens het samenwerken gedachten uit en hebben overleg over de informatie die gezocht moet worden, wat een positieve invloed heeft op het effectief en efficiënt zoeken van informatie op internet (Teasley, 1995).

Deze onderzoeksresultaten richten zich voornamelijk op leerlingen van de middelbare school en/of het hoger onderwijs. Hieruit ontstaat de vraag: kan het in tweetallen zoeken naar informatie op internet er ook bij basisschoolleerlingen voor zorgen dat ze over meer regulatieve vaardigheden beschikken en daardoor effectiever en efficiënter informatie kunnen zoeken op internet?

De vries et al. (2008) hebben hun onderzoek naar regulatieve vaardigheden gericht op het basisonderwijs. Uit dit onderzoek blijkt dat samenwerken de regulatieve vaardigheden kan ondersteunen, zoals ook uit de bovengenoemde onderzoeken van Teasley (1995), Manion en Alexander (1997), Twindale en Nichols (1998) en Lazonder (2005) naar voren kwam. Samenwerking is echter niet de enige manier om leerlingen te ondersteunen bij het zoeken naar informatie op internet.

Literatuuronderzoek heeft aangetoond dat er ondersteuning geboden kan worden door:

- (1) Opdracht aan te laten sluiten bij de interesse, voorkennis, belevingswereld en het niveau van de leerlingen om de regulatieve vaardigheden planning en monitoring te ondersteunen.
- (2) Instructie/praten met leerlingen gericht op zoekproces, feedback zoekmachine en aanleren van planningsactiviteiten om de regulatieve vaardigheden planning en monitoring te ondersteunen. Leerkrachten praten samen met leerlingen over het zoekproces waardoor de leerlingen worden aangezet tot nadenken over de te nemen stappen en tot het geven van uitleg over de te nemen stappen. Een leerkracht kan ook een modeling functie gaan vervullen door zelf laten zien welke zoekuitkomsten je kunt krijgen en hoe je daarmee omgaat.
- (3) Voorkennis activeren om de regulatieve vaardigheden planning en monitoring te ondersteunen. Voorkennis activeren kan op verschillende manieren plaatsvinden, zoals het bespreken van het onderwerp door de leerkracht of door leerlingen onderling, het bedenken van een eigen zoekvraag en/of het geven van een voorlopig antwoord (zie ook punt 4).
- (4) Eigen zoekvraag formuleren en voorlopig antwoord geven om de regulatieve vaardigheden planning, monitoring en evaluatie te ondersteunen. De zoekvraag en het voorlopig antwoord worden genoteerd en dienen als uitgangspunt voor het zoekproces. De relevantie van de zoekresultaten wordt bekeken aan de hand van de zoekvraag en het voorlopig antwoord.
- (5) Worksheet gebruiken waarin de zoekvraag, voorlopig antwoord, zoektermen en zoekresultaten worden genoteerd om de regulatieve vaardigheden planning, monitoring en evaluatie te ondersteunen. De leerlingen zullen een worksheet krijgen (bijlage 3) waarin ze hun zoekproces bijhouden door het opschrijven van de zoekvraag, voorlopig antwoord, zoektermen en zoekresultaten.

- (6) Een lijst met betrouwbare sites of maar één betrouwbare zoekmachine aanbieden om de regulatieve vaardigheden planning, monitoring en evaluatie te ondersteunen. Leerlingen hoeven dan niet meer na te denken over de zoekmachine waarvan ze gebruik willen maken, waardoor er meer structuur zal zijn in het zoekproces.

2. Theoretisch kader

Een groep docenten die zich bezig gaat houden met onderwijsvernieuwing zal te maken krijgen met het (her)ontwerpen van het schoolcurriculum. De aspecten waar docenten mee te maken krijgen als ze het curriculum gaan (her)ontwerpen staan weergegeven in paragraaf 2.1. Paragraaf 2.2 beschrijft de stappen die van belang zijn voor het ontwerpproces bij het ontwikkelen van het curriculum, het Generic model. In paragraaf 2.3 worden de drie groepen participanten die deelnemen aan de onderwijsvernieuwing weergegeven. In paragraaf 2.4 wordt de definitieve onderzoeksvraag gepresenteerd. Paragraaf 2.5 beschrijft de relevantie die het onderzoek kan hebben/heeft.

2.1 Curriculum

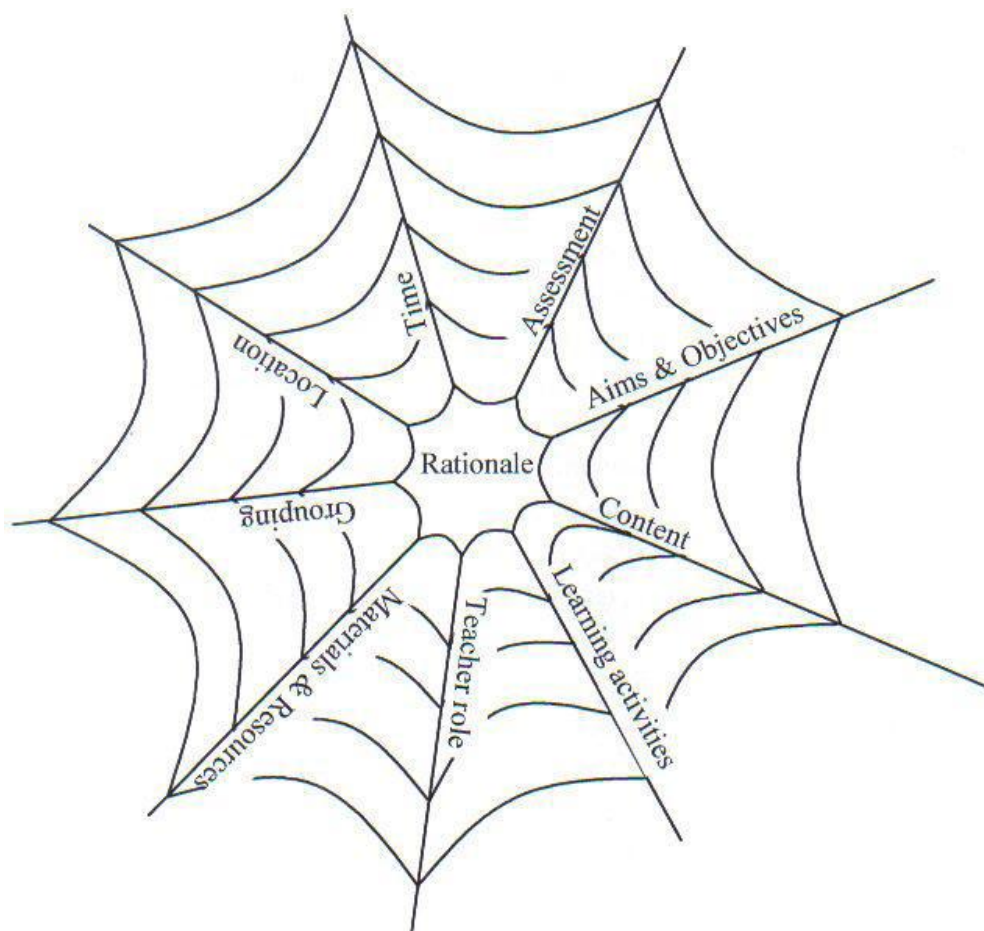
In dit onderzoek wordt voor het curriculum de definitie van Taba gehanteerd (1962, in Van den Akker, 2003) 'Plan voor leren'. Dit plan voor leren kan op verschillende niveaus binnen het onderwijs betrekking hebben, maar in dit onderzoek zal het in eerste instantie gaan over het Meso- (school) en micro- (klas) niveau. In een later stadium zal ook het macro niveau erbij betrokken worden (de 17 scholen binnen de stichting waar de school bij hoort).

Van den Akker (2003) geeft aan dat je bij het ontwerpen van een curriculum 'als een plan voor leren' te maken krijgt met tien verschillende componenten:

- Rationale: Waarom leren de leerlingen?
- Aims and objectives: Naar welke doelen leren de leerlingen?
- Content: Wat leren de leerlingen?
- Learning activities: Hoe leren de leerlingen?
- Teachers role: Rol van de docent in het leren?
- Materials and resources: Met wat wordt er geleerd?
- Grouping: Met wie wordt er geleerd?
- Location: Waar wordt er geleerd?
- Time: Wanneer wordt er geleerd?
- Assessment: Hoe ver is het leren gevorderd?

De rationale is de centrale component die aan alle andere negen componenten is gelinkt. De andere negen componenten staan met elkaar in verband en beïnvloeden elkaar. Van den Akker (2003) heeft dit weergegeven in een curriculum spinnenweb (figuur 1.1) en wil hiermee aantonen dat als één component verandert, de andere componenten zich aan moeten passen (veranderen) om het spinnenweb in balans te houden.

Curriculumontwikkelaars zouden rekening moeten houden met alle componenten van het spinnenweb, om te zorgen voor een kwalitatief goed curriculum ontwerp.

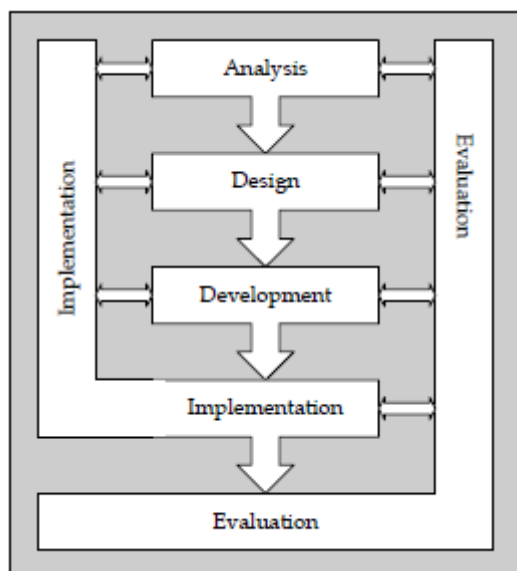


Figuur 2.1 Curriculum spinnenweb (Van den Akker, 2003)

2.2 Generic model

Om de stappen die van belang zijn voor het (her)ontwerpen van het curriculum weer te geven wordt in dit onderzoek gebruik gemaakt van het Generic model.

Het Generic model bestaat uit vijf stappen: analyse, design, development, implementation en evaluation. Handelzalts (2009) geeft aan dat het Generic model zorgt voor een geordend framework om te kijken naar de ontwerpprocessen, zonder jezelf te beperken tot één klein onderdeel van de processen. Het Generic model is geschikt voor non-lineaire processen waarbij de verschillende stappen van het (ontwerpproces) door elkaar kunnen lopen en herhaald kunnen worden, zoals in de praktijk voor kan komen (Handelzalts, 2009). Het Generic model geeft dus geen directe richtlijnen voor het ontwerpen van een curriculum, maar geeft wel de verschillende stappen weer die een rol spelen in het ontwerpproces.



Figuur 2.2 Generic model

2.3 Docentontwerpteam

Aangenomen wordt dat samenwerken van docenten bij curriculumontwerp kan leiden tot (1) samenhang in het schoolcurriculum, (2) professionele ontwikkeling van docenten en (3) ontwikkeling van schoolorganisaties (Handelzalts, 2009). Om dit te realiseren zijn docentontwerpteam (Dot) zeer geschikt. Een docentontwerpteam is een groep van tenminste twee docenten die regelmatig overlegt met als doel het (her)ontwerpen en realiseren van een gezamenlijk curriculum (Handelzalts, 2009). In een docentontwerpteam zouden buiten de docenten ook een ontwerper/deskundige (coach) en een schoolleider (directeur) kunnen participeren. Van alle participanten van een ontwerpteam wordt verwacht dat zij actief betrokken zijn bij het creëren van een nieuw product; door te ontwerpen en herontwerpen maken zij een product dat bijvoorbeeld tot een nieuwe manier van lesgeven kan leiden (Waddoups, Wentworth & Earle, 2004).

In paragraaf 2.3.1 zal de inbreng van de docenten in het ontwerpteam worden weergegeven, in paragraaf 2.3.2 zal de inbreng van de ontwerper/deskundige worden weergegeven en aansluitend in paragraaf 2.3.3 zal de inbreng van de schoolleider/directrice worden weergegeven.

2.3.1. Docenten

Aan de hand van de stappen van het Generic model zal de inbreng die docenten kunnen leveren in het ontwerpteam bekeken worden.

De eerste prioriteit van docenten is vaak het werk in de klas. In een ontwerpteam wordt er van de docenten verwacht dat ze zich gaan bezig houden met (her)ontwerpen van het curriculum. De bereidheid van docenten om deel te nemen aan het nemen van beslissingen binnen de school is afhankelijk van de beslissing die genomen moet worden, de hoeveelheid kennis die ze nodig hebben en eventueel aangeboden krijgen en de invloed die ze hebben op de uiteindelijke beslissing (Kimpston & Rogers, 1988).

Het is niet altijd duidelijk of docenten de kennis en vaardigheden bezitten om deze nieuwe taak uit te voeren. Een (externe) ontwerper/deskundige in een docentontwerpteam kan docenten van nieuwe kennis voorzien en ze begeleiden in het (her)ontwerpen van een curriculum. Docenten kunnen door vragen te stellen aan de ontwerper/deskundige deze nieuwe kennis gebruiken voor analyseren van het huidige curriculum en ze kunnen deze nieuwe kennis gebruiken voor het samenstellen van de ontwerpcriteria.

In de design en development fase wordt verwacht dat de docenten in een ontwerpteam zelf lesstof en leerlijnen ontwerpen en ontwikkelen. Voor de kwaliteit van de ontwikkeling van lesstof en leerlijnen is het van belang dat docenten binnen het ontwerpteam samenwerken (Waddoups et al., 2004). Om goed te kunnen samenwerken is het van belang dat kennis, macht, bronnen, informatie, expertise, ervaringen en het maken van beslissingen worden gedeeld (Weal & Coll, 2007). Docenten kunnen eigen kennis en ideeën inbrengen en de behoeftes van de school aangeven, omdat zij het curriculum van de school kennen (rationale doel bepalen). Er wordt samen aan een resultaat gewerkt en docenten leren van elkaar als daaraan behoefte is (Weal & Coll, 2007).

In de implementatie fase wordt verwacht dat de docenten bij de onderwijsvernieuwing betrokken zijn en dat is volgens Creemers en Sleegers (2003) belangrijk voor de manier waarop docenten de vernieuwing in de klas implementeren. Uit onderzoek van Meyer, Sinivas en Topolnystsky (2007) blijkt dat bij de implementatie van een onderwijsvernieuwing de affectieve en normatieve betrokkenheid een belangrijke rol spelen bij de ontwikkeling van de docenten. Docenten zullen zich professioneel ontwikkelen wanneer zij dit zelf willen (affectieve betrokkenheid) en/of als zij dit als verplichting of noodzakelijkheid zien tegenover de school (normatieve betrokkenheid). Creemers en Sleegers (2003) benadrukken dat docenten die actief deelnemen aan de onderwijsvernieuwing zich betrokken voelen en daardoor meer initiatieven nemen om zichzelf professioneel te ontwikkelen. Door professionele ontwikkeling van docenten wordt het beroep aantrekkelijker, aangezien hun taak- en functiedifferentiatie vergroot wordt (Fahner, 2008). Zant (2004) geeft aan dat er een grote kans is dat docenten serieuzer met het vak in de klas omgaan, als docenten zich betrokken voelen bij de onderwijsvernieuwing (geciteerd in Fahner, 2008).

2.3.2 Ontwerper/deskundige

Aan de hand van de stappen van het Generic model zal de inbreng die de ontwerper/deskundige kan leveren in het ontwerpteam bekeken worden.

De professionele ondersteuning die docenten teams kunnen krijgen zijn coaches, deskundigen of een andere ondersteuner. Externe ondersteuning wordt expliciet gebruikt voor de specialistische expertise geassocieerd met een effectieve samenwerkend leerproces (Cordingley, Bell, Evans et al., 2005; Cordingley, Bell, Thomas et al., 2005). Professionele begeleidingsvormen kunnen zijn training, supervisie, intervisie, coaching en werkbegeleiding. De verschillende bijdrages (rollen) van een ontwerper/deskundige binnen een docentontwerpteam kunnen zijn: begeleiden ontwerpproces, plannen ontwerpproces, inbrengen van kennis en onderzoeken ontwerpproces.

Begeleiden proces

Coaches hebben een belangrijke rol in het ondersteunen van het werk en het samenwerken proces binnen het team (Handelzalts, 2009). Een (externe) ontwerper/deskundige in een docentontwerpteam kan docenten begeleiden in het (her)ontwerpen van een curriculum. Door de samenwerking tussen docenten en (externe)

ondersteuners neemt volgens Deketelaere & Kelchtermans (1996) de expertise van het ontwikkelteam toe (geciteerd uit Huizinga, 2009). Koehler & Mishra (2005) geven aan dat samen ontwerpen ook inhoudt dat docenten elkaar kritisch kunnen bevragen en dit werkt het best onder begeleiding van een opleider of trainer die zelf kritische vragen stelt. Het kritisch vragen stellen kan ervoor zorgen dat nieuwe kennis wordt geanalyseerd en daardoor de kwaliteit van het ontwerp wordt gewaarborgd. Het doel van begeleiding bestaat dan uit het helpen van teams in de organisatie van het proces om samenwerking te optimaliseren en zo de effectiviteit te vergroten. De coach richt zich op het sociale proces binnen een team en de hiermee samenhangende subjectieve factoren als teamgeest, motivatie en werkplezier. Rousseau (2004) geeft aan dat coaches een belangrijke rol hebben in het omgaan met conflicten in een team (tussen docenten in een team). Uit een onderzoek van Thomas, Wineburg, Grossman, Myhre & Woolworth (1998) kwam naar voren dat de coaches die niet binnen de schoolcultuur werkzaam zijn anders omgaan met conflicten dan coaches die wel binnen de schoolcultuur werkzaam, want deze zijn gebonden aan bestaande gedragspatronen.

Plannen ontwerpproces

De taak van de ontwerper/deskundige in een docentontwerpteam bestaat niet alleen uit het inbrengen van nieuwe kennis, het stellen van (kritische) vragen en het begeleiden (ondersteunen) van de docenten, maar ook uit het plannen van het ontwerpproces. Handelzalts (2009) geeft aan dat (externe) ondersteuners discussieonderwerpen kunnen inbrengen, concrete afspraken kunnen maken, doelen kunnen weergeven en een lange termijn planning kunnen maken voor het ontwerpteam. De lange termijn planning is van belang om de tijdsduur en de inhoud van het proces voor de participanten van de Dot overzichtelijk te maken. De participanten weten dan wat er van ze wordt verwacht.

Inbrengen van kennis

In de design en development wordt verwacht dat ondersteuners bepaalde kennis en vaardigheden in kunnen brengen in een ontwerpteam (Huizinga, 2009). Uit onderzoek van Erickson, Brandes, Mitchell en Mitchell (2005) blijkt dat ondersteuners vaak nieuwe kennis en up to date ontwikkelingen inbrengen bij het ontwerpteam. Deze nieuwe kennis en up to date ontwikkeling dragen bij aan de kennisontwikkeling van docenten en aan de kwaliteit van het ontwerp. De rol van de (externe) ondersteuner is volgens Cordinglay, Bell, Evens en Firth (2005) cruciaal in het ontwerpproces, hij kan de docenten informatie verstrekken en ze begeleiden (ondersteunen) bij hun werk aan schoolontwikkelingen (geciteerd uit Handelzalts, 2009).

Onderzoeken ontwerpproces

De rol van de ontwerper/deskundige kan ook bestaan uit onderzoeker van het proces, waarbij de ontwerper/deskundige deelneemt aan het docentontwerpteam en tevens onderzoek doet naar het functioneren van het docentontwerpteam.

Echter naast bevindingen die erop wijzen dat ondersteuners een grote meerwaarde kunnen hebben voor een docentontwerpteam, blijkt uit ander onderzoek dat het verbinden van een externe ondersteuner aan een docentontwerpteam ook aandachtspunten zijn. Erickson, Brandes, Mitchell en Mitchell (2005) geven drie belangrijke punten in het coachingsproces weer van een externe coach (ondersteuner) in een docentontwerpteam.

- (1) Er moet overeenstemming zijn over het doel van het gezamenlijke werk. Dit is echter niet altijd het geval, want coaches en docenten hebben vaak andere agenda's. De coach heeft een bepaalde richting waar hij naartoe wil met zijn onderwijsvisie en tegelijkertijd hebben de docenten misschien wel een andere richting in gedachten.

- (2) Het is soms moeilijk om te bepalen of de coach of het team van docenten de bijeenkomsten gaat plannen, sturen en beslissen waarover de discussies gaan. Hierover zijn geen duidelijke richtlijnen en dit zal dus samen bepaald moeten worden.
- (3) De coach brengt vaak theoretische kennis in bij het team wat voor conflicten kan zorgen, omdat docenten deze theoretisch kennis eerst moeten verwerken en moeten vergelijken met hun praktische kennis.

De aandachtspunten van Erickson et al. (2005) die naar voren komen hebben vooral te maken met de verschillen in inzicht/gedachten tussen een externe coach en de docenten over de richting van de onderwijsvisie en de verschillen tussen de theoretische kennis en de praktische kennis. Uit het onderzoek van Handelzalts (2009) blijkt dat er ook verschil was tussen de theoretische verwachtingen over de rollen van de externe coach en de verwachtingen die het docententeam had. De theorie gaf aan dat de externe coach het docentontwerpteam zou ondersteunen in het ontwerpproces en van kennis zou voorzien, echter het docentontwerpteam verwacht dat de externe coach concrete materialen zou inbrengen. Een conclusie van zijn onderzoek is dat docentontwerpteams meer structuur en ondersteuning moeten krijgen van de coach of de schoolleider, om actiever deel te nemen aan het ontwerpproces.

Door gebruik te maken van een ontwerper/deskundige (coach) die tevens docent is aan de school (interne ontwerper/deskundige), zouden een aantal aandachtspunten van Erickson et al. (2005) niet meer aanwezig kunnen zijn. Tevens kan er gekeken worden of de uitkomsten van het onderzoek van Handelzalts (2009) ook van toepassing zijn op dit onderzoek. Een ontwerper/deskundige die tevens docent is aan de school zal ongeveer dezelfde inzichten/gedachten hebben over de school als de andere docenten. Om dit te onderzoeken zal er gekeken moeten worden naar de ontwerpprocessen binnen een docentontwerpteam en naar de rol van de interne ontwerper/deskundige.

2.3.3 Schoolleider/directeur

Handelzalts (2009) geeft aan dat er bij onderwijsontwikkelingen binnen de school een belangrijke rol is weggelegd voor de schoolleider. Schoolleiders moeten verschillende complexe rollen op zich nemen, van ontwerper van de schoolstructuur tot het faciliteren van het werk van docenten (Kruse & Louis, 1997).

De schoolleider heeft ook de taak om een schoolomgeving te creëren, waarbinnen een docentontwerpteam kan participeren/functioneren.

Handelzalts (2009) heeft uit de literatuur van “Teachers communities” aanbevelingen ten opzichte van het organiseren van de schoolomgeving in vier categorieën ingedeeld.

- Ten eerste de infrastructuur die het team geboden wordt. Hieronder vallen de materialen en condities die het team krijgt om te functioneren.
- Ten tweede de professionele ondersteuning die het team kan ontvangen. Dit kan een coach of een deskundige zijn, maar ook toegang tot informatie die het team nodig heeft.
- Ten derde het scheppen van condities om ontwikkelingen in het team te laten samengaan met andere ontwikkelingen in de school. Dit kan inhouden het koppelen van ontwikkelingen en wensen buiten het team aan de ontwikkelingen en wensen binnen het team.
- Ten vierde de rol van de schoolleider ten opzichte van het team. De interactie tussen de schoolleider en het docentontwerpteam.

Het faciliteren door middel van tijd voor docenten om de bijeenkomsten van het ontwerpteam bij te wonen valt onder de infrastructuur die het team geboden wordt (eerste categorie) en is een taak voor de schoolleider. Om de werkdruk van docenten door het participeren in een ontwerpteam niet te vergroten kan de schoolleider tijd vrij maken, bijvoorbeeld door vervanging in de klas en/of opnemen in het taakbeleid. Fahner (2008) benadrukt nog eens dat het belangrijk is voor de motivatie van de docenten en daardoor voor de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van de opdracht dat de docenten een vergoeding krijgen in de vorm van tijd of geld. Professionele ondersteuning (tweede categorie) kan geboden worden door een externe coach/deskundige of een interne coach/deskundige te laten participeren in het docentontwerpteam. Interactie met het team (derde en vierde categorie) over de vorderingen van het team, de koppeling van de ontwikkelingen in het ontwerpteam met die van buiten het ontwerpteam is ook een taak van de schoolleider. Deze is immers (eind) verantwoordelijk voor de onderwijsontwikkelingen binnen de school. Het tonen van interesse kan er tevens voor zorgen dat motivatie van de participanten in het ontwerpteam toeneemt. Het is echter voor een schoolleider niet nodig om zelf actief te participeren in het ontwerpteam. De actieve participatie van een schoolleider in een ontwerpteam kan er voor zorgen dat deze het ontwerpproces te veel wil controleren en het gevolg daarvan kan zijn dat andere participanten minder gemotiveerd zijn (Handelzalts, 2009). Handelzalts geeft aan dat het wel van belang is voor het op gang brengen van de bijeenkomsten dat de schoolleider af en toe komt kijken en interesse toont (externe impuls).

2.3.4 Samenvatting inbreng

Op basis van de literatuur kunnen we vaststellen dat de volgende inbreng (bijdrages) door de docenten, ontwerper/deskundige en schoolleider geleverd kunnen worden binnen het docent ontwerpteam. De inbreng is hier georganiseerd en gecompact tot een aantal gekarakteriseerde bijdrages.

- Docenten: Eigen ideeën inbrengen, door vragen te stellen nieuwe kennis analyseren en relateren aan de eigen praktijk, behoeftes van de school aangeven, lesstof en/of leerlijnen ontwerpen/ontwikkelen en onderwijsvernieuwing implementeren.
- Ontwerper/deskundige: Begeleiden ontwerpproces (stellen van (kritische) vragen en doelen weergeven), plannen ontwerpproces (discussieonderwerpen inbrengen en concrete afspraken maken), inbrengen van kennis en onderzoeken ontwerpproces.
- Schoolleider: Faciliteren door middel van tijd voor de Dot bijeenkomsten, interesse tonen in de ontwikkelingen van de Dot en interactie met de opleiderdeskundige en/of de docenten van de Dot.

2.4 Functioneren docentontwerpteam

Bij het functioneren van een docentontwerpteam is de betrokkenheid van de participanten en de verwachtingen die de participanten hebben ten opzichte van de bruikbaarheid van de leerlijn (ontwerp) van belang voor de bijdrage die de participanten leveren in het docentontwerpteam. Creemers en Sleegers (2003) geven in hun onderzoek weer dat de betrokkenheid van docenten van invloed is op de manier waarop docenten de vernieuwing in de klas implementeren. Uit onderzoek van Meyer, Sinivas en Topolnystsky (2007) blijkt dat bij de implementatie van een onderwijsvernieuwing de affectieve en normatieve betrokkenheid een belangrijke rol spelen bij de ontwikkeling van de docenten. Als

docenten vertrouwen hebben in de praktische toepasbaarheid van de leerlijn zullen ze meer betrokkenheid tonen, dan wanneer ze géén vertrouwen hebben in de praktische toepasbaarheid van de leerlijn. Creemers en Sleegers (2003) benadrukken dat docenten die actief deelnemen aan de onderwijsvernieuwing zich betrokken voelen en daardoor meer initiatieven nemen om zichzelf professioneel te ontwikkelen. Verwachtingen ten opzichte van de praktische bruikbaarheid en de betrokkenheid hebben invloed op de bijdrages die docenten (willen) gaan leveren in een docentontwerpteam.

2.5 Onderzoeksvraag

Op basis van de literatuur is een globaal inzicht verkregen in de aard van de bijdrage die docenten, ontwerper/deskundige en schoolleider in een ontwerpteam kunnen leveren. McLaughlin en Talbert (2006) geven aan dat de meeste onderzoeken zich richten op de input en output van ontwerpteam en dat er weinig bekend is over hoe de teams een goede start maken in het ontwerpen en hoe zij dit voortzetten tijdens het gehele ontwerpproces. Handelzalts heeft in 2009 wel een onderzoek gedaan dat gericht was op de ontwerpprocessen van een docentontwerpteam, dat was toegespitst op het voortgezet onderwijs. Er is nog weinig onderzoek verricht naar het functioneren van een Dot in het basisonderwijs, maar de bevindingen uit het onderzoek van Handelzalts (2009) zouden ook van toepassing kunnen zijn op het basisonderwijs. Aansluitend op zijn onderzoek richt dit onderzoek zich op de ontwerpprocessen van een docentontwerpteam, toegespitst op het basisonderwijs. De invloed van een interne ontwerper /deskundige op het functioneren van het docentontwerpteam zal ook bekeken worden.

Dit onderzoek zal antwoord geven op de onderzoeksvraag:

Hoe functioneert het docentontwerpteam (Dot) in het basisonderwijs bij het ontwerpen van een leerlijn voor informatie zoekvaardigheden?

Deelonderzoeksvragen:

- (1) Welke bijdrage leveren de drie groepen participanten (ontwerper/deskundige, directrice en andere docenten) aan het functioneren van het docentontwerpteam?*
- (2) In hoeverre voelen de docenten zich betrokken bij het docentontwerpteam? (gezamenlijk ontwerpen)*
- (3) Wat verwachten docenten van de praktische bruikbaarheid van het product dat ze in het docentontwerpteam ontwerpen?*

Dit onderzoek levert een bijdrage aan de kennis over het functioneren van de participanten van een docentontwerpteam in het basisonderwijs en de invloed van een interne ontwerper/deskundige op het functioneren van dat docentontwerpteam.

3. Onderzoeksopzet

Het onderzoek zal inzicht geven op het functioneren van een docentontwerpteam in het basisonderwijs. Door werkelijk in de praktijk gebruik te gaan maken van een docentontwerpteam kan de theorie vergeleken worden met de praktijk. In dit actieonderzoek gaan docenten samen met een ontwerper/deskundige een leerlijn zoeken op internet ontwerpen. De ontwerper/deskundige is docent op de St. Willibrordusschool te Ruurlo en daarom is gekozen om het onderzoek op deze school te houden. De selectie en de typering van de participanten worden weergegeven in paragraaf 3.1. Paragraaf 3.2 beschrijft de instrumenten die in dit onderzoek gebruikt worden. Paragraaf 3.3 beschrijft op welke manier de betrouwbaarheid van dit onderzoek wordt gewaarborgd. Aansluitend zal paragraaf 3.4 de analyse weergeven.

3.1 Participanten

Uit onderzoek van Handelzalts (2009) blijkt dat kleinere teams een snellere vooruitgang boeken dan grotere teams. Er is daarom gekozen voor een ontwerpteam dat bestaat uit 5 docenten van de St. Willibrordusschool, waarvan één docent ook ontwerper/deskundige is (namelijk de onderzoeksleider, masterstudent aan de Universiteit Twente). In zijn rol als ontwerper/deskundige gaat hij het docentontwerpteam van informatie voorzien en ondersteunen in het ontwerpproces. Als docent is zijn rol gelijk aan die van de andere 4 docenten in het docentontwerpteam. De andere 4 docenten zijn bij het docentontwerpteam gekomen, omdat ze positief gereageerd hebben op de vraag: wie van de leerkrachten zou er deel willen nemen in het docentontwerpteam? De 4 docenten die deel nemen in het ontwerpteam hebben aangegeven dat ze het belangrijk vinden dat er richtlijnen komen om zoeken op internet te ondersteunen.

De participanten in het docentontwerpteam zijn:

- Bd1 (docent groep 5).
- Bd2 (docent groep 6, ib'er).
- Bd3 (docent groep 7 en 8, ib'er).
- Bd4 (LIO student groep 8).
- Bd5 (docent groep 8, ontwerper/deskundige).

3.2 Instrumenten

Om antwoord te geven op de onderzoeksvragen is er gekozen voor het houden van observaties aan de hand van audio(video) opnamen, het maken van samenvattingen, een logboek, interviews, story line en het gebruik van labels.

3.2.1 Observaties en samenvattingen

Om antwoord te geven op deelonderzoeksvraag 1 “wat dragen de drie groepen participanten (ontwerper/deskundige, directrice en andere docenten) bij aan het functioneren van het docentontwerpteam?”, worden de observaties en samenvattingen van de bijeenkomsten geanalyseerd. Om de bijeenkomsten te observeren worden er audio opnames gemaakt van alle bijeenkomsten. De ontwerper/deskundige maakt tijdens de

bijeenkomsten een samenvatting (verslag) van de punten die zijn besproken en van de afspraken die zijn gemaakt.

Bij de beantwoording van deelonderzoeksvraag 1 zal er bij de analyse naar een drietal aspecten gekeken worden:

- Wat waren de belangrijkste activiteiten van de bijeenkomsten?
- Hoe kunnen de activiteiten gekarakteriseerd worden, gebaseerd op de stappen van het Generic model?
- Wat was de bijdrage van de verschillende participanten in het docentontwerpteam?

3.2.2 Logboek

De ontwerper/deskundige zal een logboek bijhouden van de bijeenkomsten om zijn bijdrage aan het functioneren van het ontwerpteam in kaart te brengen (deelonderzoeksvraag 1). Voor de bijeenkomsten beginnen zal de ontwerper/deskundige zijn verwachte bijdrages in het docentontwerpteam per bijeenkomst beschrijven. De ontwerper/deskundige zal zijn werkelijke bijdrages in het docentontwerpteam per bijeenkomst noteren en deze vergelijken met de eerder beschreven verwachte bijdrages per bijeenkomst, om zo eventuele verschillen in de bijdrages van de ontwerper/deskundige vast te stellen.

3.2.3 Interviews

Om antwoord te geven op de deelonderzoeksvragen 1, 2 en 3 wordt gebruik gemaakt van interviews die bedoeld zijn om gedachten, meningen, ervaringen en kennis van de verschillende docenten te achterhalen ten opzichte van het ontwerpteam. Hiervoor is het belangrijk dat elke geïnterviewde zich in zijn eigen woorden kan uiten. Baarda en de Goede (2001) geven aan dat het belangrijk is voor interviews een semigestructureerd interviewschema te gebruiken (geciteerd uit Fahner, 2008). In dit semigestructureerde interviewschema is het van belang om open vragen te stellen, zodat de geïnterviewde de antwoorden met zijn eigen woorden en vanuit zijn eigen gezichtspunt kan formuleren (Patton, 2002). Het gebruik van open vragen past bij de methode van een diepte-interview, waarin "de interviewer probeert de opinies, motieven en gevoelens van de geïnterviewde over een bepaald onderwerp te achterhalen (Fahner, 2008). Omdat in een diepte-interview de geïnterviewde zoveel mogelijk aangemoedigd wordt veel over zijn of haar eigen ervaringen en gedachten te vertellen, wordt deze methode in dit onderzoek gebruikt. Dit is beter dan wanneer een interviewschema met gesloten vragen gebruikt wordt, aangezien de respondent dan nooit een spontane en zelfgeformuleerde reactie kan geven op de gestelde vragen (Emans, 2002).

In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van een framework dat gebaseerd is op het framework van Handelzalts (2009). De beschrijving van de teamkenmerken is wel overgenomen van het framework van Handelzalts, maar de andere elementen van Handelzalts zijn niet gericht op de onderzoeksvragen in dit onderzoek. Er zijn daarom elementen toegevoegd, die wel antwoord kunnen geven op de onderzoeksvragen. Het framework voor dit onderzoek bevat 6 elementen:

- 1) Beschrijvingen van team kenmerken.
- 2) Beschrijvingen van de betrokkenheid van de docent (deelonderzoeksvraag 2).

- 3) Beschrijving praktische bruikbaarheid van de leerlijn (deelonderzoeksvraag 3).
- 4) Beschrijving van de bijdrage die de ontwerper/deskundige levert aan het functioneren van het docentontwerpteam (deelonderzoeksvraag 1).
- 5) Beschrijving van de bijdrage die de directrice levert aan het functioneren van het docentontwerpteam (deelonderzoeksvraag 1).
- 6) Beschrijving van de bijdrage die de andere participanten leveren aan het functioneren van het docentontwerpteam (deelonderzoeksvraag 1).

Er worden zes bijeenkomsten gepland om de leerlijn te ontwerpen. Op drie momenten zullen er interviews worden gehouden met de docenten van het docentontwerpteam. De ontwerper/deskundige zal de interviews afnemen en daarom zelf geen geïnterviewde zijn. De eerste interviews zullen worden afgenomen vóór de eerste bijeenkomst, na de derde bijeenkomst zal de tweede ronde van interviews worden afgenomen en na de zesde bijeenkomst zal de derde ronde van interviews worden afgenomen.

De volgende aspecten zullen bij het eerste interview (voor de eerste bijeenkomst) aan de orde komen (deelonderzoeksvraag 1 en 2):

De eerste drie vragen van het interview hebben als doel de voorkennis van de participanten van de Dot te activeren en hen vast na te laten denken over het zoekgedrag van leerlingen op internet en over hun verwachtingen van het functioneren van de Dot.

- Achtergrond van de docenten.
- De feeling met/kennis van het onderwerp (leerlingen leren op internet te zoeken),
- De betrokkenheid van de docent bij het ontwerpen van een leerlijn.
- De verwachte bijdrage van de ontwerper/deskundige aan het functioneren van het docentontwerpteam (gewenste of verwachte ondersteuning van de ontwerper/deskundige).
- De verwachte bijdrage van de schoolleider/directrice aan het functioneren van het docentontwerpteam.
- De verwachte bijdrage van de docenten aan het functioneren van het docentontwerpteam.

Het volgende aspect zal in het tweede interview (na de derde bijeenkomst) aan de orde komen (deelonderzoeksvraag 3):

- Verwachte praktische bruikbaarheid van de leerlijn.

De volgende aspecten zullen in het derde interview (na de zesde en laatste bijeenkomst) aan de orde komen (deelonderzoeksvraag 1, 2 en 3):

- Betrokkenheid van de docent bij het ontwerpen van een leerlijn,
- Bijdrage van de ontwerper/deskundige aan het functioneren van het docentontwerpteam (ondersteuning van de ontwerper/deskundige).
- Bijdrage van de schoolleider/directrice aan het functioneren van het docentontwerpteam.
- Bijdrage van de docenten aan het functioneren van het docentontwerpteam.
- Verwachte praktische bruikbaarheid van de leerlijn.

3.2.4 Story line

De story line is een toevoeging op de interviews en kan zichtbaar maken hoe sterk en hoe lang en een bepaalde ervaring of gebeurtenis duurde. De story line zal antwoord geven op deelonderzoeksvraag 1, welke bijdrage leveren de docenten, de ontwerper/deskundige en

de directrice aan het functioneren van het docentontwerpteam. Deze vraag wordt ook al voor een groot gedeelte door de interviews beantwoord, maar in de story line geeft de docent per bijeenkomst aan welke bijdrages de 3 groepen participanten leveren. Hierdoor wordt zichtbaar gemaakt of er in de bijeenkomsten verschillen zijn tussen de hoeveelheid bijdrages die de 3 groepen participanten leveren.

Beijaard, van Driel en Verloop (1999) geven aan dat de story line methode onder bepaalde condities gebruikt kan worden:

1. Beperkt aantal aspecten tegelijkertijd die elkaar niet overlappen en die relevant zijn voor de professionaliteit van de docent.
2. Het aspect moet duidelijk zijn voor de docent.
3. De story line wordt getekend van het heden naar het verleden.
4. De story line kan zowel schriftelijk als mondeling uitgelegd worden.

Het is voor docenten echter soms moeilijk om terug te halen wanneer een bepaalde ervaring of gebeurtenis zich in de tijd afspeelde (Beijaard et al., 1999). In dit onderzoek wordt verwacht dat dit geen problemen oplevert, omdat het in een kort tijdsbestek wordt gehouden (ongeveer 10 weken). Hierdoor hoeven de docenten niet zolang terug te denken in de tijd om de bijdrages van de drie groepen participanten bij het ontwerpen van een leerlijn per bijeenkomst in de story line weer te geven. Beijaard et al. (1999) geven aan dat de docent in de story line zijn mening over een bepaald aspect moet aangeven in een 5 punt schaal. Hiervoor moet de docent evalueren en zijn/haar huidige gedachte uitleggen over het aspect dat van toepassing is. Het activeren van voorkennis en het toekennen van het hoogste en het laagste punt op de verticale lijn van de story line heeft een positieve invloed op het terug halen van bepaalde ervaringen of gebeurtenissen

In dit onderzoek zal één aspect in de story line worden beschreven, namelijk de bijdrages die de drie groepen participanten (ontwerper/deskundige, docenten en schoolleider/directrice) leveren aan het functioneren van het docentontwerpteam. In het derde interview, na de laatste bijeenkomst (presentatie) zullen de 4 docenten van het ontwerpteam (zonder ontwerper/deskundige) individueel de bijdragen per bijeenkomst van alle drie groepen participanten weergeven. De docenten tekenen punten in de story line grafiek (bijlage 4) van het heden (laatste bijeenkomst) terug naar het verleden (tot aan de eerste bijeenkomst) en lichten dit mondeling toe.

De 5 punt schaal:

1. Geen bijdrage.
2. Weinig bijdrage.
3. Redelijke bijdrage.
4. Grote bijdrage.
5. Zeer grote bijdrage.

Samenvattend zijn in deze tabel de deelonderzoeksvragen en de instrumenten voor de beantwoording van de deelonderzoeksvragen weergegeven.

Deelonderzoeksvraag	Observaties en samenvattingen	Interviews	Logboek	Story line	
1. Bijdrage participanten	X	X	X (alleen ontwerper/deskundige)	X	
2. Betrokkenheid docenten		X			
3. Verwachtingen praktische bruikbaarheid		X			

Tabel 3.1 Deelonderzoeksvragen

3.3 Betrouwbaarheid en validiteit

Om de betrouwbaarheid van een onderzoek te bewaken kan er ook gebruik gemaakt worden van het toepassen en combineren van verschillende methoden, triangulatie genoemd (Denzin & Lincoln, 2003). Denzin en Lincoln onderscheiden vier soorten van triangulatie:

- (1) datatriangulatie
- (2) onderzoekertriangulatie
- (3) theorietriangulatie
- (4) methodologische triangulatie

In dit onderzoek wordt de betrouwbaarheid gewaarborgd door een systematische benadering van data verzameling die consistent is aan de onderzoeksvragen. We gebruiken een protocol, die de onderzoeksvragen beschrijft, de manier van data verzameling, de instrumenten en de analyse.

Binnen dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van datatriangulatie (verschillende databronnen: verschillende respondenten) en methodologische triangulatie (verschillende methoden van dataverzameling: observaties (audio opnamen), samenvattingen, interviews, logboek en story line). Alle methoden (instrumenten) van data verzamelen die gebruikt worden in het onderzoek zijn gebaseerd op het theoretische framework en bestaande instrumenten.

De observaties, samenvattingen (verslagen), logboek, interviews en de story line zullen antwoord geven op de eerste deelonderzoeksvraag en dus aangeven wat de bijdrage van de ontwerper/deskundige, de docenten en de schoolleider is aan het functioneren van de Dot. De interviews zullen ook antwoord geven op de tweede en derde deelonderzoeksvragen en dus aangeven in hoeverre de docenten zich betrokken voelden bij de Dot en wat de docenten verwachten van de praktische bruikbaarheid van de leerlijn zoeken op internet. De bevindingen worden verzameld in meerdere contacten met de docenten van het team en niet van een incidenteel contact.

Betrouwbaarheid wordt ook gewaarborgd door de audio-opnames van alle dot bijeenkomsten en de interviews met de docenten. Alle verslagen van de interviews worden naar docenten van het team verzonden, net als de verslagen van de bijeenkomsten. Dit om de docenten de gelegenheid te geven om feedback te geven en zo de mogelijkheid te bieden om verbeteringen door te voeren of toevoegingen te doen (member check).

De rol/inbreng van de ontwerper/deskundige als ondersteuner en als mede docent zijn vooraf aan de bijeenkomsten duidelijk beschreven (4.4), alsmede ook de rol/inbreng die verwacht wordt van de andere participanten. De werkelijke rol/inbreng van de ontwerper/deskundige en andere participanten in de bijeenkomsten (interacties) worden aan de hand van de audio opnames van de bijeenkomsten geanalyseerd en vergeleken met de vooraf beschreven rol/inbreng. Ook het effect van de rol/inbreng van de ontwerper/deskundige op het proces van het team wordt duidelijk gemaakt, om de conclusies te verantwoorden en enige vorm van bias te voorkomen. Het vooraf beschrijven van de rollen/inbreng van de bijeenkomsten en de analyse van de bijeenkomsten geven een duidelijke procedurele weergave en maken het onderzoek transparant, wat zorgt voor een duidelijke verantwoording van de conclusies. De validiteit wordt ook gewaarborgd door het signaleren van patronen in overeenkomsten en verschillen van de verschillende rollen/inbreng van de participanten.

3.4 Data analyse

Teneinde antwoord te geven op de eerste deelonderzoeksvraag en dus aan te geven wat de bijdrage van de ontwerper/deskundige, de docenten en de schoolleider is aan het functioneren van de Dot, worden de observaties, de samenvattingen (verslagen), het logboek, de interviews en de story line geanalyseerd. Om deze grote hoeveelheid data te analyseren wordt gebruik gemaakt van labels. Bij labels worden de data gecategoriseerd om kenmerken te vinden die antwoord kunnen geven op deelonderzoeksvraag 1. Miles en Huberman (1994) geven aan dat labels ervoor zijn om grote hoeveelheden informatie te ordenen en te compacten. De informatie die georganiseerd en gecompact is wordt aan labels gekoppeld/toegeschreven. Gedurende dit proces wordt de beschrijving van de labels geanalyseerd en eventueel bijgesteld/aangepast. Belangrijk hierbij is dat de labels aan elkaar gerelateerd kunnen worden. Door dingen toe te voegen of weg te laten (labels te herschrijven) worden de labels sterker en beter te gebruiken bij het beantwoorden van de onderzoeksvragen (Miles & Huberman, 1994).

In dit onderzoek worden de gekarakteriseerde bijdragen van de docenten, de ontwerper/deskundige en de schoolleider/directrice, die staan beschreven in het theoretisch kader (hfst. 2) gebruikt als labels. Vervolgens zullen de data van de bijeenkomsten georganiseerd en gecompact worden en gekoppeld/toegeschreven worden aan deze labels, zodat er sterkere en beter te gebruiken labels ontstaan. De labels zullen dan enerzijds ontstaan uit het karakteriseren van de bijdragen en anderzijds uit het open coderen van labels, daar waar de data (werkelijke bijdragen) niet overeenkomen met de labels die zijn ontstaan uit het theoretisch kader. Aan de labels kunnen zodoende alle data (bijdragen) worden toegeschreven en de labels zullen gebruikt worden om antwoord te geven op deelonderzoeksvraag 1.

4 Verantwoording Dot bijeenkomsten

Het onderzoek is een Prototyping Design Approach. In 6 bijeenkomsten wordt een leerlijn zoeken op internet ontworpen door het docentontwerpteam. Paragraaf 4.1 geeft de planning van de bijeenkomsten weer. Paragraaf 4.2 geeft de ondersteuning die geboden kan worden bij zoeken op internet weer. Paragraaf 4.3 geeft de verwachte bijdrage van de participanten in de stappen van het Generic model weer. Paragraaf 4.4 beschrijft de inhoud van de bijeenkomsten a.d.h.v. spinnenweb en de labels en geeft de verwachte bijdrage van de ontwerper/deskundige weer.

4.1 Planning bijeenkomsten

In overleg met de participanten (docenten) is besloten om de 6 bijeenkomsten in de maanden maart, april en mei 2011 te laten plaatsvinden. De bijeenkomsten worden om de twee weken gehouden. Dit is frequent genoeg om de participanten betrokken te houden bij het ontwerpproces, terwijl er nog voldoende tijd zit tussen de bijeenkomsten om na te denken over de onderwerpen in de bijeenkomsten en eventueel lessen uit te proberen. De bijeenkomsten hebben een geplande tijdsduur van 75 minuten. Van de participanten wordt verwacht dat ze actief betrokken zijn bij het proces en de bijeenkomsten voorbereiden.

In eerste instantie zal de leerlijn op schoolniveau (macro niveau) en klassenniveau (meso niveau) ontworpen worden. Na verloop van tijd zal deze ook ingevoerd worden op alle scholen binnen de schoolorganisatie (macro niveau). De leerlijn is een prototype die eerst een jaar op de St. Willibrordusschool uitgetest wordt en na evaluatie en eventuele bijstelling ook binnen de andere scholen van de stichting geïmplementeerd gaat worden. Door elk jaar met de docenten op een vast tijdstip te evalueren kunnen eventuele verbeteringen in de leerlijn worden doorgevoerd (zie Generic model, figuur 1.2).

4.2 Ondersteuning zoeken op internet

Om de regulatieve internet zoekvaardigheden te ondersteunen zal er naast het zoeken in tweetallen naar informatie op internet, door de ontwerper/deskundige voorgesteld worden om ook gebruik te maken van de ondersteuning die in de aanleiding (blz. 9 en 10) is beschreven. Ten eerste bestaat die ondersteuning uit het aan laten sluiten van de opdracht bij de interesse, voorkennis, belevingswereld en het niveau van de leerlingen. Ten tweede uit instructie/praten met leerlingen over het zoekproces, feedback van de zoekmachine en het aanleren van planningsactiviteiten. Een leerkracht kan ook een modeling functie vervullen door zelf te laten zien welke zoekuitkomsten je kunt krijgen en hoe je daarmee omgaat. Ten derde het activeren van voorkennis. Ten vierde een eigen zoekvraag formuleren en een voorlopig antwoord geven. Ten vijfde het gebruik van een worksheet waarin de zoekvraag, voorlopig antwoord, zoektermen en zoekresultaten (relevante informatie en relevante sites) worden genoteerd. Ten zesde een lijst met betrouwbare sites of maar één betrouwbare zoekmachine aanbieden. Een lijst met betrouwbare sites zal niet worden gebruikt in dit onderzoek. Dit in tegenstelling tot het onderzoek van De Vries et al. (2008) waarbij basisschoolleerlingen die collaboratief zoeken naar informatie op internet alleen ondersteuning kregen door gebruik te maken van een digitale werkomgeving (lijst met sites) en een worksheet.

In dit onderzoek is het van belang dat basisschoolleerlingen ervaringen opdoen met het gebruik van zoekmachines bij het zoeken naar informatie op internet en dat zij daarbij gebruik kunnen maken van de regulatieve vaardigheden.

Het aanbieden van één betrouwbare zoekmachine zal ter ondersteuning van het zoekproces dienen en door daarnaast niet het aantal sites te beperken, kunnen de basisschoolleerlingen nog wel gebruik maken van de regulatieve vaardigheden. De zoekmachine waarvan de basisschoolleerlingen in dit onderzoek gebruik gaan maken is www.davindi.nl. Deze zoekmachine is speciaal ontworpen voor basisschoolleerlingen en is overzichtelijker dan andere zoekmachines zoals Google. De resultaten die deze zoekmachine geeft zijn meestal betrouwbaar en sluiten aan bij het niveau van basisschoolleerlingen. Door het gebruik van één vaste zoekmachine die voor basisschoolleerlingen is ontworpen, hoeven de leerlingen niet te veel na te denken over de zoekmachine waarvan ze gebruik willen maken en over de betrouwbaarheid van de sites en de informatie.

Uit onderzoek van De Vries et al. (2008) bleek dat zelfs met het gebruik van een digitale werkomgeving en een worksheet niet alle leerlingen de informatie konden vinden die ze nodig hadden. Hieruit kun je opmaken dat het noodzakelijk is om extra ondersteuning te bieden aan basisschoolleerlingen om ze effectiever en efficiënter te laten zoeken naar informatie op internet.

In dit onderzoek zal extra ondersteuning geboden worden die ervoor moet zorgen dat basisschoolleerlingen sneller een benodigde link en/of informatie vinden en meer relevante acties ondernemen in het zoekproces (effectiviteit en efficiëntie). Ze plannen het zoekproces beter, houden meer zicht op het zoekproces en sturen deze eventueel bij (monitoring) en evalueren de gevonden informatie (product gericht) en het zoekproces (proces gericht). Met andere woorden: Basisschoolleerlingen worden vaardiger in het zoeken naar relevante informatie op internet.

4.3 Bijdrage participanten in de stappen van het Generic model

Kijkend naar de bijdrage van de ontwerper/deskundige, docenten en schoolleider/directrice ten aanzien van de stappen van het Generic model wordt er verwacht dat de ontwerper/deskundige vooral in de analyse fase (analyseren) en de design fase (ontwerpen) een grote bijdrage levert om het ontwerpproces op gang te brengen en te plannen. De ontwerper zal in de eerste bijeenkomst van het docentontwerpteam een theoretisch raamwerk inbrengen dat aangeeft hoe leerlingen die in tweetallen zoeken naar informatie op internet het beste ondersteund kunnen worden. Dit raamwerk zal de basis vormen voor de leerlijn zoeken op internet die door het docentontwerpteam verder ontwikkeld gaat worden.

De docenten zullen in de analyse fase en de design fase ook een rol hebben, maar zij hebben vooral in de development fase (ontwikkelen), de implementatie fase en de evaluatie fase een belangrijke rol.

De rol van de schoolleider/directrice zal dezelfde kunnen zijn als die van docenten of zij zal hierin een kleinere rol kunnen innemen. Met de directrice is afgesproken dat zij alleen in de eerste en de laatste bijeenkomst aanwezig zal zijn en dus een minder grote rol zal spelen dan de docenten in het docentontwerpteam.

4.4 Inhoud bijeenkomsten en eerder verwachte bijdrage ontwerper/deskundige

De ontwerper/deskundige geeft aan het einde van elke bijeenkomst een korte omschrijving van de gemaakte afspraken en een vooruitblik op de volgende bijeenkomst. Handelzalts (2009) geeft aan dat het voor het op gang houden van de bijeenkomsten van belang is dat een bijeenkomst wordt afgesloten met concrete beslissingen en dat er vooruitzichten gegeven worden over de inhoud van de volgende bijeenkomst (interne impulsen).

Handelzalts geeft ook aan dat het van belang is voor het op gang brengen van de bijeenkomsten dat de schoolleider af en toe komt kijken en interesse toont (externe impuls). Met deze externe impuls is rekening gehouden door de directrice bij de eerste en laatste bijeenkomst aanwezig te laten zijn. De ontwerper/deskundige zal de directrice d.m.v. het toesturen van de verslagen (samenvattingen) van de bijeenkomsten op de hoogte houden van het ontwerpproces. De ontwerper/deskundige maakt zelf deze verslagen en koppelt deze verslagen voor elke nieuwe bijeenkomst ook terug naar de docenten van het ontwerpteam.

4.4.1 Eerste bijeenkomst

De ontwerper/deskundige zal de grootste bijdrage leveren tijdens de eerste en de laatste bijeenkomst en zal in de vier tussenliggende bijeenkomsten voornamelijk in de rol van docent deelnemen aan de Dot. Aan de hand van de labels die in de literatuur (hfst. 2) zijn geïdentificeerd, zal de inhoud van de bijeenkomst worden weergegeven en aangegeven worden wat de activiteiten (bijdragen?) van de ontwerper/deskundige, de docenten en de directrice zijn.

Doel weergeven (begeleiden ontwerpproces)

De ontwerper/deskundige zal aan het begin van de eerste bijeenkomst het doel van het ontwerp team bespreken: Het ontwerpen van een leerlijn voor groep 5 t/m 8 voor het effectief en efficiënt zoeken naar informatie op internet. Bij het ontwerpen wordt rekening gehouden met de componenten van het curriculum spinnenweb (figuur 1.1).

- De inzet van twee componenten time en assessment in de leerlijn worden voornamelijk door het docentontwerpteam bepaald, rekening houdend met de andere componenten in het curriculum spinnenweb. Ook zal het docentontwerpteam mede een rol spelen in de componenten: content en learning activities. De inzet van de andere componenten (aims and objectives, materials, grouping, location, teacher role en rationale) worden ingevuld door de ontwerper/deskundige naar aanleiding van het theoretische raamwerk.
- Het docentontwerpteam bepaalt gezamenlijk voor welke vakken de leerlijn wordt ingezet (Curriculum spinnenweb component content).
- Het docentontwerpteam bepaalt gezamenlijk hoeveel lessen er per leerjaar worden ingezet (Curriculum spinnenweb component: time).
- Het docentontwerpteam bepaalt gezamenlijk de opbouw van de leerlijn (Curriculum spinnenweb component: learning activities).
- Het docentontwerpteam bepaalt gezamenlijk hoe de leerlingen gevolgd gaan worden in hun vaardigheden en hoe deze bijgehouden worden (Curriculum spinnenweb component: assessment).

Het belang van een leerlijn voor het zoeken naar informatie op internet voor de school zal besproken worden en de participanten van de Dot wordt de mogelijkheid geboden om hun visie weer te geven ten opzichte van het belang van de leerlijn.

Stellen van vragen (begeleiden ontwerpproces)

In een korte informatieronde geven de participanten van de Dot en de ontwerper/deskundige als docent hun bevindingen/ideeën weer ten opzichte van het zoeken naar informatie op internet door basisschoolleerlingen. Doel van deze informatieronde is het opdoen van praktische kennis en het vergroten van de betrokkenheid van de participanten. Crain, Davis, Calkins, and Gentili (1995) geven in hun onderzoek aan dat het ontwikkelen van een product over het algemeen begint

met het genereren van ideeën (geciteerd uit Huizinga, 2009). De ontwerper/deskundige heeft hierin een sturende rol en moet ervoor zorgen dat alle participanten van de Dot aan het woord komen en tevens de bevindingen/ideeën samenvatten.

Inbrengen van nieuwe kennis

De ontwerper/deskundige brengt aansluitend aan de informatieronde zijn theoretische kennis in over het effectief en efficiënt zoeken naar informatie op internet (bijlage 2). Deze kennis komt voort uit de literatuurstudie van de ontwerper/deskundige, student aan de Universiteit Twente. De andere participanten van het ontwerpteam kunnen vragen stellen aan de ontwerper/deskundige over de bevindingen van de literatuurstudie en zo nieuwe kennis op doen. De conclusie van de literatuurstudie t.a.v. ondersteuning (hfst. 7.6 literatuurstudie) zal als leidraad gelden voor de leerlijn zoeken van informatie op internet. De ontwerper/deskundige reikt een overzicht uit waarin de ondersteuning wordt beschreven die ervoor kan zorgen dat leerlingen die in tweetallen werken effectiever en efficiënter kunnen zoeken naar informatie op internet.

Plannen van het ontwerpproces

De ontwerper/deskundige sluit de bijeenkomst af met het toelichten van het tijdspad, het weergeven van de inhoud van de bijeenkomsten en het aangeven wat er verwacht wordt van de participanten van de Dot. "Participanten moeten actief betrokken zijn en bij alle bijeenkomsten aanwezig zijn".

Lange termijn planning maken

De ontwerper/deskundige maakt een lange termijn planning door de data van de andere vijf bijeenkomsten samen met de docenten te plannen. De ontwerper/deskundige geeft aan dat de andere vier docenten om de beurt de aankomende vier bijeenkomsten gaan voorzitten. Dat houdt in dat ze sturing geven aan het proces en zo actief betrokken zijn. Er zal in gezamenlijk overleg besloten worden wie welke van de aankomende vier bijeenkomsten zal leiden. In de literatuur van dit onderzoek staat niet beschreven dat de docenten sturing geven aan het proces door de bijeenkomst te gaan leiden. Wel staat in de literatuur beschreven dat betrokkenheid van docenten kan leiden tot een beter ontwerpproces. We scharen in het vervolg deze activiteit onder het nieuwe label "proces leiden".

Concrete afspraken maken (plannen ontwerpproces)

Gemaakte afspraken worden door de ontwerper/deskundige genoteerd en hij geeft in overleg aan wie er welke bijeenkomst zal gaan leiden.

Onderzoeken- en begeleiden ontwerpproces

De ontwerper/deskundige maakt de verslagen (samenvattingen) van alle bijeenkomsten en geeft aan dat de verslagen de ruggengraat vormen voor de leerlijn. De verslagen van de bijeenkomsten en de uitwerking van de leerlijn koppelt de ontwerper/deskundige terug naar de docenten en de directrice.

Voor elke bijeenkomst mailt de ontwerper/deskundige het uitgewerkte verslag naar de docenten van de Dot, zodat deze kort besproken kan worden aan het begin van de bijeenkomst en eventueel aangepast kan worden.

Al deze activiteiten zijn niet in de literatuur van dit onderzoek beschreven en scharen we in het vervolg onder het nieuwe label "data verzamelen".

In de tweede t/m de zesde bijeenkomst begeleidt de ontwerper/deskundige de docenten (ondersteunen) in het ontwerpproces, brengt hij onderwerpen in door de agenda van de bijeenkomsten te maken en maakt hij concrete afspraken over het ontwerp en het ontwerpproces.

4.4.2 Tweede bijeenkomst

De ontwerper/deskundige bespreekt het verslag van de eerste bijeenkomst met de docenten en zij krijgen de gelegenheid om hierop te reageren.

De vraag: Waar (wanneer) gaan we “zoeken op internet” inzetten/gebruiken? (welke vakken en/of onderwerpen), zal in de tweede bijeenkomst vooral beantwoord moeten worden. Tijdens overleg/discussie moet naar voren komen bij welke ontwikkelingsleergebieden en/of onderwerpen de leerlijn ingezet gaat worden. Alle participanten gaan zoeken/bekijken bij welke leergebieden het zoeken op internet ingezet zou kunnen worden. In deze bijeenkomst wordt er ook gekeken of er op school materialen aanwezig zijn die het zoeken naar informatie op internet kunnen ondersteunen.

4.4.3 Derde bijeenkomst

De ontwerper/deskundige bespreekt het verslag van de tweede bijeenkomst met de docenten en zij krijgen de gelegenheid om hierop te reageren. In deze bijeenkomst wordt besproken hoeveel lessen er in groep 5 t/m 8 per leerjaar besteed moeten worden aan zoeken op internet, hoe de leerlingen het zoeken op internet gaan registreren en hoe de docenten hun ervaringen met het zoeken naar informatie op internet gaan terugkoppelen aan elkaar (evaluatie).

Vóór de vierde bijeenkomst zullen alle docenten van groep 5 t/m 8 een les zoeken op internet, in tweetallen, met ondersteuning, uitproberen in de klas (pilot), waarbij de ontwerper/deskundige zal filmen en observeren. Voor de pilots zullen in de groepen 6, 7 en 8 leerlingen gekozen worden die zich al ontwikkeld hebben op het gebied van zoeken op internet en in groep 5 worden gewoon twee leerlingen gekozen. De leerlijn zoeken op internet is nog niet op school ingevoerd en er is op school nog niet zoveel gedaan om het zoeken op internet te ondersteunen. Door leerlingen te kiezen die zich al ontwikkeld hebben op het gebied van zoeken op internet, kun je het geven van veel extra uitleg misschien voorkomen. In groep 6 t/m 8 zouden de leerlingen volgens de leerlijn al een aantal lessen zoeken op internet hebben gehad en dat is nu nog niet het geval. Al deze activiteiten zijn niet in de literatuur van dit onderzoek beschreven en scharen we in het vervolg onder het label “pilot voorbereiden en uitvoeren”.

4.4.4 Vierde bijeenkomst

De ontwerper/deskundige bespreekt het verslag van de derde bijeenkomst met de docenten en zij krijgen de gelegenheid om hierop te reageren. In deze bijeenkomst worden de pilots geëvalueerd aan de hand van de filmpjes die de ontwerper/deskundige heeft gemaakt.

De ontwerper/deskundige geeft uitleg over de lessen die hij zelf heeft gegeven. Aan de hand van de suggesties van de participanten, n.a.v. de evaluaties van de pilots, worden de kaders die tot nu toe besproken zijn over de leerlijn eventueel aanpast en definitief gemaakt. Al deze activiteiten zijn niet in de literatuur van dit onderzoek beschreven en hebben te maken met het kritisch kijken naar de ondersteuning aan de hand van de pilots. We scharen in het vervolg deze activiteiten onder het nieuwe label “evalueren/reflecteren”. Uiteindelijk zal in deze bijeenkomst bepaald worden bij welke vakken en/of onderwerpen de leerlijn ingezet moet worden en of de opbouw voor het aanleren van internet zoekvaardigheden en het aantal lessen per leerjaar aangepast moet worden.

4.4.5 Vijfde bijeenkomst

De ontwerper/deskundige bespreekt het verslag van de vierde bijeenkomst met de docenten en zij krijgen de gelegenheid om hierop te reageren. In deze bijeenkomst wordt gezamenlijk bepaald hoe de leerlingen gevolgd gaan worden in hun vaardigheden en hoe deze vaardigheden bijgehouden gaan worden. Welke registratie en criteria gebruikt gaat worden om de vorderingen van de leerlingen op het gebied van zoeken op internet bij te houden?

4.4.6 Zesde bijeenkomst

De laatste bijeenkomst wordt weer voornamelijk geleid door de ontwerper/deskundige. De ontwerper/deskundige beschrijft de leerlijn aan de hand van de verslagen van de bijeenkomsten. De docenten krijgen de gelegenheid om hierop te reageren. De leerlijn voor groep 5 t/m 8 voor het effectief en efficiënt zoeken naar informatie op internet zal in zijn totaliteit nu vorm moeten krijgen, waarbij alle participanten het gevoel hebben dat ze achter de leerlijn staan en ermee kunnen werken. De ontwerper/deskundige werkt de leerlijn schriftelijk uit. De datum voor de presentatie aan de rest van het team wordt bepaald door de participanten van de Dot. Deze presentatie wordt door alle participanten van het ontwerpteam gegeven (inclusief ontwerper/deskundige) en zal een duidelijk beeld moeten geven van de leerlijn voor groep 5 t/m 8 om effectief en efficiënt te zoeken naar informatie op internet. Door het geven van een presentatie worden de andere teamleden geïnformeerd en dit zorgt voor motivatie en een verhoogd tempo van de curriculumontwikkeling (Handelzalts, 2009).

5. Bevindingen

Paragraaf 5.1 t/m 5.6 geven de analyses van de zes Dot bijeenkomsten weer aan de hand van de samenvattingen (verslagen) en het logboek, gebruik makend van de stappen van het Generic model. Ten eerste wordt in elke paragraaf een overzicht gegeven van de bijeenkomst met een aanduiding van de lengte van het betreffende stukje (in minuten). Ten tweede zal het doorlopen ontwerpproces worden weergegeven aan de hand van het Generic model. Ten derde worden de bijdragen van de ontwerper/deskundige, docenten en directrice apart beschreven. Ten vierde wordt weergegeven welke aspecten er anders verliepen dan was voorzien.

In paragraaf 5.7 wordt een totaal overzicht van de bijdragen van de ontwerper/deskundige, docenten en directrice weergegeven die zijn toegeschreven naar de labels. Paragraaf 5.8 geeft de analyse van de interviews weer en paragraaf 5.9 geeft de analyse van de Story line weer.

De directrice nam alleen actief deel aan de Dot in de eerste bijeenkomst. Bij de laatste bijeenkomst was de directrice aanwezig bij de presentatie, maar ze nam niet actief deel. In de vier tussenliggende bijeenkomsten was ze niet aanwezig en nam ze ook niet op één of andere manier deel aan de Dot.

5.1 Analyse eerste Dot bijeenkomst

Aanwezig waren de 4 docenten, de ontwerper/deskundige en de directrice

Beschrijving van de bijeenkomst

8' Welkom en introductie, doel van de Dot bespreken
20' Uitwisselen van ervaringen met zoeken op internet
22' Theoretische info verstrekken over zoeken op internet (literatuurstudie)
20' Organisatorische afspraken Dot worden vastgesteld

8' Welkom en introductie, doel van de Dot bespreken

De ontwerper/deskundige verwelkomde de participanten van de Dot en gaf een uitleg over het doel van het ontwerpteam. Het doel van het ontwerpteam is het samen ontwerpen van een leerlijn zoeken op internet voor groep 5 t/m 8.

20' Uitwisselen van ervaringen met zoeken op internet

De ontwerper/deskundige nodigde de participanten van de Dot uit om hun ervaringen te delen. De participanten kwamen met diverse problemen ten aanzien van het zoeken naar informatie op internet door leerlingen zoals: te veel afbeeldingen bekijken, betrouwbaarheid niet checken, lappen tekst kopiëren, te veel hits krijgen, niet kunnen vinden van goede links, niet bruikbare sites krijgen, bijna alleen met google zoeken en soms iets anders gaan doen op de computer (hyves).

De docenten hadden een aantal ideeën om het zoeken op internet te verbeteren zoals:

- De docent die voordoet hoe je naar informatie op internet zoekt (modeling)
- Op het startscherm van de computer een zoekmachine of vaste link naar een zoekmachine weergeven
- Gebruik maken van kennisnet of een andere betrouwbare zoekmachine
- Samen met de docent of andere leerlingen zoekwoorden bepalen
- In tweetallen zoeken naar informatie op internet

- Betrouwbaarheid van sites en/of informatie met de docent of andere leerlingen bespreken
- Gebruik maken van intranet
- Docent begeleidt de leerlingen in het zoeken en leert ze kritisch te kijken
- Leerlingen veel laten oefenen en ervaringen uitwisselen over de feedback van de zoekmachine (leerlingen elkaar laten vertellen wat ze hebben geleerd)

De docenten gaven ook aan waarbij zoeken op internet ingezet kan worden:

- Werkstukken
- Power point
- Webwandelingen
- Webkwesties
- Spreekbeurten
- Boekenbeurten
- Nieuwskringen
- Plaatjes zoeken

De inbreng van de directrice was vooral gelegen in het feit dat zij aangaf dat het belang van zoeken op internet steeds groter wordt in het onderwijs en dat het voor de meeste leerlingen nog moeilijk is om de juiste informatie op internet te vinden. Ondersteuning voor deze leerlingen is noodzakelijk en dat kan doordat de docent de leerlingen internet zoekvaardigheden aanleert.

De inbreng van de ontwerper/deskundige was het leiden van de discussie. Hierbij zorgde de ontwerper/deskundige dat alle participanten van de Dot aan het woord kwamen en hij gaf indien nodig aan wie er zijn ervaringen/ideeën mocht weergeven (groepsgesprek/groepsproces leiden). Tevens vatte de ontwerper/deskundige regelmatig samen wat er was gezegd en vroeg door over aspecten die nog niet duidelijk genoeg waren toegelicht door de participanten.

22' Theoretische info verstrekken over zoeken op internet (literatuurstudie)

De inbreng van de ontwerper/deskundige was het geven van een presentatie over de theorie van de literatuurstudie. Daarbij legde ontwerper/deskundige verbanden tussen de wetenschappelijke onderbouwing van zijn literatuurstudie en de ideeën die de docenten hadden aangedragen om het zoeken op internet te versterken. De ontwerper/deskundige gaf bijvoorbeeld tijdens zijn presentatie aan dat de docenten het idee hadden dat het zoeken in tweetallen het zoeken op internet kan versterken en dat dit ook één van de belangrijke uitkomsten van zijn literatuurstudie is. De ontwerper/deskundige reikte een overzicht uit van de ondersteuning die gegeven kan worden om leerlingen die in tweetallen werken extra te ondersteunen. De ontwerper/deskundige lichtte het overzicht toe en gaf aan dat het doel van de ondersteuning is om de leerlingen effectiever en efficiënter te laten zoeken naar informatie op internet.

De docenten stelden vragen (kennis vragen stellen) aan de ontwerper/deskundige over de theorie van de literatuurstudie en de docenten en de directrice gaven ieder hun visie over de leerlijn internet zoeken op school. De visies van de docenten en de directrice kwamen overeen en waren vooral gericht op een doorgaande leerlijn van groep 5 t/m 8. De

doorgaande leerlijn van groep 5 t/m 8, waarbij duidelijk naar voren moest komen welke ondersteuning er in welke groep wordt gegeven, welke vaardigheden er van de leerlingen worden verwacht en hoe deze vaardigheden bijgehouden (geregistreerd) gaan worden. De ontwerper/deskundige bevestigde het belang van een leerlijn internet zoeken op school.

20' Organisatorische afspraken Dit worden vastgesteld

De inbreng van de ontwerper/deskundige was het sturen van het proces om samen met de andere docenten de data voor de andere vijf bijeenkomsten te plannen. De ontwerper/deskundige legde kort de inhoud van de andere vijf bijeenkomsten uit en gaf aan dat van alle docenten een actieve bijdrage verwacht wordt bij het ontwikkelen van de leerlijn zoeken op internet. De ontwerper/deskundige gaf aan dat hij de laatste bijeenkomst gaat voorzitten en dat er van alle docenten verwacht wordt dat zij om de beurt de vier tussenliggende bijeenkomsten gaan voorzitten. De ontwerper/deskundige zal de agenda's van alle bijeenkomsten gaan opstellen. De rol van de voorzitter is ervoor te zorgen dat alle agendapunten tijdens de bijeenkomst aan de orde komen en het leiden van de discussies. De ontwerper/deskundige vroeg wie er de tweede, derde, vierde en vijfde bijeenkomst ging voorzitten. De docenten gaven hun voorkeur aan en de ontwerper/deskundige noteerde voor de vier bijeenkomsten wie er voorzitter was. De ontwerper/deskundige deelde mede dat hij van elke bijeenkomst een verslag zou maken, dit terug zal koppelen naar de docenten en de directrice en dat hij aan de hand van de verslagen de leerlijn uit zal gaan werken. De ontwerper/deskundige heeft de bijeenkomst afgesloten door aan te geven dat hij de inzet van de docenten en de directrice erg waardeert. Een docent gaf aan dat zij het beter vond om al voor de tweede bijeenkomst materialen te gaan verzamelen die het zoeken naar informatie op internet mogelijk kunnen ondersteunen, om zo in de tweede bijeenkomst deze materialen gelijk te kunnen bespreken. De andere docenten en de ontwerper/deskundige waren het hiermee eens.

Het doorlopen ontwerpproces

De ontwerper/deskundige heeft de audio opnamen van de eerste bijeenkomst teruggeluisterd en daarbij gebruik gemaakt van het Generic model.

De eerste bijeenkomst was voornamelijk van organisatorische aard. Tijdens de informatieronde kwamen de docenten met diverse problemen ten aanzien van het zoeken naar informatie op internet (analysefase), maar hadden ook een aantal ideeën om het zoeken op internet te verbeteren. In de presentatie van de ontwerper/deskundige over nieuwe kennis (literatuurstudie), koppelde de ontwerper/deskundige nieuwe kennis aan de ideeën die de docenten hadden aangedragen (praktijk). De ontwerper/deskundige gaf aan welke ondersteuning er beter wel en beter niet geboden kan worden.

Bijdrage ontwerper/deskundige

De ontwerper/deskundige gaf aan wat het doel is van het ontwerpteam en hij gaf uitleg over het belang van de leerlijn. Dit stemt deels overeen met het label *“doel weergeven”* dat in de literatuur is geïdentificeerd, maar is ook een uitbreiding ervan wat betreft het aangeven van het belang van de leerlijn. In het vervolg hanteren we daarom het label *“rationale en doel”*.

De ontwerper/deskundige nodigde docenten uit om hun ervaringen/ideeën te delen en introduceerde de bevindingen van zijn literatuurstudie aan de participanten als theoretische kennisbasis voor het onderwerp en de daarbij in de literatuur gesignaleerde ondersteuningsmogelijkheden. De ideeën aangedragen door de participanten werden door de ontwerper/deskundige vergeleken met de theoretische kennisbasis. Dit is in lijn met de labels *“vragen stellen”* en *“inbrengen nieuwe kennis”*, die uit de literatuurstudie naar voren kwamen, maar het is ook een uitbreiding hiervan. De ontwerper/deskundige linkt de

ideeën van de docenten aan de nieuwe kennis van de literatuurstudie. Al deze activiteiten scharen we in het vervolg onder het label *“nieuwe kennis implementeren”*.

De ontwerper/deskundige plande het proces door organisatorische afspraken te maken, zoals het voorzitterschap verdelen. Deze bijdrage komt overeen met het label *“plannen van het ontwerpproces”*.

Aan het label *“discussieonderwerpen inbrengen”* werd door de ontwerper/deskundige invulling gegeven door het opstellen van de agenda's voor alle bijeenkomsten. Het vaststellen van de data voor de bijeenkomsten en het weergeven van de inhoud van de bijeenkomsten komen overeen met het label *“lange termijn planning maken”*. Er werden concrete afspraken gemaakt door de ontwerper/deskundige door aan te geven dat hij de uitwerking van de leerlijn zal verzorgen en deze na elke bijeenkomst terug zal koppelen naar de andere leden van de Dot, label *“concrete afspraken maken”*.

Al deze labels hebben betrekking op het ontwerpproces en door ze samen te voegen (compacten) krijgen we een krachtiger label *“proces plannen”*.

De ontwerper/deskundige verzamelde data voor zijn onderzoek (samenvatting) en gaf aan het einde van de bijeenkomst aan de hand van deze samenvatting de besproken punten weer, label *“data verzamelen”*.

Bijdrage docenten

De docenten spraken samen met de ontwerper/deskundige af wie de volgende bijeenkomsten zal gaan voorzitten en dus het proces gaat leiden, label *“proces plannen”*. Een concrete suggestie van een docent om materialen te verzamelen voor de 2^e bijeenkomst i.p.v. tijdens de 2^e bijeenkomst wordt overgenomen en de agenda van de 2^e bijeenkomst werd aangepast. Dit is een uitbreiding op het leiden van het proces en laten we ook vallen onder het label *“proces plannen”*.

De docenten analyseerden de nieuwe kennis die geïntroduceerd werd door de ontwerper/deskundige door vragen te stellen, label *“nieuwe kennis analyseren”*.

De docenten verwoordden hun visie op het onderwerp. Dit is in lijn met de labels *“eigen ideeën inbrengen”* en *“behoefte van de school aangeven”*, die uit de literatuur naar voren kwamen. Door het geven van een visie bepalen de docenten mede het doel van de leerlijn. Hier kan hetzelfde label gebruikt worden als bij de bijdrage van de ontwerper/deskundige *“rationale en doel”*, maar de activiteiten van de docenten zijn anders dan die van de ontwerper/deskundige.

De docenten verwoordden hun eigen ervaringen met het onderwerp en dragen ideeën aan voor het ontwerp. Dit is in lijn met de labels *“eigen ideeën inbrengen”* en *“behoefte van de school aangeven”* die uit de literatuur naar voren kwamen. De docenten gaven aan op welke wijze het zoeken op internet ondersteund kan worden en bij welke typen opdrachten. Dit stemt overeen met de labels *“lesstof en/of leerlijnen ontwikkelen”* die uit de literatuur naar voren kwam. De docenten verzamelden materialen voor de tweede bijeenkomst die het zoeken naar informatie op internet mogelijk maken. Hierover is niets beschreven in de literatuur van dit onderzoek. Deze bijdrages en labels hebben allen betrekking op het ontwerpen en ontwikkelen van een leerlijn. Al deze activiteiten en labels scharen we in het vervolg onder het nieuwe label *“leerlijn ontwerpen/ontwikkelen”*.

Bijdrage directrice

De directrice verwoordde het belang van het onderwerp, een soort 'mental support' voor de groep. Door haar aanwezigheid toont ze interesse in de ontwikkelingen van de Dot. Zij verwoordde haar visie op het onderwerp *“het rationale doel”*.

Zij zou ook ideeën aandragen en daardoor een bijdrage leveren aan het ontwikkelen van de leerlijn, maar dit deed zij bijna niet.

Ze heeft alleen aangegeven dat de docent internet zoekvaardigheden bij de leerlingen aan kan leren. In de 2e t/m de 5e bijeenkomst zal zij niet aanwezig zijn.

De directrice heeft geen tijd gefaciliteerd voor de bijeenkomsten van de Dot.

Op een aantal punten verliep de bijeenkomst anders dan voorzien:

- De ontwerper/deskundige had in deze bijeenkomst geen bijdrage als docent, maar alleen als ontwerper/deskundige. Hij leidde de eerste bijeenkomst en was het merendeel van de tijd aan het woord als ontwerper/deskundige.
- De ontwerper/deskundige legde concrete verbindingen tussen zijn theoretische inbreng en de praktijkkennis en ontwerpideeën van de andere docenten. Hiermee geeft de ontwerper/deskundige aan dat de ideeën van de docenten overeen komen met de theorie van de ontwerper/deskundige.
- De ontwerper/deskundige heeft niet, zoals de andere docenten, zijn eigen visie ten opzichte van het belang van de leerlijn als docent kenbaar gemaakt. De ontwerper/deskundige heeft wel zijn visie als ontwerper/deskundige te opzichte van het belang van de leerlijn gegeven.
- De docenten kwamen met een suggestie voor de agenda van de volgende bijeenkomst. Daaruit blijkt dat de docenten betrokken waren en actief participeerden in het ontwerpproces.

5.2 Analyse tweede Dot bijeenkomst

Samenvatting

(Aanwezig waren de 4 docenten en de ontwerper/deskundige, de directrice was niet aanwezig)

- 4' Valideren samenvatting eerste bijeenkomst
- 16' Bespreken van zoekmachine en schema als ondersteuning bij zoeken op internet
- 16' Bespreken van geschikte vakinhouden
- 5' Bespreken van het monitoren van het zoeken op internet
- 11' Vooruitblik geven op de derde bijeenkomst
- 4' Opbouw leerlijn bespreken
- 5' Afspraken maken over de zoekkaarten Naut, Meander en Brandaan

4' Samenvatting eerste bijeenkomst doorgenomen

De punten die uit de vorige bijeenkomst naar voren zijn gekomen zijn besproken aan de hand van een verslag (samenvatting) dat de ontwerper/deskundige had gemaakt. Het gebruik maken van intranet dat door een docent in de eerste bijeenkomst werd voorgesteld werd niet als positief ervaren bij het zoeken naar informatie op internet. Gezamenlijk werd besloten hier geen gebruik van te maken.

16' Bespreken van zoekmachine en schema als ondersteuning bij zoeken op internet.

Door de leden van de Dot werd besproken welke zoekmachine het beste gebruikt kan worden om de leerlingen informatie te laten zoeken op internet. Een docent gaf aan dat op de Davidi zoekmachine (kennisnet) niet alles te vinden is, maar dat deze zoekmachine wel duidelijk is en ingezet kan worden bij jonge leerlingen.

Een andere docent gaf aan dat de Wikikids zoekmachine goed te gebruiken is om woorden en/of namen op te zoeken. Unaniem is er echter besloten door de leden van de Dot dat de zoekmachine van Wikipedia uitgetest gaat worden.

Een docent af aan dat het duidelijker voor de leerlingen is om bij het opstarten van de computer de afgesproken zoekmachine op het beeldscherm te laten verschijnen, zodat de leerlingen gelijk kunnen gaan zoeken met de zoekmachine.

De andere docenten van het team stemden daarmee in. De docenten hadden enkele ideeën om het zoekschema/worksheet aan te passen aan de leeftijd van de leerlingen. Het voorstel hierin was dat het zoekschema/worksheet voor groep 5 en 6 wordt aangepast met betrekking tot taalgebruik en vraagstelling. Tevens gaven de docenten aan dat ze het zoekschema/worksheet niet alleen willen inzetten bij de lessen zoeken op internet, maar bij meer internet zoekopdrachten (extra opdrachten).

16' Bespreken van geschikte vakinhouden

Door de leden van de Dot werd er besproken waarbij het ondersteunen van zoeken op internet het beste ingezet kan worden. Hierbij zijn meerdere opties besproken en de zoekkaarten van de methode Naut, Meander en Brandaan zijn bekeken. Deze zoekkaarten zijn verdiepingsopdrachten van de methode Naut, Meander en Brandaan en bestaan uit verschillende thema's voor natuurkunde, aardrijkskunde en geschiedenis. Bij deze zoekkaarten moeten leerlingen informatie op zoeken op internet en deze op verschillende manieren verwerken. Dat varieert van het maken van een verslag tot het geven van een presentatie. Alle docenten van de Dot vonden de zoekkaarten bij de methodes Naut, Meander en Brandaan geschikt voor het aanleren van internet zoekvaardigheden. Een docent gaf aan dat de zoekkaarten van Naut, Meander en Brandaan aansluiten bij meervoudige intelligentie en dat het daarom belangrijk is dat de leerlingen de vrijheid krijgen om zelf een keuze te maken uit de zoekkaarten.

5' Bespreken van het monitoren van het zoeken op internet

Door de docenten van de Dot is besproken hoe registratie van zoeken op internet plaats gaat vinden. Uit de discussie van de docenten kwam naar voren dat de leerlingen een registratieblad in moeten vullen voor het bijhouden van de zoekkaarten die ze gemaakt hebben van Naut, Meander en Brandaan.

11' Vooruitblik geven op derde bijeenkomst

De ontwerper/deskundige gaf aan dat na de derde bijeenkomst een les zoeken op internet als pilot uitgevoerd gaat worden door twee leerlingen uit elke groep (5 t/m 8), waarbij de leerlingen in tweetallen gaan zoeken met ondersteuning. De docent van groep 5 gaf aan dat zij bij de pilot in groep 5 ook een tweetal zonder ondersteuning wilde laten zoeken. De andere docenten vonden het ook belangrijk dat er een pilot zonder ondersteuning uitgevoerd gaat worden en dit werd in afgesproken. De ontwerper/deskundige gaf aan dat de tweetallen van de pilot moeten bestaan uit een sterke leerling en een minder sterke leerling op het gebied van zoeken op internet. De ontwerper/deskundige deelde mee aan de docenten van de Dot dat in de derde bijeenkomst de opbouw voor het aanleren van internet zoekvaardigheden van groep 5 t/m 8 bekeken gaat worden en tevens hoeveel lessen er per leerjaar aan besteed gaan worden. Ook heeft de ontwerper/deskundige een korte samenvatting gegeven van de punten die behandeld waren in deze tweede bijeenkomst.

4' Opbouw leerlijn bespreken

Docenten geven aan dat er een opbouw moet komen in de moeilijkheidsgraad van het zoeken naar informatie op internet van groep 5 t/m 8 en ook een opbouw in de verwerking van de opdracht. Een docent merkte op dat het laten verwoorden door twee leerlingen aan de groep wat ze geleerd hebben en waar ze tegenaan liepen bij het zoeken naar informatie op internet ook ingezet kan worden om het zoeken op internet te verbeteren. De andere docenten vonden dit een goed idee.

De vraag of leerlingen van groep 7 en 8 bij alle zoekopdrachten op internet een worksheet moeten gebruiken kwam weer even aan de orde, maar de ontwerper/deskundige gaf aan dat deze punten in de derde bijeenkomst verder besproken zullen worden.

5' Zoekkaarten Naut, Meander en Brandaan

De ontwerper/deskundige gaf aan dat voor de derde bijeenkomst een aantal zoekkaarten uitgezocht moet worden voor de pilot lessen. De docenten verdeelden onderling wie er voor welke groep een zoekkaart uit ging zoeken.

Het doorlopen ontwerpproces

De ontwerper/deskundige heeft de audio opnamen van de tweede bijeenkomst teruggeluisterd en daarbij gebruik gemaakt van het Generic model.

Bij het bespreken van het verslag van de eerste bijeenkomst werden eerder gemaakte afspraken door de docenten geëvalueerd en op grond daarvan werden twee punten aangepast in de ontwikkeling van de leerlijn. Buiten het feit om dat de docenten aan het analyseren waren over inzet van zoeken op internet, welke zoekmachines er gebruikt kunnen worden en het bekijken van het zoekschema/worksheet, brachten de docenten concrete voorstellen in over de manier waarop op zoeken op internet ingezet kan worden en welke ondersteuning er geboden kan worden. Het zoekschema/ worksheet werd aangepast, er werd een nieuwe zoekmachine aangedragen en bekeken en er werden voorstellen gedaan over de opbouw van de leerlijn. In deze bijeenkomst was er sprake van een design en development fase.

Bijdrage ontwerper/deskundige

De ontwerper/deskundige nam het verslag (samenvatting) van de eerste bijeenkomst door met de leden van de Dot en maakte aanpassingen in het verslag op basis van feedback van de docenten. In de literatuur van dit onderzoek is geen bijdrage van de ontwerper/deskundige beschreven over het doornemen van het verslag en het aanpassen van het verslag op basis van feedback van de docenten. Deze bijdrage hoort bij het verzamelen van data en kan daarom geplaatst worden onder het label *“data verzamelen”*.

In deze bijeenkomst zorgde de ontwerper/deskundige dat niet alleen het groepsproces, maar ook het groepsgebesprek in goede banen werd geleid. Hij begeleidde de docent die voorzitter was en dat komt overeen met het label *“begeleiden van docenten”* dat in de literatuur is geïdentificeerd. Het label *“begeleiden van docenten”* heeft betrekking op het ontwerpproces en zal ondergebracht worden bij het label *“proces plannen”*.

De ontwerper/deskundige had nogmaals afgesproken (ook in de eerste bijeenkomst besproken) dat de ontwerper/deskundige in de volgende bijeenkomsten vooral let op het groepsproces en dat een docent die voorzitter is het groepsgebesprek gaat leiden. De ontwerper/deskundige plande hierdoor het proces en geeft duidelijk aan wat de taken van de docenten zijn binnen de Dot, label *“proces plannen”*. De ontwerper/deskundige heeft de inhoud van de 3e bijeenkomst kenbaar gemaakt en plande hierdoor het proces.

Er werden door de ontwerper/deskundige organisatorische afspraken gemaakt over het uitzoeken van zoekkaarten voor de pilots en over de vormgeving van de pilots, label *“pilot voorbereiden en uitvoeren”*.

De ontwerper/deskundige verzamelde data voor zijn onderzoek (samenvatting) en gaf aan het einde van de bijeenkomst aan de hand van deze samenvatting de besproken punten weer, label *“data verzamelen”*.

Bijdrage docenten

De docent die voorzitter was leidde de 2e bijeenkomst samen met de ontwerper/deskundige. In de literatuur van dit onderzoek staan geen bijdragen van docenten beschreven over het voorzitten van de bijeenkomsten. In de verwachte bijdragen staat wel beschreven dat de docenten de 2^e t/m de 5^e bijeenkomst gaan voorzitten. In het vervolg hanteren we daarom voor deze activiteiten het nieuwe label *“proces leiden”*.

Een docent dacht actief mee over de vormgeving van de pilot door aan te geven dat er ook een pilot moet komen zonder ondersteuning en de andere docenten stemden daarmee in. De docenten maakten afspraken over het uitzoeken van de zoekkaarten voor de pilot lessen. In de literatuur van dit onderzoek staan geen bijdragen van docenten beschreven over het voorbereiden van pilots in een ontwerpteam. Bij de ontwerper/deskundige wordt er gebruik gemaakt van het label “pilot voorbereiden en uitvoeren”, maar de docenten gaan de pilots niet uitvoeren dus maken we hier gebruik van een nieuw label *“pilot voorbereiden”*.

De docenten zijn actief betrokken bij het ontwikkelen van de leerlijn: bepalen zoekmachine, zoekschema/worksheet, ondersteuning zoeken op internet, hoe wordt zoeken op internet bijgehouden en de opbouw van de leerlijn. De docenten dragen ontwerpideeën aan en werken met elkaar samen. Dit stemt overeen met het label *“lesstof en/of leerlijnen ontwerpen/ontwikkelen”* en heeft ook betrekking op het label *“eigen ideeën inbrengen”* die uit de bijdragen van de literatuur ontstaan zijn. Beide labels worden ondergebracht bij het label *“leerlijn ontwerpen/ontwikkelen”*.

De docenten verifiëren het verslag van de vorige bijeenkomst dat de ontwerper/deskundige heeft geschreven en dat de basis zal vormen voor de leerlijn zoeken op internet. In de literatuur van dit onderzoek staan geen bijdragen van docenten beschreven over het verifiëren van het verslag van de bijeenkomsten en omdat deze bijdrage van de docent past bij het label *“data verzamelen”* van de ontwerper/deskundige, hanteren we hier een nieuw label *“data analyseren”*.

Op de volgende punten verliep de bijeenkomst anders dan voorzien:

- De ontwerper/deskundige heeft de docent die voorzitter was geholpen bij het leiden van de bijeenkomst. De docent die voorzitter was gaf aan dat zij zich niet zeker genoeg voelde om de bijeenkomst te sturen en vroeg hulp van de ontwerper/deskundige om haar te begeleiden. Het is de taak van de ontwerper/deskundige om ervoor te zorgen dat de docenten zich op hun gemak voelen binnen het ontwerpteam.
- De docenten droegen ontwerpideeën aan en dachten mee over de vormgeving van de pilots. Docenten geven hiermee hun behoeftes aan en participeren actief in de ontwikkeling van de leerlijn.
- De ontwerper/deskundige heeft aan het einde van de bijeenkomst een korte samenvatting gegeven van de punten die besproken waren en de inhoud van de derde bijeenkomst kenbaar gemaakt.

5.3 Analyse derde bijeenkomst Dot

Samenvatting

(Aanwezig de 4 docenten en de ontwerper/deskundige, de directrice was niet aanwezig)

- 4' Valideren samenvatting tweede bijeenkomst
- 9' Inzet zoekkaarten bepalen
- 23' Pilot vormgeven
- 12' Ondersteuning vaststellen
- 9' Evalueren leerlijn
- 15' Informatie digitaal registreren
- 3' Vooruitblik geven derde bijeenkomst

4' Samenvatting tweede bijeenkomst besproken

De punten die uit de vorige bijeenkomst naar voren zijn gekomen besproken aan de hand van het verslag (samenvatting) dat de ontwerper/deskundige had gemaakt. De docent die voorzitter was las het verslag (samenvatting) voor en de andere docenten reageerden kort hierop.

9' Inzet zoekkaarten bepalen

De zoekkaarten van Naut, Meander en Brandaan die elke docent voor een groep heeft uitgezocht werden besproken in het team. Gezamenlijk werd er een keuze gemaakt welke zoekkaarten ingezet gaan worden voor de pilot.

23' Pilot vormgeven

De docenten hebben tweetallen gemaakt met een sterke en een minder sterke leerling uit elke groep (5 t/m 8) die meedoen aan de pilot en de bijdrage van de ontwerper/deskundige hierbij besproken. De docenten besloten samen dat de ontwerper/deskundige met de betreffende leerkrachten van de groepen een afspraak maakt wanneer de pilot uitgevoerd kan worden met het tweetal van die groep en dat de ontwerper/deskundige de instructie moet verzorgen, de tweetallen moet begeleiden en filmen. De docenten gaven aan dat ze het beter vonden dat de ontwerper/deskundige alle pilots zou begeleiden, want de docenten hadden er weinig tijd voor en dan zou er ook minder verschil zijn in de uitleg aan de leerlingen. In de vierde bijeenkomst zal er dan een terugkoppeling volgen door de ontwerper/deskundige aan het ontwerpteam, door het laten zien van enkele filmpjes waar de tweetallen aan het zoeken zijn op internet.

12' Ondersteuning vaststellen

De docenten hebben besloten dat er twee keer per schooljaar extra aandacht besteed gaat worden in de groepen 5 t/m 8 aan de internet zoekvaardigheden, in de maanden september en februari. De docent geeft dan instructie (modeling) over zoeken op internet, laat leerlingen hun ervaringen verwoorden en de docent kan de leerlingen allemaal eenzelfde zoekopdracht laten maken. Alle leerlingen moeten aansluitend een zoekopdracht in tweetallen maken uit de zoekkaarten van Naut, Meander en Brandaan. Met modeling wordt hier bedoeld dat de docent voor doet hoe je moet zoeken naar informatie op internet. De leerlingen mogen zelf een zoekkaart kiezen die ze willen maken om zo aan te sluiten bij de interesse, voorkennis, niveau en de belevingswereld van de leerlingen.

9' Evalueren leerlijn

Door de docenten van de Dot is besproken op welke manier docenten hun ervaringen met zoeken op internet konden terugkoppelen aan elkaar. De docenten vonden dat aansluitend aan de maanden september en februari de docenten in de bouwvergadering hun ervaringen ten opzichte van internet zoekvaardigheden moeten delen met de andere leerkrachten, om zo van elkaar te leren. Tevens gaf een docent aan dat de leerlijn zich dan zal blijven ontwikkelen in aankomende schooljaren.

15' Informatie digitaal registreren

De docenten van de Dot hebben overlegd waar alle zaken met betrekking tot zoeken op internet opgeslagen kunnen worden. Een voorstel is om een mapje zoeken op internet in het domein van de docenten op de server te zetten, waarin afspraken, ondersteuningstips, registratiecriteria, lessen en andere belangrijke zaken met betrekking tot zoeken op internet opgeslagen kunnen worden. Voor elke groep (5 t/m 8) kan er ook een apart mapje binnen zoeken op internet aangemaakt worden waarin groepsspecifieke zaken opgeslagen kunnen worden. Een docent kwam met het idee dat er een Power Point presentatie gemaakt kan worden met een filmpje over zoeken op internet, waarvan de docenten gebruik kunnen maken tijdens het instructie geven van internet zoekvaardigheden. De andere docenten vonden het wel een goed idee en er is besproken hoe dat het beste ingezet kan worden.

3' Vooruitblik geven vierde bijeenkomst

De ontwerper/deskundige gaf aan dat in de vierde bijeenkomst de pilots geëvalueerd gaan worden en verder bekeken gaat worden bij welke vakken en/of lessen de leerlijn ingezet gaat worden. De ontwerper/deskundige heeft een korte samenvatting gegeven van de punten die besproken waren in deze bijeenkomst.

Het doorlopen ontwerpproces

De ontwerper/deskundige heeft de audio opnamen van de derde bijeenkomst teruggeluisterd en daarbij gebruik gemaakt van het Generic model.

Bij de start van de derde bijeenkomst werden door de docenten al tijdens het doornemen van de samenvatting gemaakte afspraken uit de tweede bijeenkomst geëvalueerd. Er werden al concrete voorstellen gedaan voor de opzet van de pilots en voor hoe zoeken op internet ondersteund en geregistreerd kan worden. In deze bijeenkomst ontwierpen en ontwikkelden (design en development fase) de docenten de inzet van de instructielessen, de registratie en de terugkoppeling van ervaringen van docenten. Tijdens deze terugkoppelingen zullen de docenten de leerlijn zoeken op internet evalueren en eventueel bijstellen.

Bijdrage ontwerper/deskundige

De ontwerper/deskundige maakte aanpassingen in het verslag van de tweede bijeenkomst op basis van feedback van de docenten, label *“data verzamelen”*.

De ontwerper/deskundige was actief in het plannen van het proces door een vooruitblik te geven op de inhoud van de vierde bijeenkomst, label *“proces plannen”*.

De ontwerper/deskundige maakte afspraken over de opzet en uitvoering van de pilots, label *“pilot voorbereiden en uitvoeren”*.

De ontwerper/deskundige verzamelde data voor zijn onderzoek (samenvatting) en gaf aan het einde van de bijeenkomst aan de hand van deze samenvatting de besproken punten weer, label *“data verzamelen”*.

Bijdrage docenten

De docent die voorzitter was leidde het proces en andere docenten participeerden in het ontwerpproces. De docent die voorzitter was besprak het verslag van de tweede bijeenkomst met de andere leden van de Dot, label *“proces leiden”*.

De docenten maakten afspraken over de zoekkaarten die ingezet worden bij de pilots, label *“pilot voorbereiden”*.

De docenten waren erg actief bij het ontwerpen/ontwikkelen (vormgeven) van de leerlijn: inzet instructielessen, terugkoppeling ervaringen docenten, registratie zoeken op internet, instructie zoeken op internet en de pilots voorbereiden. Dit stemt overeen met het label *“lesstof en/of leerlijnen ontwerpen/ontwikkelen”* en heeft ook betrekking op het label *“eigen ideeën inbrengen”* die uit de bijdragen van de literatuur ontstaan zijn. Beide labels worden ondergebracht bij het nieuwe label *“leerlijn ontwerpen/ontwikkelen”*.

De docenten verifiëren het verslag van de vorige bijeenkomst dat de ontwerper/deskundige had geschreven en dat de basis zal vormen voor de leerlijn zoeken op internet, nieuwe label *“data analyseren”*.

Op de volgende punten verliep de bijeenkomst anders dan voorzien:

- De docent die voorzitter was nam het verslag van de tweede bijeenkomst door met de andere leden van de Dot, in plaats van de ontwerper/deskundige. Hierdoor wordt het ontwikkelen van de leerlijn een groepstaak en niet alleen een taak van de ontwerper/deskundige.
- De docenten maakten zelf afspraken over de zoekkaarten die ingezet worden tijdens de pilots. Daaruit blijkt dat de docenten betrokken zijn bij de pilots en actief participeren in het ontwerpproces.
- De leden van het ontwerpteam besluiten dat de ontwerper/deskundige de pilots zal gaan uitvoeren in plaats van de docenten. Hiermee geeft de ontwerper/deskundige aan dat hij de mening van de docenten belangrijk vindt en bereid is om extra taken op zich te nemen om de docenten te ontlasten. Door het niet zelf uitvoeren van de pilots kunnen de docenten minder betrokken zijn bij het evalueren van de pilots in de vierde bijeenkomst en zal de rol van de ontwerper/deskundige groter worden.
- De ontwerper/deskundige heeft aan het einde van de bijeenkomst een korte samenvatting gegeven van de besproken punten en de inhoud van de vierde en vijfde bijeenkomst kenbaar gemaakt. Deze taak was niet aangegeven in de planning van de bijeenkomsten.

5.4 Analyse vierde Dot bijeenkomst

Samenvatting

(Aanwezig de 3 docenten en de ontwerper/deskundige, de directrice en 1 docent waren niet aanwezig)

- 5' Valideren samenvatting derde bijeenkomst
- 32' Pilot lessen bekijken en bespreken
- 4' Opbouw leerlijn bepalen
- 14' Afspraken definitief gemaakt
- 2' Vooruitblik geven vijfde bijeenkomst

5' Valideren samenvatting derde bijeenkomst

De punten die uit de vorige bijeenkomst naar voren zijn gekomen werden besproken aan de hand van een samenvatting die de ontwerper/deskundige had gemaakt. Een docent die voorzitter was las de samenvatting voor en de andere docenten reageerden kort hierop.

32' Pilot lessen bekijken en bespreken

De ontwerper/deskundige heeft de pilots die hij op video had opgenomen (4 x 5 min.) laten zien en besproken met de docenten. De docenten gaven aan dat uit de video opnamen wel duidelijk bleek dat ondersteuning van belang is voor het effectief en efficiënt zoeken naar informatie op internet bij basisschoolleerlingen en dat het goed ingezet kan worden bij de zoekkaarten van Naut, Meander en Brandaan.

4' Opbouw leerlijn bepalen

Door een docent van de Dot werd nog eens bevestigd dat er was afgesproken om twee keer per schooljaar extra aandacht te besteden aan het aanleren van internet zoekvaardigheden, in de maanden september en maart. De docent geeft dan instructie (modeling) over internet zoeken, laat leerlingen hun ervaringen verwoorden, kan de leerlingen allemaal eenzelfde zoekopdracht laten maken en aansluitend alle leerlingen een zoekopdracht in tweetallen laten maken uit de zoekkaarten van Naut, Meander en Brandaan. Door de andere docenten en de ontwerper/deskundige wordt bevestigd dat deze afspraak gemaakt is en dat deze dus vast staat. Een docent gaf aan dat de leerlingen zelf een zoekkaart mogen kiezen, om aan te sluiten bij de interesse, de voorkennis, het niveau en de belevingswereld van de leerlingen.

14' Afspraken definitief maken

Nogmaals wordt aangedragen door een docent dat er in de 3^e bijeenkomst gesproken was over een Power Point presentatie met een demo filmpje over internet zoeken. Twee leerlingen uit groep 6 die ook mee hebben gedaan aan de pilot, zouden kunnen participeren in het demo filmpje. Van dit demo filmpje kunnen de docenten gebruik maken tijdens de instructie van internet zoeken. Met de participanten van de Dot is besloten dat we dit opnemen in de leerlijn internet zoeken. De ontwerper/deskundige zal het demo filmpje maken en invoegen in een power point presentatie die hij zal vormgeven. De docenten van de Dot gaven aan dat er in de derde bijeenkomst een voorstel gedaan is om een mapje internet zoeken in het domein van de leerkrachten op de server te maken, waarin afspraken, ondersteuningstips, registratiecriteria, lessen en andere belangrijke zaken met betrekking tot internet zoeken opgeslagen kunnen worden. Er wordt door de docenten besloten dit voorstel aan te nemen en voor elke groep (5 t/m 8) zal er ook een apart mapje door de ontwerper/deskundige binnen internet zoeken aangemaakt worden, waarin groepspecifieke zaken opgeslagen kunnen worden. De docenten van de Dot hebben in overleg definitief besloten dat de zoeksite Wikipedia op de startpagina van de computer zal komen te staan. Een docent vroeg of nu definitief afgesproken wordt dat aansluitend aan de maanden september en maart in de bouwvergadering de leerkrachten hun ervaringen met internet zoekvaardigheden delen met de andere leerkrachten, om zo van elkaar te leren. Tevens zal de leerlijn zich dan blijven ontwikkelen in aankomende schooljaren. Dit wordt inderdaad afgesproken.

2' Vooruitblik geven vijfde bijeenkomst

De ontwerper/deskundige gaf aan dat in de vijfde bijeenkomst bepaald gaat worden hoe de internet zoekvaardigheden vaardigheden van leerlingen gevolgd en bijgehouden gaan worden.

Tevens gaf de ontwerper/deskundige aan dat de presentatie van de leerlijn aan de rest van het team waarschijnlijk in de zesde bijeenkomst zal plaats vinden, omdat we voorlopen op de planning en de zesde bijeenkomst niet nodig hebben voor het ontwikkelen van de leerlijn. Ook heeft de ontwerper/deskundige een korte samenvatting gegeven van de punten die behandeld waren in deze bijeenkomst. De ontwerper/deskundige zal het filmpje maken van een tweetal dat aan het zoeken is op internet met een worksheet en invoegen in een power point die hij zal vormgeven.

Het doorlopen ontwerpproces

De ontwerper/deskundige heeft de audio opnamen van de vierde bijeenkomst teruggeluisterd en daarbij gebruik gemaakt van het Generic model.

Bij de start van de vierde bijeenkomst werden de gemaakte afspraken in de derde bijeenkomst al geëvalueerd door de docenten tijdens het doornemen van de samenvatting. Tijdens het bekijken van de filmpjes van de pilots werd er geanalyseerd en ook geëvalueerd door de docenten. Er kwamen enkele concrete voorstellen voor de Power point presentatie en het demo filmpje. Het idee van een mapje internet zoeken op de server werd verder ontwikkeld. Er werden nog enkele eerder gemaakte afspraken over de ontwikkeling van de leerlijn door de docenten opnieuw besproken en vastgesteld (design en development fase).

Bijdrage ontwerper/deskundige

De ontwerper/deskundige had voor de vierde bijeenkomst alle pilots uitgevoerd en er opnamen van gemaakt. Deze bijdragen van de ontwerper/deskundige hebben betrekking op de pilots en worden ondergebracht bij het label *“pilot voorbereiden en uitvoeren”*.

De ontwerper/deskundige liet de opnames van de pilots in de vierde bijeenkomst zien aan de docenten en gaf uitleg over de handelingen van de leerlingen in de pilots. De ontwerper/deskundige keek samen met de andere leden van de Dot kritisch naar de ondersteuning die geboden is in de pilots en besprak dit met de andere leden van de Dot. Hierbij evalueerden de ontwerper/deskundige en de andere leden van de Dot de pilots en reflecteerden op de ondersteuning die geboden was, label *“evalueren/reflecteren”*.

De ontwerper/deskundige maakte aanpassingen in het verslag van de vierde bijeenkomst op basis van feedback van de docenten, label *“data verzamelen”*.

De ontwerper/deskundige was actief in het plannen van het proces door een vooruitblik te geven op de inhoud van de vijfde bijeenkomst, label *“proces plannen”*.

De ontwerper/deskundige verzamelde data voor zijn onderzoek (samenvatting) en gaf aan het einde van de bijeenkomst aan de hand van deze samenvatting de besproken punten weer, label *“data verzamelen”*.

Bijdrage docenten

De docenten evalueerden en reflecteerden de pilots en nemen daarbij de toepasbaarheid van de leerlijn/afgesproken ondersteuning en de materialen in acht. In de literatuur van dit onderzoek staan géén bijdragen van de docenten beschreven over het evalueren van en reflecteren op de pilots en de ondersteuning bij internet zoeken. We hanteren hier net als bij de ontwerper/deskundige een label *“evalueren/reflecteren”*.

De docent die voorzitter was leidde het proces en andere docenten participeerden in het ontwerpproces. De docent die voorzitter was besprak het verslag van de derde bijeenkomst met de andere leden van de Dot, label *“proces leiden”*.

De docenten waren actief bij het ontwerpen/ontwikkelen (vormgeven) van de leerlijn: opbouw leerlijn, inzet instructie internet zoekvaardigheden in de klas, keuze zoekkaarten, instructiefilmpje internet zoeken, zoekmachine op de startsite van de schoolcomputers en terugkoppeling ervaringen docenten met internet zoekvaardigheden. Dit stemt overeen met het label *“lesstof en/of leerlijnen ontwerpen/ontwikkelen”* en heeft ook betrekking op het label *“eigen ideeën inbrengen”* die uit de bijdragen van de literatuur ontstaan zijn. Beide labels worden ondergebracht bij het label *“leerlijn ontwerpen/ontwikkelen”*.

De docenten verifieerden het verslag van de vorige bijeenkomst dat de ontwerper/deskundige heeft geschreven en dat de basis zal vormen voor de leerlijn internet zoeken, overkoepelende label *“data analyseren”*.

Op de volgende punten verliep de bijeenkomst anders dan voorzien:

- De docent die voorzitter was nam het verslag van de derde bijeenkomst door met de andere leden van de Dot, in plaats van de ontwerper/deskundige. Hierdoor wordt het ontwikkelen van de leerlijn een groepstaak en niet alleen een taak van de ontwerper/deskundige.
- De ontwerper/deskundige neemt de uitwerking van een power point presentatie en het maken van een demo filmpje internet zoeken voor zijn rekening. Hiermee geeft de ontwerper/deskundige aan dat hij de mening van de docenten belangrijk vindt en bereid is om extra taken op zich te nemen om de docenten te ontlasten. Hierdoor kunnen docenten minder betrokken zijn bij het ontwerpproces en is de rol van de ontwerper/deskundige groter geworden.
- De ontwerper/deskundige heeft aan het einde van de bijeenkomst een korte samenvatting gegeven van de besproken punten en de inhoud van de vijfde en zesde bijeenkomst kenbaar gemaakt. De ontwerper/deskundige heeft aangegeven dat de planning eventueel aangepast zal worden.

5.5 Analyse vijfde bijeenkomst Dot

Samenvatting

(Aanwezig waren 3 docenten en de ontwerper/deskundige, de directrice en 1 docent waren niet aanwezig)

Het doorlopen ontwerpproces

- 3' Valideren samenvatting vierde bijeenkomst
- 10' Bijhouden internet zoekvaardigheden
- 11' Registratielijst vaststellen
- 18' Uitwerking en presentatie leerlijn weergeven

3' Valideren samenvatting vierde bijeenkomst

De punten die uit de vorige bijeenkomst naar voren zijn gekomen zijn besproken aan de hand van een verslag (samenvatting) dat de ontwerper/deskundige had gemaakt. Een docent die voorzitter was las het verslag (samenvatting) voor en de andere docenten reageerden kort hierop.

10' Bijhouden internet zoekvaardigheden

Door de docenten worden verschillende ideeën aangedragen om de internet zoekvaardigheden van de leerlingen bij te houden. Hieruit komt het volgende plan naar voren: in groep 5 en 6 wordt het bijhouden van de internet zoekvaardigheden door de docent gestuurd. Er was al afgesproken dat er twee keer per schooljaar (september en maart) extra aandacht besteed wordt aan internet zoekvaardigheden.

De docent bespreekt dan samen met de leerlingen de vorderingen van de internet zoekvaardigheden aan de hand van een 'registratielijst internet zoekvaardigheden'. De docent registreert de vorderingen van de leerlingen op een registratielijst internet zoekvaardigheden en hierop staan dezelfde zoekvaardigheden die de leerlingen ook in moeten vullen op het zoekschema/worksheet (bijlage 3). Tijdens dit gesprek met de leerling worden zijn /haar internet zoekvaardigheden geëvalueerd en hiervan maakt de

leerling van groep 6 zelf een verslagje en maakt de docent het verslagje met een leerling uit groep 5. Het is de bedoeling dat de leerling alle zoekschema's en de verslagen in een mapje bewaart en zo zelf zijn portfolio opbouwt voor internet zoekvaardigheden.

Leerlingen uit groep 7 en 8 maken voorafgaand aan het gesprek al een evaluatieverslag van hun internet zoekvaardigheden aan de hand van de zoekschema's die ze al hebben ingevuld en bewaren dit in hun portfoliomapje. De docent heeft dan in de maanden september en maart een kort gesprekje met de leerling en vult dan de registratielijst internet zoekvaardigheden in.

11' Registratielijst vaststellen

De docenten komen met verschillende ideeën over de criteria die op de registratielijst internet zoekvaardigheden moeten komen maar tijdens de discussie blijken de punten die op het zoekschema/worksheet staan het beste als criteria te kunnen gelden.

18' Uitwerking en presentatie leerlijn weergeven

De ontwerper/deskundige geeft aan dat hij het format voor de leerlijn internet zoeken zal uitwerken en aan alle deelnemers van het ontwerpteam zal mailen. De ontwerper/deskundige verwacht van alle docenten dat ze de leerlijn doornemen en eventuele opmerkingen terug mailen, zodat de ontwerper/deskundige de leerlijn indien nodig kan aanpassen. De ontwerper/deskundige geeft aan dat de leerlijn door het hele team ontworpen is en dat iedere docent een deel van de presentatie voor zijn rekening moet nemen. De leerlijn zelf is het product, maar iedere docent vertelt tijdens de presentatie ook kort iets over het proces: hoe is de leerlijn tot stand gekomen. De ontwerper/deskundige stelt samen met de docenten vast wie welk deel van de presentatie voor zijn rekening neemt.

Het doorlopen ontwerpproces

De ontwerper/deskundige heeft de audio opnamen van de vijfde bijeenkomst teruggeluisterd en daarbij gebruik gemaakt van het Generic model.

Bij de start van de vijfde bijeenkomst werden de gemaakte afspraken in de vierde bijeenkomst al geëvalueerd door de docenten tijdens het doornemen van de samenvatting. Er werden al concrete voorstellen gedaan over het bijhouden van de internet zoekvaardigheden en de registratielijst werd door de docenten in deze bijeenkomst ontwikkeld (design en development fase). De ontwerper/deskundige heeft afspraken gemaakt over de presentatie.

Bijdrage ontwerper/deskundige

De ontwerper/deskundige maakte aanpassingen in het verslag van de vierde bijeenkomst op basis van feedback van de docenten, label *"data verzamelen"*.

De ontwerper/deskundige was actief in het plannen van het proces door het aansturen van de andere leden van de Dot. De ontwerper/deskundige maakte afspraken over de bijdragen van de andere leden van de Dot en over de uitwerking van de leerlijn. De bijdragen hebben allemaal betrekking op het plannen van het ontwerpproces, label *"proces plannen"*.

In de literatuur van dit onderzoek staan géén bijdragen van de ontwerper/deskundige beschreven over het maken van afspraken voor de presentatie. In dit onderzoek maakte de ontwerper/deskundige samen met de docenten afspraken over de presentatie.

De ontwerper/deskundige verzamelde data voor zijn onderzoek (samenvatting) en gaf aan het einde van de bijeenkomst aan de hand van deze samenvatting de besproken punten weer, label *"data verzamelen"*.

De ontwerper/deskundige gaf aan dat hij de uitwerking van de leerlijn voor zijn rekening zal nemen en deze terug zal koppelen aan de andere leden van de Dot. In de literatuur van dit onderzoek staan géén bijdragen van de ontwerper/deskundige beschreven over het uitwerken van een leerlijn. Bij de bijdragen van de docenten wordt er gebruik gemaakt van een label *“leerlijn ontwerpen/ontwikkelen”* en de bijdragen van de ontwerper/deskundige hebben betrekking op dit label. In het vervolg hanteren we bij de ontwerper/deskundige voor de genoemde bijdragen ook het label *“leerlijn ontwerpen/ontwikkelen”*.

Bijdrage docenten

De docent die voorzitter was leidde het proces en andere docenten participeerden in het ontwerpproces. De docent die voorzitter was besprak het verslag van de vierde bijeenkomst met de andere leden van de Dot. De docenten spraken samen af wie welk deel van de presentatie voor zijn rekening ging nemen. Het gezamenlijk maken van afspraken heeft betrekking op het label *“proces leiden”*.

De docenten waren actief bij het ontwerpen/ontwikkelen (vormgeven) van de leerlijn: bijhouden internet zoekvaardigheden, registratielijst internet zoekvaardigheden en uitwerking presentatie leerlijn. Dit stemt overeen met het label *“lesstof en/of leerlijnen ontwerpen/ontwikkelen”* en heeft ook betrekking op het label *“eigen ideeën inbrengen”* die uit de genoemde bijdragen in de literatuur ontstaan zijn. Beide labels worden ondergebracht bij het label *“leerlijn ontwerpen/ontwikkelen”*.

De docenten verifieerden het verslag van de vorige bijeenkomst dat de ontwerper/deskundige had geschreven en dat de basis zal vormen voor de leerlijn internet zoeken, label *“data analyseren”*.

Op de volgende punten verliep de bijeenkomst anders dan voorzien:

- De docent die voorzitter was nam het verslag van de tweede bijeenkomst door met de andere leden van de Dot, in plaats van de ontwerper/deskundige. Hierdoor wordt het ontwikkelen van de leerlijn een groepstaak en niet alleen een taak van de ontwerper/deskundige.
- De docenten spreken samen af wie welk deel van de presentatie voor zijn rekening gaat nemen en verifiëren de uitwerking van de leerlijn. Op deze manier zijn de docenten actief betrokken bij de uitwerking van de leerlijn en de presentatie. Hierdoor wordt de leerlijn door alle leden van de Dot gedragen.

5.6 Analyse zesde bijeenkomst Dot

De zesde bijeenkomst was een presentatie aan de directrice en de andere docenten van de St. Willibrordusschool te Ruurlo.

Samenvatting

(Aanwezig de 4 docenten van de Dot, de directrice, 4 andere docenten van de school en de ontwerper/deskundige)

- 6' Doel van de Dot en theorie ondersteuning internet zoeken
- 10' Presentatie van het ontwerp
- 4' Presentatie van de opbouw leerlijn internet zoeken
- 3' Vragen

6' Doel van de Dot en theorie ondersteuning internet zoeken

Ontwerper/deskundige legde het doel van het docentontwerpteam uit aan de andere docenten van de school: 'het ontwerpen van een leerlijn van groep 5 t/m 8 voor het effectief en efficiënt zoeken informatie op internet'. Tevens gaf de ontwerper/deskundige een korte presentatie van de literatuurstudie 'De invloed van gezamenlijk zoeken op de regulatieve vaardigheden van basisschoolleerlingen'.

10' Presentatie van het ontwerp(proces)

Twee docenten vertelden waarom er was gekozen voor de zoekkaarten van Naut, Meander en Brandaan om het internet zoeken te ondersteunen.

Een docent vertelde hoe de terugkoppeling van de ervaringen met internet zoeken aan de andere docenten gaat plaatsvinden. Een docent legde uit welke zoekmachine is gekozen voor het zoeken naar informatie op internet en waarom voor deze zoekmachine is gekozen. Tevens legde ze het doel uit van het zoekschema/ worksheet. Een docent legde uit hoe de zoekvaardigheden van de leerlingen gevolgd en geregistreerd gaan worden, namelijk door het gebruik van een registratielijst en van verslagen over de vorderingen van internet zoeken die leerlingen in een portfolio opnemen.

4' Presentatie van de opbouw van de leerlijn internet zoeken

Ontwerper/deskundige geeft nog een korte toelichting over de opbouw van de leerlijn van groep 5 t/m 8. Hij geeft aan dat er een instructiefilmpje met een PowerPoint presentatie wordt gemaakt van twee leerlingen die met een worksheet werken, die docenten kunnen inzetten bij de instructie van internet zoeken in de klas.

3' Vragen

De ontwerper/deskundige beantwoordde een vraag van een docent over het zoekschema en de andere docenten van de Dot hielpen bij het beantwoorden van de vraag. Ook gaf de ontwerper/deskundige aan dat er een mapje internet zoeken op de server staat met informatie over internet zoeken.

Het doorlopen ontwerpproces

De ontwerper/deskundige heeft de audio opnamen van de zesde bijeenkomst teruggeluisterd en daarbij gebruik gemaakt van het Generic model.

In de zesde bijeenkomst is er een presentatie gehouden aan de rest van het team over de leerlijn voor internet zoeken. De presentatie is de start voor het implementeren van de leerlijn in de school, want er wordt aan de rest van het team duidelijk gemaakt hoe aankomend schooljaar de leerlijn ingezet gaat worden.

Bijdrage ontwerper/deskundige

De ontwerper/deskundige had een kleine rol in de presentatie. De ontwerper/deskundige vertelde aan het begin van de presentatie over het doel van de Dot en de theoretische onderbouwing/ondersteuning voor internet zoeken. Aan het einde van de presentatie vertelde de ontwerper/deskundige over de opbouw van de leerlijn en beantwoordde hij een vraag. Handelzalts (2009) gaf aan dat door het geven van een presentatie de andere teamleden geïnformeerd worden en dit zorgt voor motivatie en een verhoogd tempo van de curriculumontwikkeling. De curriculumontwikkeling heeft betrekking op het ontwikkelen en implementeren van de leerlijn en deze bijdrage van de ontwerper/deskundige kunnen we invoegen onder het label "leerlijn ontwerpen/ontwikkelen".

De ontwerper/deskundige nam niet deel aan de presentatie in de rol van docent.

Bijdrage docenten

Een week voor de presentatie kregen de docenten de uitgewerkte leerlijn toegezonden per mail en verifieerden de uitgewerkte leerlijn en gaven feedback, label “Evalueren/reflecteren”.

Alle docenten presenteerden een deel van de leerlijn voor internet zoeken en gaven aan hoe deze tot stand is gekomen (product en proces). De docenten gaven hiermee aan dat ze achter de leerlijn staan en bereid zijn de leerlijn te implementeren. Het presenteren van de leerlijn is een eerste aanzet voor de implementatie van de leerlijn in de school en heeft betrekking op het ontwikkelen van de leerlijn, overkoepelende label “*leerlijn ontwerpen/ontwikkelen*”.

Bijdrage directrice

De directrice neemt niet deel aan de presentatie, maar hoort de presentatie aan net als de andere docenten van de school. De directrice maakt alleen een korte opmerking over de leerlijn. Door aanwezig te zijn bij de presentatie van de leerlijn toont de directrice interesse in het resultaat van de leerlijn.

Op de volgende punten verliep de bijeenkomst anders dan voorzien:

- De zesde bijeenkomst komt te vervallen en in plaats daarvan wordt de presentatie aan de rest van het team gehouden.

5.7 Bijdragen participanten d.m.v. labels

Gebruik makend van labels kan er antwoord gegeven worden op deelonderzoeksvraag 1.

Voor elke participant zijn een aantal labels beschreven, waaraan meerdere specifieke activiteiten (bijdragen) zijn toegeschreven. Bij enkele labels staat beschreven uit welke gekarakteriseerde bijdrages (labels) in de literatuur ze geïdentificeerd zijn “hfst. 2”, sommige zijn samengesteld. De andere labels zijn beschreven vanuit de planning van de bijdrages (activiteiten) en/of de werkelijke bijdrages (activiteiten) van de participanten in de bijeenkomsten (open coderen). Bij de specifieke activiteiten (bijdrages) is aangegeven in welke bijeenkomsten de bijdrages voorkwamen. Hierdoor ontstaat een overzicht van de activiteiten (bijdrages) van de participanten.

Ontwerper/deskundige

Labels	Specifieke activiteiten (bijdrages)
1. Nieuwe kennis implementeren (literatuur: inbrengen nieuwe kennis en stellen van vragen)	• Participanten uitnodigen om ervaringen/ideeën te delen over internet zoeken, en hierop doorvragen. • Inbrengen nieuwe kennis (door de presentatie van de literatuurstudie). • Nieuwe kennis (onderzoek literatuurstudie) linken aan de ideeën van de docenten. (1e bijeenkomst)

2. Proces plannen (literatuur: plannen ontwerpproces, begeleiden ontwerpproces, discussieonderwerpen inbrengen, concrete afspraken maken en lange termijn planning maken)	• De eerste bijeenkomst leiden en het sturen van het ontwerpproces. • Agenda/planning van de bijeenkomsten verzorgen. • Data bijeenkomsten in overleg met docenten vaststellen. • Verwachte bijdrage participanten aangeven. • Voorzitter inplannen voor bijeenkomst 2, 3, 4 en 5 en rol voorzitter aangeven. (1^e bijeenkomst) • Begeleiden van de docent die voorzitter is. • Taken van docenten en ontwerper/deskundige duidelijk maken. (2^e bijeenkomst) • Inhoud van de aankomende bijeenkomst kenbaar maken. (alle bijeenkomsten) • Afspraken maken over het geven van de presentatie. (5^e bijeenkomst)
3. Rationale en doel (literatuur: doel weergeven)	• Uitleg geven over het doel van het ontwerpteam. • Uitleg geven over het belang van de leerlijn. (1^e bijeenkomst) • Uitleg geven over het belang van de leerlijn en het doel van de Dot. (6^e bijeenkomst)
4. Leerlijn ontwerpen/ontwikkelen (literatuur: concrete afspraken maken)	• Afspraken maken over het uitwerken van de leerlijn. (vooral in de 5^e bijeenkomst) • Presentatie van de leerlijn, opbouw leerlijn weergeven. (6^e bijeenkomst)
5. Pilot voorbereiden en uitvoeren	• Afspraken maken over het uitzoeken van zoekkaarten voor de pilots. (2^e bijeenkomst) • Afspraken gemaakt over de pilots. (3^e bijeenkomst) • Pilots uitvoeren en filmen.

6. Evalueren/reflecteren	- Filmpjes van de pilots laten zien en toelichten wat er concreet gebeurt tijdens het zoeken door de IIn. - Kritisch kijken naar de ondersteuning die geboden wordt en dit in de Dot bespreken. (4^e bijeenkomst)
7. Data verzamelen (onderzoeken ontwerpproces)	- Verslagen maken van de bijeenkomsten. - Aanpassingen maken in de verslagen op basis van feedback docenten. - Aan het einde van elke bijeenkomst terugblikken wat er is besproken/besloten. (alle bijeenkomsten) - Interviews houden en video opnamen maken - Logboek met eerder verwachte en werkelijke bijdrage beschrijven.

Tabel 5.1 Bijdrages ontwerper/deskundige gekoppeld aan de labels

Tabel 5.2 geeft in één oog opslag weer in welke fase van het Generic model de specifieke acties (bijdrages) van de labels tot uiting komen.

Ontwerper/deskundige

	Nieuwe kennis implementeren	Proces plannen	Rationale en doel	Leerlijn ontwerpen/ontwikkelen	Pilot	Evaluatie/Reflecteren	Data verzamelen
Analyse fase	X	X	X	X			X
Design fase	X	X	X	X	X		X
Development fase	X	X		X	X	X	X
Implementatie fase		X		X	X	X	X
Evaluatie fase		X		X	X	X	X

Tabel 5.2 Fases Generic model gekoppeld aan labels ontwerper/deskundige

Docenten

Labels	Specifieke activiteiten (bijdrages)
1. Nieuwe kennis analyseren (<i>literatuur: door vragen te stellen nieuwe kennis analyseren</i>)	• Vragen stellen over de nieuwe kennis (literatuurstudie). (1e bijeenkomst)
2. Proces plannen en leiden	• Wijziging in de agenda: voorstel docent om de materialen te verzamelen voor de 2e bijeenkomst ipv. tijdens de 2^e bijeenkomst. • Samen bepalen welke docent de 2^e, 3^e, 4^e en 5^e bijeenkomst zal gaan leiden. (1e bijeenkomst) • Samen bepalen wie welk deel van de presentatie voor zijn rekening neemt. (5^e bijeenkomst)
3. Rationale en doel (<i>literatuur: behoeftes van de school aangeven</i>)	• Delen ervaringen/ideeën over internet zoeken. • Visie geven over leerlijn internet zoeken. (1e bijeenkomst)
4. Leerlijn ontwerpen/ontwikkelen (<i>literatuur: lesstof en/of leerlijnen ontwerpen/ontwikkelen en eigen ideeën inbrengen</i>)	• Delen ervaringen/ideeën over internet zoeken. • Materialen verzamelen die het zoeken naar informatie op internet mogelijk maken. (1e bijeenkomst) • Zoekmachines bespreken en de zoekmachine Wikipedia uit proberen. • Bij het opstarten van de computer komt er een zoekmachine in het opstartscherm. • Vraagstelling zoekschema/worksheet aanpassen naar leeftijd leerling en breder in te zetten. • Bespreken waar internet zoeken bij ingezet kan worden. • Bakkaarten Naut, Meander en Brandaan worden ingezet bij het aanleren van zoekvaardigheden. • Leerlingen moeten een registratieblad invullen voor het bijhouden van de zoekkaarten. • Opbouw in moeilijkheidsgraad en

	verwerking internet zoeken en lln. moeten kunnen benoemen wat ze geleerd hebben en waar ze tegen aan lopen. (2^e bijeenkomst) • Mapje internet zoeken op de server plaatsen, waar informatie over internet zoeken in opgeslagen moet worden. • Voorstel ingebracht om een power point en een filmpje te maken (modeling) om internet zoeken aan te leren. • Terugkoppeling ervaringen internet zoeken. • Twee keer per leerjaar extra aandacht besteden aan internet zoeken en hoe dit vorm te geven, in de maanden september en maart.(3^e bijeenkomst) • Terugkoppeling extra aandacht aan internet zoekvaardigheden 2 keer per jaar en er wordt afgesproken op welke manier dit gebeurt. • Leerling mag bepalen welke zoekkaart hij kiest om te maken. • Het maken van een power point en een filmpje (modeling) voor de instructie van internet zoeken is een goed idee en wordt uitgevoerd. • In het mapje internet zoeken dat op de server wordt geplaatst komt de power point en het filmpje te staan. • Zoeksites Wikipedia op de startsite van de schoolcomputers en deze moeten de leerlingen gebruiken voor internet zoeken. • Afspraak gemaakt over de terugkoppeling van de ervaringen van de docenten met internet zoeken, aansluitend in de maanden september en maart. (4^e bijeenkomst) • Concrete afspraken gemaakt voor het volgen van de internet
--	--

	zoekvaardigheden. • Vaststellen criteriapunten voor de registratielijst zoekvaardigheden. (5^e bijeenkomst) • Verifiëren leerlijn en feedback geven. • Presentatie van de leerlijn, leerlijn weergeven. (6^e bijeenkomst)
5. Pilot voorbereiden	• Afspraak gemaakt om ook een pilot te houden zonder ondersteuning. • Afspraak gemaakt welke docent er voor welke groep de zoekkaarten gaat zoeken. (2^e bijeenkomst) • Afspraak gemaakt over de zoekkaarten die ingezet gaan worden bij de pilots. (3^e bijeenkomst)
6. Evalueren/reflecteren	• Bespreken van de pilots en daarbij in acht nemen de toepasbaarheid van de leerlijn/afgesproken ondersteuning en de materialen (zoekkaarten). (4^e bijeenkomst)
7. Data analyseren (onderzoek)	• Verifiëren verslagen van de bijeenkomsten en de uitgewerkte leerlijn. (alle bijeenkomsten)

Tabel 5.3 Bijdrages docenten gekoppeld aan de labels

Implementeren: Na de presentatie van de leerlijn wordt de leerlijn internet zoeken opgenomen in het schoolcurriculum en zullen de docenten er in de klas gebruik van gaan maken. Twee keer per schooljaar zal er tijdens een bijeenkomst een terugkoppeling komen van de ervaringen van de docenten met internet zoeken om de leerlijn te blijven ontwikkelen.

Tabel 5.4 geeft in één oog opslag weer in welke fase van het Generic model de specifieke activiteiten (bijdrages) van de labels tot uiting komen.

Docenten

	Nieuwe kennis Analyseren	Proces leiden	Rationele en doel	Leerlijn ontwerpen/ontwikkelen	Pilot voorbereiden	Evaluatie/reflectie	Data analyseren
Analyse fase	X	X	X	X			
Design fase	X	X	X	X	X		X
Development fase		X		X	X		X
Implementatie fase		X		X			X
Evaluatie fase		X		X		X	

Tabel 5.4 Fases Generic model gekoppeld aan labels docenten

Schoolleider/directrice

De bijdrages van de schoolleider/directrice die uit de literatuur naar voren kwamen zijn toegeschreven naar alle drie de labels.

Overkoepelende labels	Specifieke acties
Interesse tonen in de ontwikkelingen van de Dot (proces) (literatuur: interesse tonen en interactie met de opleiderdeskundige en/of de docenten)	- Aanwezig zijn in de eerste en laatste bijeenkomst. - Interactie met de leden van de Dot. - Belang aangeven van internet zoeken, 'mental support'. (1^e bijeenkomst)
Rationale en doel	Visie expliciteren over leerlijn internet zoeken. (1e bijeenkomst)
Leerlijn ontwerpen/ontwikkelen	Ontwerp ideeën aandragen om internet zoekvaardigheden aan te leren. (1e bijeenkomst)

Tabel 5.5 Bijdrages schoolleider/directrice gekoppeld aan de labels

De schoolleider/directrice heeft géén tijd gefaciliteerd voor het deelnemen aan de Dot. De docenten kregen géén takenverlichting en/of vergoeding in de vorm van geld of roostervrije uren. De docenten die in de Dot participeerden deden dit allemaal in eigen tijd.

Tabel 5.6 geeft in één oogopslag weer in welke fase van het Generic model de specifieke acties (bijdrages) van de labels tot uiting komen.

Schoolleider/directrice

	Interesse tonen in de ontwikkelingen van de Dot	Rationale en doel	Leerlijn ontwerpen/ontwikkelen
Analyse fase	X	X	X
Design fase	X	X	X
Development fase			
Implementatie fase	X		
Evaluatie fase			

Tabel 5.6 Fases Generic model gekoppeld aan labels schoolleider

5.8 Analyse interviews

De interviews geven antwoord op de drie onderzoeksvragen.

Deelonderzoeksvraag 1

De docenten gaven in het eerste interview (voor de eerste bijeenkomst) de verwachte bijdrages van de drie groepen participanten (ontwerper/deskundige, docenten en directrice) weer aan het functioneren van de Dot. In het laatste interview (na de presentatie) gaven de docenten aan in hoeverre er is voldaan aan de bijdrages die de docenten verwachtten van de participanten aan het functioneren van de Dot.

Bijdrage ontwerper/deskundige.

De bijdrages die de docenten (in de interviews) verwachten van de ontwerper/deskundige aan het functioneren van de Dot komen op bepaalde punten overeen met de bijdrages uit de literatuur. Zo geven docenten in het interview aan dat ze van de ontwerper/deskundige verwachten dat deze nieuwe kennis en ideeën zal inbrengen, het voortouw zal nemen en sturing zal geven. Voortouw nemen en sturing geven kun je onderbrengen in de bijdrages die uit de literatuur van dit onderzoek naar voren kwamen: het stellen van vragen, onderwerpen inbrengen, afspraken maken en planning maken. In het laatste interview geven de docenten aan dat er voldaan is aan de bijdrage die de docenten verwachtten van de ontwerper/deskundige aan het functioneren van de Dot. Volgens de docenten heeft de ontwerper/deskundige meer gedaan dan was verwacht. Zo heeft hij meegedacht en stimulerend geleid, zodat de docenten ook intensief mee zouden denken en niet zoals de docenten verwachten met alleen tips komen. De ontwerper/deskundige zag de docenten als gelijkwaardige professionals en bedacht samen met de docenten iets i.p.v. voor de docenten. Er was volgens de docenten een goede balans tussen sturen en zelf ontdekken. De ontwerper/deskundige heeft alles in goede banen geleid en de kaders bepaald. De bijeenkomsten heeft hij uitwerkt en voor de volgende bijeenkomst op de mail gezet, waardoor duidelijk was wat er was besproken/afgesproken (structuur).

Bijdrage docenten.

De bijdrages die de docenten zelf verwachten te leveren aan het functioneren van de Dot komen op bepaalde punten overeen met de bijdrage uit de literatuur van dit onderzoek. Zo

geven docenten in het interview aan dat ze verwachten praktisch mee te denken, behoeften en niveau van de leerling aan te geven, ideeën aan te dragen, dat ze betrokken willen zijn en zoveel mogelijk gebruik willen maken van de leerlijn (implementeren). Wat niet overeenkomst met de bijdrage uit de literatuur van dit onderzoek is dat de docenten andere docenten van de school enthousiast willen maken en houden. Dit is wel goed om het implementeren van de leerlijn binnen de school snel en goed te laten verlopen. In het laatste interview geven de docenten aan dat er meer dan voldaan is aan de bijdrage die de docenten zelf verwachtten te leveren aan het functioneren van de Dot. Alle leerkrachten dachten goed mee, betrokkenheid was groot, praktijkervaringen werden goed gedeeld en het hele ontwerpen van de leerlijn hebben de docenten voor hun gevoel samen gedaan, meer dan ze verwacht hadden. De leerlijn is al af en aankomend schooljaar kan deze ingezet worden.

Bijdrage directrice

De bijdrage die de docenten verwachten van de directrice aan het functioneren van de Dot bestaat uit het tonen van betrokkenheid, belangstelling, praktisch meedenken, beginsituatie schetsen, beleidsniveau en het hebben van een besluitvormende rol. Deze bijdrages kwamen ook uit de literatuur van dit onderzoek naar voren. Er is volgens de docenten matig voldaan aan de bijdrage die de docenten verwachtten van de directrice aan het functioneren van de Dot. Bij de eerste en de laatste bijeenkomst was ze aanwezig, maar ze heeft geen bijdrage gehad in de bijeenkomsten en het ontwerp. Tussen de eerste en de laatste bijeenkomst hebben de docenten weinig gemerkt van belangstelling en betrokkenheid.

Deelonderzoeksvraag 2

De vraag over de betrokkenheid van de docenten bij de Dot is afgenomen na de presentatie.

Over de betrokkenheid bij het docentontwerpteam geven de docenten in de interviews aan dat ze het gevoel hebben samen de leerlijn te hebben ontworpen en dat ervaren ze als zeer prettig. Ze werden gezien als professionals en daardoor werd het een gezamenlijk ontwerp. Er werd op een niet al te dwingende manier, maar op een gezellige fijne manier gestimuleerd om mee te denken en betrokken te zijn. Ze konden niet achterover gaan leunen, maar waren actief betrokken bij het proces en hebben het gevoel dat ze allemaal hun steentje hebben bijgedragen. De ontwerper/deskundige stimuleert de docenten door de juiste vragen te stellen en laat ideeën uit de docenten komen. De ontwerper/deskundige komt zelf ook wel met ideeën, maar laat de docenten mee beslissen. De docenten geven aan dat ze invloed willen en ook kregen op het ontwerp, het wordt niet van bovenaf opgelegd. Ze geven aan dat er een prettige samenwerking is, een goede groep en dat ze elkaar aanvullen. De één komt met dit en de ander komt met dat. Over het eindresultaat van de leerlijn zijn ze zeer tevreden.

Deelonderzoeksvraag 3

De vraag wat de docenten verwachten van de praktische bruikbaarheid van de leerlijn is na de derde bijeenkomst afgenomen en nog een keer afgenomen na de laatste bijeenkomst (presentatie).

In het eerste interview geven twee docenten aan dat ze verwachten dat de leerlijn internet zoeken heel erg bruikbaar zal zijn, één docent geeft erg bruikbaar aan en één docent geeft bruikbaar aan. In het interview na de laatste bijeenkomst (presentatie) is er maar één

docent die zijn mening heeft aangepast. De docent die in het eerste interview aangaf dat ze verwacht dat de leerlijn internet zoeken bruikbaar is geeft nu aan dat ze verwacht dat deze heel erg bruikbaar is. De docent geeft aan dat ze haar verwachting heeft aangepast, omdat ze nu meer zicht heeft op de vormgeving van de leerlijn en daardoor meer vertrouwen heeft in de praktische bruikbaarheid.

Over de praktische bruikbaarheid geven de docenten in de interviews aan waarom ze bepaalde verwachtingen hebben.

Een docent geeft aan dat een leerlijn internet zoeken praktisch onmisbaar is in het onderwijs, omdat internet een steeds belangrijkere plek in neemt en zal nemen in het onderwijs. Leerlingen weten door de leerlijn hoe ze moeten zoeken op internet en welke sites en informatie ze kunnen gebruiken.

Een docent geeft aan dat leerlingen door de leerlijn effectief gaan zoeken naar informatie, maar dat het wel van belang is dat er eisen worden gesteld onder andere over het invullen van de worksheet/zoekschema.

Een docent geeft aan dat leerlingen van elkaar leren, ze leren specifiek zoeken, ze zoeken sneller en er is een duidelijke doorgaande lijn door de school. Er wordt een goede basis gelegd voor de overgang naar het voortgezet onderwijs.

Een docent geeft aan dat de leerlijn internet zoeken de leerlingen kansen biedt om vaardigheden t.a.v. internet zoeken aan te leren; de leerlijn is helder opgezet en zorgt ervoor dat leerlingen en docenten bewuster omgaan met internet zoeken. De leerlijn sluit mooi aan bij de methodelessen van Naut, Meander en Brandaan, is afgestemd op het niveau van de leerlingen en goed in te zetten bij allerlei lessen en werkstukken.

5.9 Analyse story line

Uit de story line komen de volgende bijdrages van de ontwerper/deskundige, docenten en directrice naar voren.

Gemiddelde score van de bijdrage per bijeenkomst in de story line

O Ontwerper/deskundige

D Docenten

S Schoolleider

	Géén bijdrage	Weinig bijdrage	Redelijke bijdrage	Grote bijdrage	Zeer grote bijdrage
1 ^e bijeenkomst		S	D S		O
2 ^e bijeenkomst	S		O	D	
3 ^e bijeenkomst	S			O D	
4 ^e bijeenkomst	S		D	O	
5 ^e bijeenkomst	S			O D	
6 ^e bijeenkomst	S			D	O

Concluderend kan gesteld worden dat de ontwerper/deskundige in de eerste en laatste bijeenkomst volgens de docenten een zeer grote bijdrage leverde en in de andere bijeenkomsten een redelijke tot grote bijdrage leverde. De docenten vonden dat ze zelf in de eerste en vierde bijeenkomsten een redelijke bijdrage leverden en in de andere bijeenkomsten een grote bijdrage leverden. De docenten vonden dat de directrice alleen in de eerste bijeenkomst weinig tot redelijke bijdrage leverde, maar in de andere bijeenkomsten géén bijdrage leverde

6 Conclusie/discussie

Inleiding

Om antwoord te kunnen geven op de deelonderzoeksvragen zullen de labels en de daaraan gerelateerde bijdrages (specifieke activiteiten), samen met de analyse van wat er anders verliep dat was verwacht in de bijeenkomsten vergeleken worden met de uitkomsten van de interviews en de story line.

6.1 Beantwoording onderzoeksvragen

Door antwoord te geven op de drie deelonderzoeksvragen wordt de hoofdvraag beantwoord:

Hoe functioneren de participanten van een docentontwerpteam (Dot) in het basisonderwijs bij het ontwerpen van een leerlijn voor informatie zoekvaardigheden?

- (1) Welke bijdrage leveren de drie groepen participanten (ontwerper/deskundige, directrice en andere docenten) bij aan het functioneren van het docentontwerpteam?*
- (2) In hoeverre voelen de docenten zich betrokken bij het docentontwerpteam? (gezamenlijk ontwerpen)*
- (3) Wat verwachten docenten van de praktische bruikbaarheid van het product dat ze in het docentontwerpteam ontwerpen?*

Beantwoording onderzoeksvraag 1:

Welke bijdrage levert de ontwerper/deskundige aan het functioneren van de Dot?

Uit het literatuuronderzoek kwam naar voren dat van de ontwerper/deskundige die participeert in een docentontwerpteam (Dot) kan worden verwacht dat hij het ontwerpproces zal begeleiden (stellen van (kritische) vragen en doelen weergeven), het ontwerpproces zal plannen (discussieonderwerpen inbrengen en concrete afspraken maken), kennis zal inbrengen en het ontwerpproces zal onderzoeken.

Op basis van de rapportage, geabstraheerd met behulp van de labels komt naar voren dat de bijdrages die vanuit de literatuur verwacht kunnen worden van de ontwerper/deskundige inderdaad binnen de Dot tot uiting kwamen in dit onderzoek en dat de ontwerper/deskundige zelfs een grotere bijdrage leverde dan was beschreven in de literatuur.

De docenten geven in de interviews aan dat er meer dan voldaan is aan de bijdrage die de docenten hadden verwacht van de ontwerper/deskundige aan het functioneren van de Dot. De ontwerper/deskundige heeft meegedacht en stimulerend geleid. De ontwerper/deskundige zag de docenten als gelijkwaardige professionals en bedacht samen met de docenten iets in plaats van voor de docenten. Er was volgens de docenten een goede balans tussen sturen en zelf ontdekken. De ontwerper/deskundige heeft alles in goede banen geleid en de kaders bepaald. De bijeenkomsten uitgewerkt en voor de volgende bijeenkomst op de mail gezet, waardoor duidelijk was wat er was besproken/afgesproken (structuur). Op basis van de literatuur kon dit gesteld worden, maar uit onderzoek blijkt nu dat de rol van de ontwerper/deskundige als volgt valt te karakteriseren.

Nieuwe kennis implementeren

Op basis van de literatuur en de verwachte bijdrage kan gesteld worden dat de ontwerper/deskundige nieuwe kennis zou inbrengen en vragen zou gaan stellen over de ervaringen/ideeën van de docenten (analyse fase). Uit het onderzoek blijkt nu dat de ontwerper/deskundige ook aan gaf dat de ideeën van de docenten overeenkomen met de theorie. Dit deed hij door het leggen van concrete verbindingen tussen zijn theoretische inbreng en de praktijkkennis en ontwerpideeën van de docenten. De ontwerper/deskundige had hierdoor een grotere inbreng in de development fase ten opzichte van de docenten.

Proces plannen

Op basis van de literatuur en de verwachte bijdrage kan gesteld worden dat de ontwerper/deskundige docenten binnen de Dot zou begeleiden, het ontwerpproces zou plannen, discussieonderwerpen zou inbrengen, concrete afspraken en een lange termijn planning zou maken. Uit het onderzoek blijkt nu dat deze rol van de ontwerper/deskundige valt te karakteriseren als het plannen van het proces. Het is gebleken dat de ontwerper/deskundige in alle fases van het Generic model betrokken was bij het plannen van het proces. Dit kwam mede door het feit dat de ontwerper/deskundige aan het einde van elke bijeenkomst de inhoud van de aankomende bijeenkomst kenbaar maakte en terugblikte op wat er was besproken.

Rationale en doel

De literatuur en de verwachte bijdrage gaven aan dat de ontwerper/deskundige het doel van het ontwerpteam zou weergeven in de analyse fase. Uit onderzoek blijkt nu dat de ontwerper/deskundige niet alleen het doel van de Dot heeft weergegeven. In de analyse fase heeft de ontwerper/deskundige ook het belang van de leerlijn aangegeven, maar hij heeft hij niet zijn visie ten opzichte van de leerlijn kenbaar gemaakt.

Leerlijn ontwerpen/ontwikkelen

Op basis van de literatuur en de verwachte bijdrage kan gesteld worden dat de ontwerper/deskundige de uitwerking van de leerlijn voor zijn rekening zou nemen en daardoor betrokken was bij alle fases van het Generic model. Uit onderzoek blijkt nu dat de rol van de ontwerper/deskundige veel uitgebreider was. De ontwerper/deskundige heeft ook een power point presentatie en een demo filmpje internet zoeken voor zijn rekening genomen op verzoek van de docenten. De ontwerper/deskundige geeft hiermee aan dat hij de mening van de docenten belangrijk vindt en bereid is om de docenten te ontlasten. De rol van de ontwerper/deskundige is groter geworden, maar uit de interviews en de story line blijkt dat de betrokkenheid van de docenten er niet minder om was. Als de docenten de power point presentatie en een demo filmpje hadden gemaakt, dan kunnen ze meer van hun eigen creativiteit erin stoppen en waren ze misschien nog enthousiaster geweest over de power point en het filmpje.

Pilot voorbereiden en uitvoeren

In de verwachte bijdrage van de ontwerper/deskundige is aangegeven dat de ontwerper/deskundige samen met de docenten de pilots zou gaan voorbereiden en zou gaan filmen. Uit onderzoek blijkt nu dat de ontwerper/deskundige op aangeven van de docenten de pilots ook heeft uitgevoerd. De ontwerper/deskundige geeft hiermee aan dat hij de mening van de docenten belangrijk vindt en bereid is om de docenten te ontlasten. Hierdoor zijn de docenten niet minder betrokken bij het ontwerpproces blijkt uit de interviews en de story line. De rol van de ontwerper/deskundige ten opzichte van de docenten is hierdoor wel groter geworden in de implementatie en evaluatie fase. Als de

docenten zelf de pilots hadden gegeven, zouden ze een andere kijk gehad kunnen hebben op de instructie van de leerlingen en zelf ervaring hebben opgedaan in het geven van instructie bij internet zoeken.

Evalueren/reflecteren

In de verwachte bijdrage van de ontwerper/deskundige is aangegeven dat de ontwerper/deskundige de filmpjes van de pilots zou laten zien aan de andere leden van de Dot en deze zou toelichten. Uit onderzoek blijkt nu dat de ontwerper/deskundige deze rol heeft uitgevoerd en docenten heeft betrokken bij de evaluatie door de juiste vragen te stellen. De rol van de ontwerper/deskundige is hierdoor wel groter geworden in de development en implementatie fase ten opzichte van de docenten.

Data verzamelen

Zoals verwacht werd heeft de ontwerper/deskundige de verslagen gemaakt van alle bijeenkomsten en aanpassingen doorgevoerd n.a.v. de feedback van de docenten in alle fasen van het Generic model. We hebben nu gezien dat de ontwerper/deskundige ook aan het einde van elke bijeenkomst een korte samenvatting heeft gegeven van de besproken punten. De rol van de ontwerper/deskundige ten opzichte van de docenten is hierdoor wel groter geworden in de analyse fase.

De verwachte- en werkelijke bijdrage van de ontwerper/deskundige per bijeenkomst en de analyse van de story line per bijeenkomst komen redelijk met elkaar overeen. De docenten geven in de story line aan dat de bijdrage van de ontwerper/deskundige aan de eerste en laatste bijeenkomst zeer groot was en aan de vier tussenliggende bijeenkomsten redelijk tot groot was. In de eerste bijeenkomst (analyse fase en design fase) en de laatste bijeenkomst was ook verwacht dat de ontwerper/deskundige een zeer grote bijdrage zou hebben en in de vier tussenliggende bijeenkomsten was verwacht dat de ontwerper/deskundige het grootste gedeelte van de bijeenkomsten in de rol van docent zou bijwonen. De werkelijke bijdrage bevestigt dit beeld voor het grootste gedeelte. In de vierde bijeenkomst is de bijdrage van de ontwerper/deskundige groter geworden dan was verwacht. Dit komt doordat de ontwerper/deskundige de pilots had gegeven en deze toe moest lichten in de vierde bijeenkomst. Het verschil tussen de werkelijke bijdrage en de story line zit hem in de frequentie van de bijdrage in de 2^e, 3^e en 5^e bijeenkomst, waarbij de ontwerper/deskundige meer in zijn rol als docent aanwezig was. De docenten gaven in de story line een grotere bijdrage aan dan in de verwachte- en werkelijke bijdrage van de 2^e, 3^e en 5^e bijeenkomst. Een rede hiervoor zou kunnen zijn dat het voor de docenten niet duidelijk is wanneer de ontwerper/deskundige in zijn rol als docent of in zijn rol als ontwerper/deskundige deel neemt aan de bijeenkomst.

Samenvattend kan worden gesteld dat de ontwerper/deskundige in de eerste en laatste bijeenkomst niet deel nam aan de bijeenkomst in zijn rol als mede docent, omdat zijn bijdrage als ontwerper/deskundige zeer groot was. In de vier tussen liggende bijeenkomsten, waarbij de rol van de ontwerper/deskundige kleiner was, nam de ontwerper/deskundige wel deel in zijn rol als mede docent. Een rede hiervoor zou kunnen zijn dat het moeilijk is om als interne ontwerper/deskundige binnen een docentontwerpteam de rol als ontwerper/deskundige te combineren met de rol als docent. Vooral als de rol van ontwerper/deskundige groter is in een bijeenkomst dan die van de docenten.

Interne ontwerper/deskundige t.o.v. externe ontwerper/deskundige

In dit onderzoek heeft een interne ontwerper/deskundige (coach) deel genomen aan de Dot in plaats van een externe ontwerper/deskundige (coach).

Kijkend naar de drie probleempunten die Erickson, Brandes, Mitchell en Mitchell (2005) aangeven ten opzichte van een externe coach, dan zou een interne ontwerper/deskundige (coach) een positieve invloed kunnen hebben op het functioneren van de Dot.

Ten eerste moet er volgens Erickson, Brandes, Mitchell en Mitchell (2005) een overeenkomst zijn over het doel van het gezamenlijke werk (de richting) en dit is niet altijd het geval bij externe coaches in een Dot. In dit onderzoek is er wel overeenkomst over het doel van het gezamenlijke werk en dat begon in de eerste bijeenkomst toen alle docenten en de ontwerper/deskundige hun visie gaven op de leerlijn internet zoeken.

Drie docenten gaven in de interviews aan dat ze niet het gevoel hadden dat de ontwerper/deskundige zijn onderwijsvisie leidend wil laten zijn. Een docent gaf echter aan dat zij in de eerste bijeenkomst wel het gevoel had dat de ontwerper/deskundige alles al had uitgedacht, maar dat gedurende de bijeenkomsten bleek dat dit niet het geval was en dat vond ze wel prettig. Dit in tegenstelling tot het onderzoek van Handelzalts (2009), waarin het docentontwerpteam verwachtte dat de externe coach concrete materialen zou inbrengen. Alle docenten in dit onderzoek gaven aan dat ze het gevoel hadden dat de ontwerper/deskundige samen met de docenten de leerlijn had ontworpen en dat vonden goed. Voordeel hierbij is dat er gezamenlijke besluiten worden genomen en dat alle docenten actief betrokken zijn.

Ten tweede is het volgens Erickson et al. (2005) soms moeilijk te bepalen of de coach of de docenten de bijeenkomsten gaan plannen, sturen en beslissen waarover de discussies gaan. De ontwerper/deskundige heeft in de eerste bijeenkomst al een duidelijk planning gemaakt, aangegeven dat er gezamenlijk beslissingen worden genomen en de inhoud van de bijeenkomsten mee gedeeld aan de docenten, waardoor de bijeenkomsten gestructureerd verliepen. Voordeel hierbij is dat het duidelijkheid en structuur geeft voor de docenten. Ze weten wat er tijdens de bijeenkomsten besproken wordt en wat er van hen verwacht wordt.

In de bijeenkomsten zijn géén conflicten ontstaan tussen docenten en is dus niet na te gaan hoe de ontwerper/deskundige die binnen de schoolcultuur werkzaam is daarmee om zal gaan. Dit terugkijkend op het onderzoek van Thomas et al. (1998) waaruit naar voren kwam dat de coaches die niet binnen de schoolcultuur werkzaam zijn anders omgaan met conflicten dan coaches die wel binnen de schoolcultuur werkzaam.

Ten derde kwam uit het onderzoek van Erickson et al. (2005) naar voren dat de coach (ontwerper/deskundige) vaak theoretische kennis inbrengt bij het team wat voor conflicten kan zorgen, omdat docenten deze theoretisch kennis eerst moeten verwerken en moeten vergelijken met hun praktische kennis. Nu de ontwerper/deskundige ook zelf docent is aan deze school, heeft hij ook praktische kennis die overeen kan komen met de andere docenten en hij kan hierop inspelen tijdens de presentatie van de theoretische (nieuwe) kennis. De ontwerper/deskundige koppelde de theoretische kennis aan de praktische kennis en het voordeel hiervan is dat de verwerking van de theoretische kennis sneller verliep.

In dit onderzoek bleek dat de interne ontwerper/deskundige die ook docent is aan de school zich beter kan verplaatsen in de gedachte van de collega docenten dan een externe coach, die de docenten niet kennen.

Beantwoording onderzoeksvraag 1:

Welke bijdrage leveren de docenten aan het functioneren van de Dot?

Het literatuuronderzoek gaf aan dat van de docenten die participeren in een docentontwerpteam verwacht wordt dat zij door vragen te stellen nieuwe kennis analyseren, eigen ideeën inbrengen, behoeftes van de school aangeven, lesstof en/of leerlijnen ontwerpen/ontwikkelen en onderwijsvernieuwing implementeren.

Uit de rapportage, geabstraheerd met behulp van de labels komt naar voren dat de bijdrages die vanuit de literatuur verwacht kunnen worden van de docenten binnen de Dot, inderdaad tot uiting kwamen in dit onderzoek. De werkelijke bijdrages van de docenten komen overeen met de verwachte bijdrages uit de literatuur. Het implementeren van de leerlijn zal na de bijeenkomsten gaan plaatsvinden, want de docenten gaven in de interviews aan enthousiast te zijn over het eindresultaat en het graag in de praktijk te willen brengen. De docenten gaven aan dat er meer dan voldaan is aan de bijdrage die de docenten zelf verwachtten te hebben aan het functioneren van de Dot. Alle docenten dachten goed mee, de betrokkenheid was groot, praktijkervaringen werden gedeeld en het hele ontwerpen van de leerlijn hebben de docenten voor hun gevoel samen gedaan, hun bijdrage was groter dan ze verwacht hadden. De leerlijn is al af en aankomend schooljaar kan deze ingezet worden. Op basis van de literatuur kon dit gesteld worden, maar uit onderzoek blijkt nu dat de rol van de docenten als volgt valt te karakteriseren.

Nieuwe kennis analyseren

Op basis van de literatuur en de verwachte bijdrage kan gesteld worden dat de docenten door vragen te stellen nieuwe kennis zouden analyseren (analyse fase).

Proces leiden

In de verwachte bijdrage is weergegeven dat de docenten de 2^e t/m de 4^e bijeenkomsten zouden leiden en ook een deel van de presentatie voor hun rekening zouden nemen. Uit onderzoek blijkt nu dat de docenten deze bijdrage leverden en dat ze ook suggesties voor de agenda inbrachten en daarmee bij het leiden van het proces betrokken waren bij alle fases van het Generic model.

Rationale en doel

Op basis van de literatuur en de verwachte bijdrage kan gesteld worden dat de docenten ervaringen/ideeën zouden aangeven en hun visie over de leerlijn zouden geven in de analyse fase.

Leerlijn ontwerpen/ontwikkelen

Op basis van de literatuur en de verwachte bijdrage kan gesteld worden dat de docenten eigen ontwerpideeën zouden aandragen en mee zouden denken over de vormgeving van de leerlijn. Uit onderzoek blijkt nu dat de rol van de docenten zeer groot was in het ontwerpen en ontwikkelen van de leerlijn en dit valt te karakteriseren onder leerlijn ontwerpen/ontwikkelen. De docenten gaven hun behoeftes aan en participeerden actief in de ontwikkeling van de leerlijn in alle fases van het Generic model.

Pilot voorbereiden

In de verwachte bijdrage van de docenten was aangegeven dat deze mee zouden denken over de vormgeving van de pilots en deze ook zouden uitvoeren. Uit onderzoek blijkt nu dat de docenten de pilots niet uitgevoerd hebben, maar dat ze wel hebben meegedacht over de vormgeving van de pilots. De docenten maakten zelf afspraken over de manier waarop de pilots uitgevoerd zouden worden en de zoekkaarten die ingezet werden tijdens de pilots (design en development fase).

Evaluëren/reflecteren

In de verwachte bijdrages van de docenten was aangegeven dat deze de pilots zouden evalueren en daarbij ook zouden reflecteren op de ondersteuning en de leerlijn.

Data analyseren

In de verwachte bijdrages van de docenten was aangegeven dat deze de verslagen van de bijeenkomsten zouden verifiëren. Uit onderzoek blijkt nu dat de docenten de verslagen en de uiteindelijke leerlijn verifieerden en dat de docent die voorzitter was het verslag van de bijeenkomst doornam met de andere leden van de Dot, in plaats van de ontwerper/deskundige. Hierdoor wordt het ontwikkelen van de leerlijn een groepstaak en niet alleen een taak van de ontwerper/deskundige.

Er was verwacht dat de docenten in de analyse fase en de design fase een kleine rol zouden hebben en dat zij vooral in de development fase (ontwikkelen), de implementatie fase en de evaluatie fase een belangrijke rol zouden hebben. Dit beeld komt redelijk overeen met de werkelijke bijdrage in de fases van het ontwerp model.

Het beeld dat de verwachte- en werkelijke bijdrage geven komt redelijk overeen met de analyse van de story line, waarin docenten vonden dat ze in de eerste en vierde bijeenkomst een redelijke bijdrage leverden en in de tweede, derde, vijfde en zesde bijeenkomst een grote bijdrage leverden. De bijdrage van de docenten in de vierde bijeenkomst had groter kunnen zijn als de docenten zelf de pilots hadden uitgevoerd en deze in de vierde bijeenkomst hadden teruggekoppeld naar de andere leden van de Dot zoals in de verwachte bijdrage was aangegeven, in plaats van de ontwerper/deskundige,.

Samenvattend kan gesteld worden dat de docenten meer dan voldaan hebben aan de bijdrage die de docenten zelf verwachtten te hebben op het functioneren van de Dot. De docenten waren erg betrokken bij de leerlijn en de dachten goed mee.

Beantwoording onderzoeksvraag 1:

Welke bijdrage levert de schoolleider/directrice aan het functioneren van de Dot?

Het literatuuronderzoek gaf aan dat van een schoolleider/directrice die participeert in een docentontwerpteam verwacht kan worden dat deze de tijd zal faciliteren voor de bijeenkomsten van de Dot, interesse zal tonen in de ontwikkelingen van de Dot en interactie heeft met de opleider/deskundige en/of de docenten van de Dot.

Uit de rapportage, geabstraheerd met behulp van de labels komt naar voren dat de directrice géén tijd heeft gefaciliteerd voor de bijeenkomsten van de Dot, maar dat de leden van de Dot zelf de bijeenkomsten hebben ingepland en géén tijd terug kregen voor de participatie in de bijeenkomsten. Van een verlichting van docententaken buiten de lesgevend uren, was ook géén sprake. Op basis van de literatuur kon dit gesteld worden, maar uit onderzoek blijkt nu dat de rol van de schoolleider/directrice als volgt valt te karakteriseren.

Interesse tonen in het proces van de Dot en de interactie met de leden van de Dot kwam alleen in de eerste en laatste bijeenkomst aan de orde. In de eerste bijeenkomst heeft de directrice het belang van internet zoeken aangegeven (mental support) en ook het rationale doel van de leerlijn kenbaar gemaakt. Ze was alleen actief in de analyse fase van het ontwerpproces.

In de tussenliggende vier bijeenkomsten hoefde de directrice niet aanwezig te zijn, maar zij informeerde ook niet naar de ontwikkelingen van de Dot bij de docenten en/of de ontwerper/deskundige. Dit ondanks het feit dat de ontwerper/deskundige na elke

bijeenkomst een samenvatting van de bijeenkomst mailde naar de directrice. Hij heeft daarop niet één keer feedback ontvangen. Het ogenschijnlijke gebrek aan interesse en/of interactie van de directrice in de vier tussenliggende bijeenkomsten kan meerdere oorzaken hebben, zoals tijd en/of het niet duidelijk hebben van haar rol binnen de Dot. Samenvattend kan worden gesteld dat de directrice alleen in de eerste bijeenkomst actief participeerde in de Dot, wat overeenkomt met de analyse van de story line en de interviews. In de story line geven de docenten aan dat de bijdrage van de directrice in de eerste bijeenkomst weinig tot redelijk was en dat ze in de andere bijeenkomsten géén bijdrage had. In de interviews geven de docenten aan dat de directrice bij de eerste en de laatste bijeenkomst wel aanwezig was, maar weinig tot geen bijdrage had en in de tussenliggende bijeenkomsten geen belangstelling en betrokkenheid toonde. Er is volgens de docenten matig voldaan aan de bijdrage die de docenten verwachten van de directrice op het functioneren van de Dot.

Beantwoording onderzoeksvraag 2:

*In hoeverre voelen de docenten zich betrokken bij het docentontwerpteam?
(gezamenlijk ontwerpen)*

Op basis van de interviews blijkt dat docenten die participeren in het docentontwerpteam zich gedurende de bijeenkomsten steeds meer betrokkenen voelden bij het ontwerpproces. Hoe verder het ontwerpproces vorderde, hoe meer de docenten zich betrokken voelden. Docenten gaven aan dat ze zich in de eerste bijeenkomst een beetje betrokken voelden en dat de betrokkenheid steeds groter werd bij iedere volgende bijeenkomst. De docenten geven aan dat ze in de laatste bijeenkomst (presentatie) zeer betrokken waren bij het docentontwerpteam (ontwerpproces). Samenvattend kan worden gesteld dat de betrokkenheid van de docenten toenam, naarmate het ontwerpproces vorderde (en de leerlijn concreter werd).

De uitkomsten van het onderzoek komen overeen met de literatuur. De docenten geven in de interviews aan dat ze betrokken waren en ook het gevoel hadden dat ze als professionals gezien werden. Dit komt overeen met de literatuur waaruit naar voren kwam dat er van docenten die participeren in een docentontwerpteam verwacht mag worden dat ze betrokken zijn bij het proces en een professionele houding aannemen. De docenten geven aan dat ze zelf invloed hadden op het ontwerp en dat het niet werd opgelegd. Dit is in lijn met Osborn (2002) die aangeeft dat docenten het gevoel moeten krijgen dat onderwijsvernieuwingen niet van bovenaf worden opgelegd, maar dat ze het zelf ontworpen hebben en zo een gevoel van ownership (betrokkenheid/eigenaarschap) ontwikkelen. De docenten geven aan dat ze zelf ideeën inbrachten en samen een leerlijn hebben ontworpen waar ze zeer tevreden over zijn. Dit is in lijn met Creemers & Slegers (2003) die aangeven dat docenten zelf ideeën kunnen inbrengen, behoeftes van de school aan kunnen geven en dat de betrokkenheid van de docenten van belang is voor de manier waarop de vernieuwing in de klas geïmplementeerd gaat worden. Uit de interviews blijkt dat er sprake is van zowel normatieve als affectieve betrokkenheid van de docenten. Docenten geven aan dat de leerlijn van belang is voor de school en dat zij zelf ook een leerlijn willen ontwikkelen.

Concluderend kan worden gesteld dat de docenten actief betrokken waren bij het ontwerpproces, doordat ze zelf een leerlijn internet zoeken wilden en gingen ontwerpen zonder dat het van bovenaf werd opgelegd.

Beantwoording onderzoeksvraag 3:

Wat verwachten docenten van de praktische bruikbaarheid van het product dat ze in het docentteam ontwerpen?

Op basis van de interviews blijkt dat docenten die participeerden in het docentontwerpteam gedurende de eerste bijeenkomst over het algemeen nog géén duidelijk beeld hadden van de bruikbaarheid van de leerlijn. Gaandeweg de bijeenkomsten, 'toen de leerlijn meer vorm begon te krijgen', gaven de docenten aan dat ze steeds meer vertrouwen kregen in de bruikbaarheid van de leerlijn. Een docent geeft aan dat ze meer zicht kreeg op de vormgeving van de leerlijn en daardoor meer vertrouwen had in de praktische bruikbaarheid.

Samenvattend kan worden gesteld dat de docenten de leerlijn internet zoeken als erg bruikbaar tot heel erg bruikbaar ervaren en volgens Handelzalts (2009) wordt door docententeams de bruikbaarheid als het belangrijkste kwaliteitscriterium gezien. Nieveen (1997) geeft aan dat de praktische toepasbaarheid een peiler is om de kwaliteit van het curriculum te bepalen. De pilots hebben al aangetoond dat de leerlijn in de praktijk toepasbaar is, wat volgens Nieveen aangeeft dat de kwaliteit van de leerlijn internet zoeken gewaarborgd is. De docenten geven in het interview aan dat ze het tot een goed eindproduct hebben gebracht, wat wordt gedragen door het hele team en niet van bovenaf is opgelegd. Uit de literatuur blijkt dat als docenten het gevoel hebben dat ze zelf hebben bijgedragen aan de onderwijsvernieuwing, ze sneller geneigd zijn de onderwijsvernieuwing te implementeren. Uit de resultaten blijkt dat de docenten veel vertrouwen hebben in de bruikbaarheid van de leerlijn. Dit zal de implementatie ten goede komen.

6.2 Discussie

Dat de schoolleider alleen in de eerste en laatste bijeenkomst aanwezig was en tussendoor géén bijdrage leverde aan de dot kan zowel voor een positieve als negatieve impuls zorgen bij de docenten. Docenten kunnen gemotiveerder zijn als ze niet steeds de aanwezigheid van een schoolleider opmerken of juist minder gemotiveerd als ze het gevoel hebben dat de schoolleider géén interesse toont in de dot. Handelzalts (2009) gaf aan dat actieve participatie van een schoolleider ervoor kan zorgen dat docenten minder gemotiveerd zijn, maar dat het wel van belang is dat de schoolleider af en toe komt kijken en interesse toont. In een volgend onderzoek zou ik ervoor kiezen om de schoolleider niet actief te laten participeren in de dot, maar wel te vragen om zichtbaar interesse te tonen in de ontwikkelingen van de dot.

Dat de ontwerper/deskundige zelf ook docent is aan de school waar het onderzoek wordt uitgevoerd, kan voordelen en nadelen hebben voor het onderzoek.

De ontwerper/deskundige heeft een onderzoek kunnen opzetten dat nagenoeg aansloot bij de behoeftes van de school en heeft voldoende gemotiveerde docenten bereid gevonden om mee te werken aan het onderzoek. Hij kende alle docenten die deelnamen aan het docentontwerpteam persoonlijk en zij gaven aan vertrouwen in hem te hebben. De lijnen tussen de ontwerper/deskundige en de docenten waren kort, waardoor informatie sneller gedeeld kon worden. Een nadeel van een ontwerper/deskundige die zelf docent is aan de school kan zijn dat deze een andere verstandshouding heeft tot de docenten en de directrice dan een externe ontwerper/deskundige. Een externe ontwerper/deskundige staat verder af van de docenten en de directrice en zou daardoor een objectiever beeld kunnen schetsen.

Het afnemen van interviews en de story line door de ontwerper/deskundige die zelf docent is aan deze school en ook participant is van de dot kan zowel voordelen als nadelen met

zich mee brengen. Een voordeel zou kunnen zijn dat de docenten de ontwerper/deskundige sneller vertrouwen en ze meer durven aan te geven over het functioneren van de directrice en mede docenten. Een nadeel zou kunnen zijn dat ze niet eerlijk durven te reageren op de vragen over het functioneren van de ontwerper/deskundige. Om het nadeel te beperken heeft de ontwerper/deskundige bij de interviews en de story line aangegeven dat hij het zeer op prijs zou stellen als de participanten zo eerlijk mogelijk zouden antwoorden en dit ten goede zou komen aan het onderzoek. Dat de ontwerper/deskundige de interviews en de story line zelf heeft afgenomen zou van invloed kunnen zijn op de positieve bijdrage die de participanten aangaven ten opzichte van de ontwerper/deskundige. Voor een volgend onderzoek zou er gebruik gemaakt kunnen worden van een externe onderzoeker die de interviews en de story line zal gaan afnemen en eventueel analyseren, met of zonder de interne ontwerper/deskundige (onderzoek triangulatie). Deze externe onderzoeker zou ook bij het hele onderzoek betrokken kunnen worden.

Alles overzien zou ik in een volgend onderzoek weer voor een interne ontwerper/deskundige kiezen die participeert in de dot, maar dan wel ondersteund door een externe onderzoeker. Deze externe onderzoeker zou dan bij het hele onderzoek betrokken zijn, maar niet participeren in de bijeenkomsten. De externe onderzoeker behoudt een helikopterview op het onderzoek.

6.3 Aanbevelingen

De probleempunten uit Erickson et al. (2005) zouden door een interne ontwerper/deskundige te laten participeren in het docentontwerpteam niet meer aanwezig hoeven zijn. De probleempunten hadden vooral te maken met de verschillen in inzicht/gedachten tussen een externe coach en de docenten. Zou een externe ontwerper/deskundige (coach) die gebruik maakt van dezelfde ondersteuning die de interne ontwerper/deskundige in dit onderzoek heeft gebruikt, dezelfde onderzoeksresultaten behalen?

In dit onderzoek had de ontwerper/deskundige vooral een sturende, begeleidende en uitvoerende rol binnen de Dot, de docenten dachten mee en waren voorzitter bij enkele bijeenkomsten en de leidinggevende was alleen in de eerste en laatste bijeenkomst aanwezig en had weinig inbreng.

Hoe zou een Dot functioneren als de rollen anders werden ingedeeld dan in dit onderzoek? Een leidinggevende of docent zou een sturende en uitvoerende rol kunnen gaan vervullen binnen de Dot en de ontwerper/deskundige alleen een begeleidende rol.

Een ontwerper/deskundige die tevens in de rol als docent zal participeren in een docentontwerpteam zal rekening kunnen houden met de volgende aspecten:

1. Aan de docenten duidelijk moeten aangeven wanneer hij in zijn rol als docent en wanneer hij in zijn rol als ontwerper/deskundige deel neemt aan de Dot.
2. Bij de leidinggevende voor het begin van het schooljaar aangeven dat deze tijd en ruimte zal moeten faciliteren voor de bijeenkomsten van het docentontwerpteam. Zo kan de leidinggevende bij de planning van de docententaken rekening houden met de participatie van docenten in de Dot.
3. Aan de leidinggevende kenbaar maken wat er verwacht wordt van hem of haar binnen de Dot. De bijdrage zal kunnen bestaan uit het tonen van interesse in de ontwikkelingen van de Dot, door de interactie met de opleider/deskundige en/of de docenten van de Dot.

Referenties

- Beijaard, D., Van Driel, J., & Verloop, N. (1999). Evaluation of story-line methodology in research on teachers' practical knowledge. *Studies in Educational Evaluation*, 25 (1999) 47- 62.
- Bilal, D. (2001). Children's use of the Yahoo!igans! Web search engine: II. Cognitive and physical behaviours on research tasks. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 52(2), 118-136.
- Creemers, B., & Sleegers, P. (2003). De school als organisatie. In: N. Verloop & J. Lowyck, *Onderwijskunde* (pp. 112-148). Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Denzin, N.K., & Lincoln, Y.S. (2003). *Strategies of qualitative inquiry* (2nd ed.). London, EC1Y, UK: Sage Publications.
- De Vries, B., Van der Meij, H., & Lazonder, A.W. (2008). Supporting reflective web searching in elementary schools. *Computer in human behaviour*, 24(3), 649-665.
- Emans, B.J.M. (2002). *Interviewen : theorie, techniek en training*. Groningen :Wolters-Noordhoff.
- Erickson, G., Brandes, G.M., Mitchell, I., & Mitchell, J. (2005). Collaborative teacher learning: Findings from two professionals development projects. *Teaching and Teacher Education*, 21(7), 787-798.
- Fahner, I.C. (2008). *De samenwerking tussen docenten en hun professionele ontwikkeling bij het ontwerpen van lesmateriaal voor erfgoededucatie*.
- Handelzalts, A. (2009). Collaborative curriculum development in teacher design teams. (to obtain the degree of doctor at the University of Twente).
- Huizinga, T. (2009). *Op weg naar een instrument voor het meten van docentcompetenties voor het ontwikkelen van curricula*. In opdracht van SLO.
- Johnson, N.A. (1993). Reconsidering curriculum-development – A framework for cooperation. *Interchange*, 24(4), 409-433.
- Kimpston, R. D., & Rogers, K. B. (1988). Predispositions, participatory roles and perceptions of teachers, principals and community members in a collaborative curriculum planning process. *Journal of Curriculum Studies*, 20(4), 351-367.
- Koehler, M.J., & Mishra, P. (2005). What Happens When Teachers Design Educational Technology? The Development of Technological Pedagogical Content Knowledge. *Journal of educational computing research* Vol. 32, No. 2 (2005), p. 131-152.
- Kruse, S. D., & Louis, K. S. (1997). Teacher teaming in middle schools: Dilemmas for a schoolwide community. *Educational Administration Quarterly*, 33(3), 261-289.
- Lazonder, A.W. (2005). Do two heads search better than one? Effects of student collaboration on Web search behavior and search outcomes. *British Journal of Educational Technology*.

- Manion, V., & Alexander, J.M. (1997). The benefits of collaboration on strategy use, metacognitive causal attribution, and recall. *Journal of Experimental Child Psychology* 67, 268–289.
- McKenney, S., Nieveen, N., & Van den Akker, J. (2006). Design research from a curriculum perspective. In J. van den Akker, K. Gravemeijer, S. McKenney, & N. Nieveen, *Educational design research* (pp. 67-90). London, UK: Routledge.
- McLaughlin, M.W., & Talbert, J.E. (2006). Building school-based teacher learning communities. Professional strategies to improve student achievement. New York: Teachers College Press.
- Meyer, J.P., Srinivas, E.S., Lal, J.B., & Topolnytsky, L. (2007). Employee commitment and support for an organisational change: test of the three-component model in two cultures. *Journal of occupational & organizational psychology*, 80 (2), 185-211.
- Miles, M.B., & Huberman A.M. (1994). Qualitative data analyses.: an expanded sourcebook. *International Educational and Professional Publisher* (pp. 55-69). Thousand Oaks, London, New Delhi.
- Nieveen, N.M. (1997). *Computer support for curriculum developers: A study on the potential of computer support in the domain of formative curriculum evaluation*. Doctoral dissertation, University of Twente, Enschede, The Netherlands.
- Ogborn, J. (2002). Ownership and transformation: teachers using curriculum innovations. *Physics education*, 37 (2), 142-146.
- Patton, M.Q. (2002). *Qualitative research & evaluations methods*. Thousand Oaks: Sage publications, inc.
- Rousseau, C. K. (2004). Shared beliefs, conflict, and a retreat from reform: The story of a professional community of high school mathematics teachers. *Teaching and Teacher Education*, 20(8), 783-796.
- Scheerens, J. (2001). Concepts and theories of school effectiveness. In: A.J. Visscher, *Managing schools towards high performance* (pp. 37-69). Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.
- Teasley, S.D. (1995). The role of talk in children's peer collaborations. *Developmental Psychology*, 31, 207–220.
- Thomas, G., Wineburg, S., Grossman, P., Myhre, O., & Woolworth, S. (1998). In the company of colleagues: An interim report on the development of a community of teacher learners. *Teaching and Teacher Education*, 14, 21–32.
- Twidale, M., & Nichols, D. (1998). Designing interfaces to support collaboration in information retrieval. *Interacting with Computers*, 10, 177–193.
- Van den Akker, J.J.H. (2003). Curriculum perspectives: and introduction. In J.J.H. Van den Akker, W. Kuiper, & U. Hameyer (Eds.), *Curriculum landscapes and trends* (pp.1-10). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

- Waddoups, G.L., Wentworth, N., & Earle, R. (2004). Principles of technology integration and curriculum development: a faculty design team approach. *Computers in the schools*, 21 (1), 15-23.
- Walraven, A., Brand-Gruwel, S. & Boshuizen, H.P.A. (2008). Information-problem solving: A review of problems students encounter and instructional solutions. *Computers in Human Behavior* 24, 623-648.
- Weal, B., & Coll, R. (2007). Exploring educational partnerships: a case-study of client-provider technology education partnerships in New Zealand primary schools. *Research in science & technological education*, 25 (1), 3-36.
- Yin, R.K. (2003). *Case study research: Design and methods* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Bijlage 1: Overzicht onderzoeksvragen in verhouding tot de instrumenten.

	Analyse audio opnamen/samenvattingen (overkoepelende labels)	Logboek	Interview	Story-line
Deelonderzoeksvraag 1: Wat dragen de drie groepen participanten (ontwerper/deskundige, directrice en andere docenten) bij aan het functioneren van het docentontwerpteam? (Framework element 4, 5 en 6).	Inhoud en bijdrages per bijeenkomst beschrijven (ontwerp model). Bijdrage van de docenten, de directrice en de ontwerper/deskundige binnen de Dot weergeven aan de hand van labels.	Beschrijving van de bijdrage die de ontwerper/deskundige wil leveren en heeft geleverd per bijeenkomst weergeven. (zaken die opvallen en relevant zijn).	De participanten van de Dot geven voorafgaande aan de eerste bijeenkomst hun verwachtingen ten opzichte van de bijdrage van de docenten, de directrice en de deskundige/ontwerper. Na de laatste bijeenkomst geven ze aan in hoeverre aan de verwachtingen is voldaan.	Na de laatste bijeenkomst geven de participanten van de Dot per bijeenkomst de bijdrage van de docenten, de directrice en de deskundige/ontwerper weer op een 5 punt schaal grafiek.
Deelonderzoeksvraag 2: In hoeverre voelen de docenten zich betrokken bij het docentontwerpteam? (gezamenlijk ontwerpen) (Framework element 1 en 2)			Na de laatste bijeenkomst geven de participanten van de Dot aan in hoeverre ze zich betrokken voelden bij de Dot (het ontwerpproces). Open vraag met 5 punt normering, van niet betrokken tot zeer grote betrokkenheid.	
Deelonderzoeksvraag 3: Hoe zien de docenten de verwachte bruikbaarheid van de producten van het docentontwerpteam? (Framework element 3)			Na de derde en na de laatste bijeenkomst geven de participanten van de Dot aan wat ze verwachten van de bruikbaarheid van de leerlijn. Open vraag met 5 punt normering, van niet bruikbaar tot heel erg bruikbaar.	

Bijlage 2: Overzichtsschema van de vaardigheden bij het zoekproces

Literatuuronderzoek naar de invloed van gezamenlijk zoeken op de regulatieve vaardigheden van basisschoolleerlingen: Een literatuurstudie naar het effectief en efficiënt zoeken op internet.

	Stap 1 Big Six	Stap 3 Big Six	Stap 4 Big Six	Stap 5 Big Six	Stap 6 Big Six
	Welke informatie moet gezocht worden	Zoeken naar informatie	Relevantie informatie	Verwerken van informatie	Evalueren zoekproces
Problemen die kunnen ontstaan bij het zoeken naar informatie op internet	Stellen van een duidelijke zoekvraag. Planning van het zoekproces, naar welke informatie moet er gezocht worden.	Bepalen van de zoektermen en zoekmachines. Impulsief zoeken (planning). Niet omgaan met feedback van de zoekmachine en géén aantekeningen maken (monitoring).	Opslaan van relevante informatie en sites. Bepalen van relevantie en betrouwbaar (monitoring).	Ordenen van informatie, informatie verwerken en het koppelen van nieuwe aan bestaande kennis. (monitoring).	Bijhouden van het zoekproces en de gevonden relevante informatie. Evalueren op het zoekproces en de zoekresultaten.
Problemen die opgelost kunnen worden door leerlingen collaboratief te laten zoeken	Plannen (bespreken naar welke informatie ze op zoek gaan).	Stellen doelen duidelijker en plannen door interactie op welke manier en waar ze zoeken.	Interactie draagt bij aan het bepalen van relevantie informatie.	Interactie kan bijdragen aan het verwerken van informatie.	Het bespreken van gedachten bevordert het evalueren.
Problemen die nog niet volledig worden opgelost oor leerlingen collaboratief te laten zoeken	Duidelijke zoekvraag stellen die kan leiden naar de benodigde informatie en planning.	Zoektermen formuleren/omgaan met (feedback van) zoekmachines en het registreren van het zoekproces.	Bepalen relevantie sites, relevantie informatie, betrouwbaarheid sites en informatie, registreren sites en informatie.	Ordenen en verwerken informatie, bepalen van de relevantie informatie.	Bijhouden (noteren) zoekproces en zoekresultaten.
Ondersteuning die geboden kan worden bij het zoeken naar informatie op internet	Motiveren, aansluiten bij belevingswereld, interesse en voorkennis, eigen zoekvraag, voorlopig antwoord, worksheet.	Instructie/praten met leerlingen gericht op zoekproces, planningsactiviteiten en feedback zoekmachine. Worksheet, specifieke webomgeving creëren, sites blokken, portal, aanbieden van één zoekmachine.	Voorkennis, worksheet, noteren zoekvraag en voorlopig antwoord, lijst betrouwbare sites, één zoekmachine.	Voorkennis, worksheet.	Zoekvraag stellen en een voorlopig antwoord geven, worksheet.

Bijlage 3: Worksheet voor de leerlingen

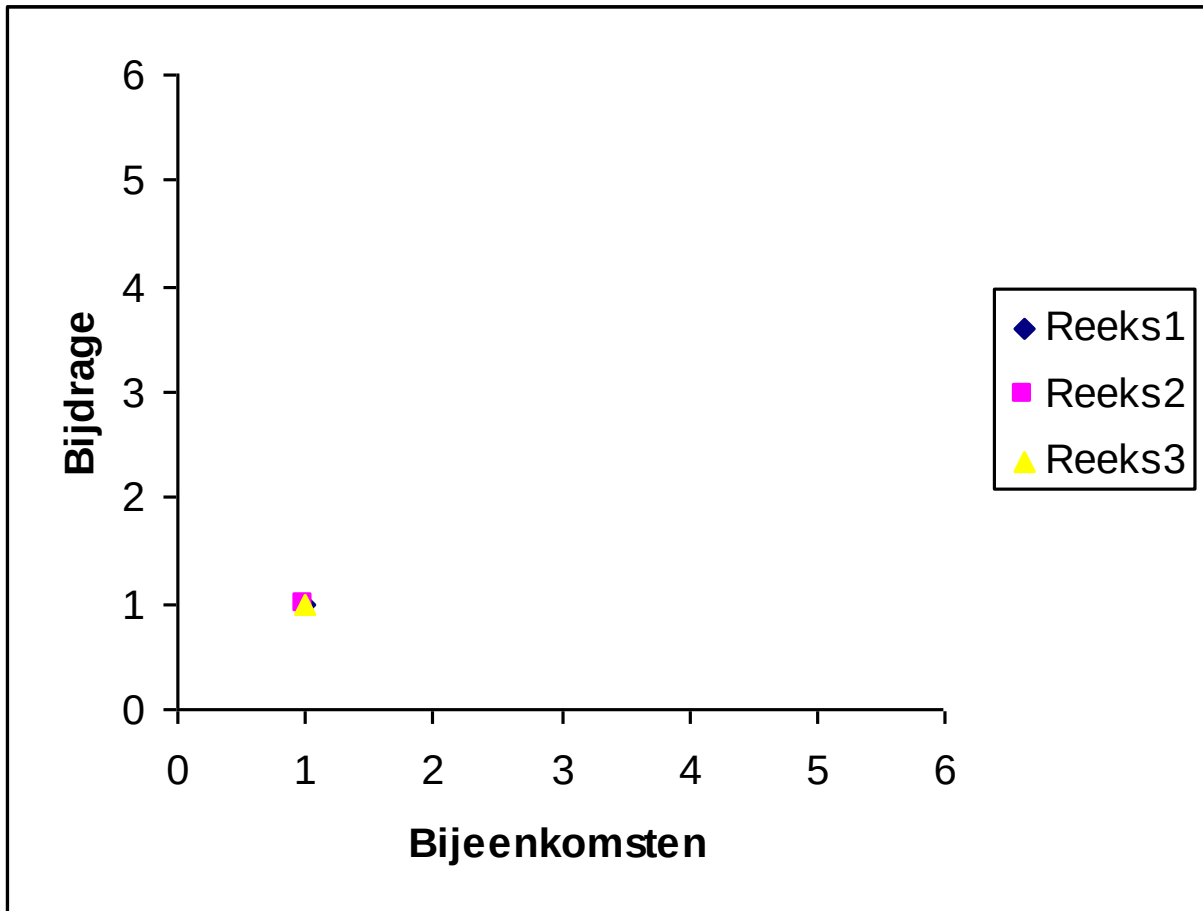
Worksheet

Zoekmachine: www.wikipedia.nl

Namen:
Zoekvraag:
Voorlopig antwoord:
Zoektermen:
Zoekresultaten (relevante sites en relevante informatie):



Bijlage 4: Grafiek Story line



Bijlage 5: Uitkomsten interviews

De interviews zijn voor de eerste bijeenkomst afgenomen bij alle docenten van de Dot, maar niet bij de docent die tevens ontwerper/deskundige is.

De bijdrage die de docenten verwachten van de ontwerper/deskundig op het functioneren van de Dot.

- Bd1: Kennis overbrengen en tips hoe je in de klas om kunt gaan met internet zoeken.
- Bd2: Kennis overdragen en voortouw nemen.
- Bd3: Sturen in een bepaalde richting en suggesties en ideeën geven.
- Bd4: Format inbrengen met theorie over hoe je goed en veilig met internet om kunt gaan. Uitleg en instructie docenten.

In hoeverre is voldaan aan de bijdrage die de docenten verwachten van de ontwerper/deskundig op het functioneren van de Dot.

- Bd1: Kennis overgebracht, verder gegaan met ontwerpen, hoe je in de klas aan de gang kunt gaan met internet zoeken. Maar dat hebben we eigenlijk samen de leerlijn bedacht. Niet verwacht dat de ontwerper/deskundige zou meedenken en stimulerend kan leiden, zodat wij ook intensief mee zouden denken. Meer verwacht dat de ontwerper/deskundige met tips zou komen. De ontwerper/deskundige zag ons als gelijkwaardige professional en bedacht samen met ons iets in plaats van voor ons.
- Bd2: Goed voldaan, heeft het voortouw genomen.
- Bd3: Stuurde wel aan, maar liet ideeën uit onszelf komen door de juiste vragen te stellen (door te vragen). Goede balans tussen sturen en zelf ontdekken.
- Bd4: Veel meer voldaan dan verwacht, als docent mee te denken en dat had ik niet verwacht en vond ik wel prettig. Tevens heeft de ontwerper/deskundige alles in goede banen geleid en de kaders bepaald. Bijeenkomsten uitwerken en voor de volgende bijeenkomst op de mail zetten, waardoor duidelijk was wat er was besproken/afgesproken (structuur).

De bijdrage die de docenten zelf verwachten te hebben op het functioneren van de Dot.

- Bd1: Betrokkenheid en praktische ervaringen.
- Bd2: Praktisch meedenken.
- Bd3: Meedenken. Zoveel mogelijk gebruik maken van de leerlijn en enthousiast maken en houden van docenten.
- Bd4: Behoeften en niveau van de leerling. aangeven, ideeën aandragen en meedenken waar de leerlingen naar gaan zoeken (opdrachten, vakken, etc.).

In hoeverre is voldaan aan de bijdrage die de docenten zelf verwachten te hebben op het functioneren van de Dot.

- Bd1: Betrokkenheid en praktijkervaringen delen was groot en het hele ontwerpen van de leerlijn hebben we samen aan meegedacht door de praktische kennis, nog uitgebreider dan ik verwacht had. Ik had de betrokkenheid wat kleiner verwacht, mee ontwikkelen.
- Bd2: Goed, alle leerkrachten dachten goed mee.
- Bd3: Ondanks dat ik niet super handig ben met computers, kon ik ruim voldoende inbreng hebben tijdens de bijeenkomsten. Bijdrage was groter dan ik verwacht had.
- Bd4: Veel meer gedaan dan verwacht. Dat de leerlijn al vrijwel af is en dat hij aankomend schooljaar al ingezet kan worden.

De bijdrage die de docenten verwachten van de directrice op het functioneren van de Dot.

- Bd1: Betrokkenheid.
- Bd2: Praktisch meedenken.
- Bd3: Belangstelling.
- Bd4: Besluitvormende rol en beginsituatie schetsen, beleidsniveau.

In hoeverre is voldaan aan de bijdrage die de docenten verwachtten van de directrice op het functioneren van de Dot.

- Bd1: Begin en het eind bijgewoond als een soort check en daardoor wel betrokken, ze heeft ons wel de vrijheid gegeven. Niet betrokken bij het ontwerp zelf.
- Bd2: Matig voldaan, ze liet géén betrokkenheid zien.
- Bd3: Tussen de eerste en laatste bijeenkomst heb ik weinig gemerkt van belangstelling, alleen aan het begin en aan het eind een beetje betrokkenheid.
- Bd4: Heeft niet voldaan aan de verwachte bijdrage, maar heeft de eerste bijeenkomst meer als docent meegedaan. Bij de andere bijeenkomsten had zij géén bijdrage.

Extra interviewvraag 1 (Praktische toepasbaarheid)

Deze vraag is afgenomen na de derde bijeenkomst

- Bd1: Bruikbaar. Dat leerlingen weten hoe ze met internet om moeten en kunnen gaan en ze weten via welke sites ze informatie kunnen zoeken. Betrouwbaarheid.
- Bd2: Erg bruikbaar. Leerlingen leren effectief te zoeken naar informatie, maar ik vraag me af of leerlingen de worksheet uit zichzelf willen gebruiken.
- Bd3: Heel erg bruikbaar. Praktisch, leerlingen krijgen bruikbare tips mee en hoeven het wiel niet meer uit te vinden. Leren van elkaar. Makkelijk voor aankomend schooljaar.

- Bd4: Heel erg bruikbaar. Het sluit mooi aan op de lessen van Naut, Meander en Brandaan, de worksheet is helder en afgestemd op het niveau van de leerling. Ik denk dat zowel de docent als de leerlingen zo veel meer zicht krijgen op het internet gebruik.

Extra interviewvraag 1 (Praktische toepasbaarheid)

Deze vraag is afgenomen na de zesde (laatste) bijeenkomst

- Bd1: Heel erg bruikbaar. Het opzetten van een praktisch leerlijn is eigenlijk onmisbaar in het onderwijs, omdat het gebruik van internet in het onderwijs erg belangrijk is en in de toekomst steeds belangrijker wordt.
- Bd2: Erg bruikbaar. Erg afhankelijk van de leerling, want de één is er serieus mee en een ander misschien niet. Later denken ze er te makkelijk over en vullen de worksheet niet meer in. Eisen stellen is daarbij heel belangrijk. Als we het allemaal gaan doen heb ik er wel vertrouwen in.
- Bd3: Heel erg bruikbaar, want de leerlingen leren van elkaar, de leerlingen leren specifiek zoeken naar nuttige informatie, leerlingen zijn sneller in het zoeken naar informatie (praktisch), doorgaande lijn (opbouw) door de school voor leerlingen en de docent en een goede basis voor het VO.
- Bd4: Heel erg bruikbaar, want naast dat het leerlingen mooie kansen biedt om vaardigheden t.a.v. internet zoeken te versterken, kunnen collega's er ook veel van leren. Zowel de leerlingen als de collega's gaan bewuster met internet zoeken om. De leerlijn is helder en makkelijk in te zetten. Ook sluit het heel goed aan bij de methode Naut, Meander en Brandaan. Het is praktisch gezien goed in te zetten bij allerlei lessen en werkstukken.

Extra interviewvraag 2 (Betrokkenheid)

Deze vraag is afgenomen na de zesde (laatste) bijeenkomst

- Bd1: Betrokken. In het begin liet ik het een beetje op mij af komen, naar mate we verder in de bijeenkomsten kwamen vond ik het steeds leuker en droeg ik mij steentje ook wel bij. In de laatste bijeenkomst was mijn betrokkenheid zeer groot. Zag na een paar bijeenkomsten de meerwaarde van de Dot in. Alles met elkaar genomen heb ik meegeholpen aan een goede leerlijn.
- Bd2: Betrokken. Ik had bij een eerste bijeenkomst nog het gevoel dat de ontwerper/deskundige al een plan voor een leerlijn in het hoofd had en later bleek dat niet zo te zijn. Dit ervaar ik als prettig, want ik wilde zelf ook invloed hebben op het ontwerp.
- Bd3: Grote betrokkenheid, we vulden elkaar aan en maakten elkaar enthousiast (gelijkwaardig) om er mee aan de slag te gaan komend schooljaar. Samen hebben we het tot een goed eindresultaat gebracht. Het is iets van het eigen team en niet van een ander, niet van bovenaf opgelegd.

- Bd4: Grote betrokkenheid, ik heb geprobeerd veel ideeën in te brengen aangezien ik het belangrijk vind dat leerlingen leren omgaan met internet. Vond het echt leuk en heb geprobeerd mijn beste beentje voor te zetten.

Samenvattingen van de interviews over het proces van de Dot

Dd1 geeft aan dat de ontwerper/deskundige samen met de leerkrachten de leerlijn heeft bedacht en de ontwerper/deskundige heeft niet zelf de leerlijn bedacht. Het aandeel van iedereen was even groot. Docenten werden gezien als professionals en daardoor was het ontwerp van ons samen en konden we niet achteruit gaan zitten, maar waren we actief betrokken. Dit gebeurde op een niet al te dwingende manier, maar op een gezellige fijne manier werd je betrokken en gestimuleerd om mee te denken.

Bd2 gaf aan dat zij in de eerste bijeenkomst het gevoel had dat de ontwerper/deskundige alles al had uitgedacht, zo wil ik het en ik krijg je zo die kant op. Ze dacht dat de ontwerper/deskundige al precies wist hoe hij het wilde hebben, maar het moest alleen nog praktisch uitgewerkt worden. Gedurende de bijeenkomsten bleek dit niet het geval te zijn en dat vond ik wel prettig. Ik wilde zelf ook namelijk invloed hebben op het ontwerp.

Bd3 gaf aan ze het gevoel had wel goed mee te kunnen doen met de bijeenkomsten en dit had ze vooraf niet verwacht, omdat ze niet zo goed is met computers.

Ontwerper/deskundige stimuleerde ons door de juiste vragen te stellen en liet ideeën uit onszelf komen. Hij kwam zelf ook wel met ideeën, maar liet de andere participanten van de Dot mee beslissen. Er was een prettige samenwerking, een goede groep en we vulden elkaar aan. De één kwam met dit en de ander kwam met dat.

Bd4 gaf aan dat ze het gevoel had dat we het echt samen hadden gedaan (leerlijn bedacht) en dat we elkaar op ideeën hebben gebracht. De ene had een idee en de ander kon daar weer op in haken.