Eindrapportage iXperium designteam Basisschool Sint Ludgerus 2018-2020

Zelfstandig werken aan informatievaardigheden

Aanleiding en praktijkvraag

Op basisschool Sint Ludgerus wordt vanaf groep 5 gewerkt met de wereldoriëntatie-methode Blink. Hiervoor moeten leerlingen zelfstandig informatie op kunnen zoeken en daarbij ict-middelen in kunnen zetten. De school merkt echter dat men veel energie besteedt aan het uitleggen aan de leerlingen hoe ict-middelen werken en hoe ze iets op moeten zoeken. Men zou willen dat de leerlingen dergelijke vaardigheden al beschikken als ze naar groep 5 gaan. In de school is daarom een sterke behoefte aan een doorgaande lijn ict om de initiatieven die de leraren ieder voor zich al ondernemen met elkaar te verbinden tot een leerlijn.

De praktijkvraag aan het begin van het traject luidde dan ook: *hoe kunnen we bouwen aan onze eigen ict-leerlijn*? Als doelstelling werd geformuleerd: leerlingen beter in staat stellen om zelfstandig ict-ondersteund te leren door aan hun ict-vaardigheden te werken (met de leerlijn ict-geletterdheid van SLO).

De school was een van de negen scholen die betrokken zijn geweest bij het project iXpeditie Maatwerk[1] en daarin de eigen visie op gepersonaliseerd leren met ict verder heeft aangescherpt. Vanuit verschillende projecten en activiteiten zijn goede contacten opgebouwd met mediamentoren van iXperium Arnhem. De school heeft ervaring opgedaan met de inzet van ict-middelen en het team is gemotiveerd om nieuwe dingen uit te proberen om ict te verankeren in haar onderwijs. Er zijn verschillende ict-middelen op school aanwezig, maar nog niet alle middelen worden (functioneel) ingezet.

Werkhypothese/ontwerpvraag

Het designteam heeft aan het begin van het traject een werkhypothese opgesteld die in de loop van het traject verder is bijgesteld en aangescherpt. Het ontwerp van het designteam zou zich in eerste instantie richten op de leerlingen van onder- en bovenbouw, omdat de leraren die aan het designteam deelnemen in die groepen lesgeven. Verder stond eerst het verwerven en selecteren van informatie centraal. Dit kwam voort uit de vaardigheden die van leerlingen gevraagd worden als zij opdrachten uitvoeren uit de methode Blink.

Gaandeweg is de nadruk echter meer komen te liggen op mediawijsheid, om de leerlingen grip te laten krijgen op de online wereld en zich daar veilig in te kunnen bewegen. Men wil leerlingen de juiste attitude en skills met betrekking tot het gebruik van media aanreiken met het oog op de doorstroming naar het voortgezet onderwijs. Verder is besloten de lessen in eerste instantie uit te proberen in de combinatiegroep 4-5-6 van de leraar die ook betrokken is bij het designteam en dan met name bij de

[1] Zie https://www.ixperium.nl/onderzoeken-en-ontwikkelen/projecten/ixpeditie-maatwerk/

leerlingen van de leerjaren 5 en 6. Het niveau van de lessen sloot niet aan bij dat van de leerlingen van groep 4. Daarnaast is ervoor gekozen om hierbij gebruik te maken van het Nationale Media Paspoort.

De uiteindelijke werkhypothese is als volgt geformuleerd:

Door het gebruik van het Nationale Media Paspoort

Verwacht ik voor ict

Onder de leerlingen van de groepen: 1 t/m 3 en 4 t/m 6 (uiteindelijk ook 7/8)

Te bereiken dat kinderen grip krijgen op de online wereld en hier zich veilig in kunnen bewegen, omdat ze op een veilige en verantwoorde manier omgaan met media.

Dat zien we aan het feit dat leerlingen bewuster nadenken bij informatie die ze tot zich nemen. Verder kunnen we in het mediapaspoort zien wat de leerlingen hebben geleerd, omdat daarin de vorderingen van de leerlingen bijgehouden worden.

Hiermee richt de doelstelling van het traject zich op mediawijsheid en zijn de beoogde opbrengsten verschillende lessen/leeractiviteiten rond mediawijsheid, passend in een leerlijn ict-geletterdheid.

Activiteiten

Het designteam heeft als eerste binnen de school onderzocht wat er al met ict wordt gedaan en hoe er aan de ict-geletterdheid van leerlingen wordt gewerkt. Naar aanleiding hiervan is ervoor gekozen om binnen het terrein van ict-geletterdheid eerst te gaan inzetten op de ontwikkeling van leeractiviteiten rondom informatievaardigheden.

De leraren van het designteam hebben literatuur bestudeerd over mediawijsheid en informatievaardigheden en onderzoekende houding/onderzoekend leren. Daarnaast heeft de mediamentor bronnen verzameld met voorbeeldlessen en materiaal voor lessen rond mediawijsheid/informatievaardigheid. Een voorbeeldles is ook uitgeprobeerd in groep 1/2. In die les stond de vraag centraal of iets waar is of niet.

Halverwege 2019 is er voor alle bouwen van de school een vakoverstijgende onderwijsactiviteit georganiseerd waarin voor de leerlingen zowel informatie- als ict-vaardigheden aan bod zijn gekomen. Dit betrof een eerste uitwerking van het beoogde leerarrangement voor de leergebieden beeldende vorming, rekenen en wiskunde, filosofie en ict. Leerlingen hebben foto's gemaakt rond het thema Echt-onecht. Op basis hiervan is aandacht besteed aan het beoordelen op de mate van betrouwbaarheid van (beeld-) informatie en is gewerkt aan bewustwording van eventuele manipulatie door informatie.

In het najaar is het team van de school in het proces meegenomen door onder andere een bezoek aan iXperium Arnhem. Onder begeleiding van de mediamentor de leraren van de school nader kennisgemaakt met leeractiviteiten rond mediawijsheid en heeft een expert van de HAN-Pabo een workshop gegeven over vraaggestuurd leren in relatie tot informatievaardigheden. Vervolgens is met het hele schoolteam vergaderd over een leerlijn digitale geletterdheid. Het team van Ludgerus was bezig met de leerlijn ict door de school heen en wilde graag 'good practices' verzamelen zodat ict geborgd is en er voor collega's voorbeelden te vinden zijn van goede lessen (focus op basisvaardigheden en mediawijsheid). De mediamentor heeft de school een leerlijn aangereikt waar het team mee aan de slag

is gegaan. Het betreft de leerlijn digitale geletterdheid van FutureNL[2]. De leerlijn is een uitgangspunt voor het ontwikkelen van lesmateriaal over digitale vaardigheden voor groep 1 tot en met groep 8. De lijn is ontwikkeld door FutureNL, in samenwerking met TU Delft en Openbaar Onderwijs Groningen. De leerplankaders van SLO vormden daarbij het uitgangspunt. De leerlijn bestaat uit vier onderdelen: computational thinking, ict-basisvaardigheden, informatievaardigheden en mediawijsheid. De school is in eerste instantie aan de slag gegaan met mediawijsheid en ict-basisvaardigheden. Er is bekeken in hoeverre de lijnen aansluiten bij de visie van de school, bij het gewenste niveau, wat met betrekking tot deze onderwerpen al in het onderwijsaanbod van de school opgenomen is en op welke onderdelen van de leerlijnen er nog aanvullende arrangementen ontwikkeld moeten worden. Dit alles is vastgelegd in een werkdocument. Met de betreffende leerlijnen heeft het gehele team van de school bepaald waar men in het bijzonder aan wil werken. In eerste instantie is gekozen voor het deelgebied mediawijsheid en daarbinnen de volgende competenties waarvoor het team lessen wil gaan ontwerpen:

3.6	De leerling ziet in dat een mediaboodschap (informatie) niet altijd de waarheid is;
3.8	De leerling leert de betrouwbaarheid van een mediaboodschap (informatie) beoordelen;
3.10	De leerling herkent het verschil tussen betrouwbaar en onbetrouwbaar;
3.13	De leerling leert het waarheidsgehalte van een mediaboodschap te onderzoeken;
3.23	De leerling denkt kritisch na over de betrouwbaarheid van een mediaboodschap.

Naast het eerder genoemde FutureNL is het Nationaal Media Paspoort zijn geïntroduceerd als mogelijke bron voor het ontwikkelen van eigen lesmateriaal. De leraren van het designteam in dit kader gestart met een arrangement van het Nationale Media Paspoort. Het betreffende arrangement sloot volgens de leraren heel goed aan bij hetgeen de school voor ogen heeft met onderwijs mediawijsheid. In plaats van zelf lessen te ontwikkelen, heeft men ervoor gekozen de lessen van dit arrangement in één groep 1-2-3 en één groep 5-6 uit te proberen. De arrangementen omvatten ieder zeven lessen. De beide arrangementen passen bij de gekozen leerlijn.

Het designteam formuleerde vervolgens criteria aan de hand waarvan het arrangement na uitvoering werd geëvalueerd. Op basis van het curriculair spinnenweb van SLO zijn criteria opgesteld voor onder meer leerdoelen, -inhouden, -activiteiten, evaluatie en docentrollen waar lessen mediawijsheid zouden moeten voldoen, gekoppeld aan de onderwijsvisie van de school.

Begin 2020 heeft het designteam een posterpresentatie gehouden tijdens een kennisdelingsbijeenkomst van scholen van CLC Arnhem en Nijmegen. Er was interesse voor de manier waarop de leerlijnen zijn vormgegeven, de activiteiten en of leerarrangementen de school gebruikt, het vastleggen en signaleren wat van belang is of wat te weinig aan bod komt in het bestaande onderwijsaanbod en mogelijke interventies bij de zaakvakken. Verder is het werken aan ict-leerlijnen geïntegreerd in dagelijkse onderwijspraktijk en lesopdrachten aan de orde geweest.

Door de lockdown van het onderwijs als gevolg van Covid-19 van maart-juni 2020 zijn in beide combinatiegroepen slechts twee lessen van het arrangement van het Nationaal Media Paspoort uitgevoerd. Na de lockdown zijn in groep 1-2-3 en in groep 5-6 uiteindelijk vier van de zes lessen uitgevoerd.

[2] https://www.lessonup.com/app/channel/futurenl/curricula

In juli 2020 is het arrangement van het Nationaal Mediapaspoort geëvalueerd en zijn aan de hand daarvan de ontwerpeisen voor een arrangement mediawijsheid voor de Ludgerusschool bijgesteld.

Opbrengsten/producten van het designteam

Het designteam heeft de volgende producten opgeleverd:

Leerlijn mediawijsheid

De school is in eerste instantie aan de slag gegaan met de leerlijn digitale geletterdheid van FutureNL en daarbinnen de leerlijn mediawijsheid. Dit is vastgelegd in het *Werkdocument Leerlijnen Digitale Geletterdheid Ludgerus*.

Overzicht van ontwerpeisen

Welke eisen stel je (als school) aan een arrangement dat je wilt gebruiken om leerlingen te leren op een wijze en veilige manier met media om te gaan? Door alle leerplanaspecten van het curriculaire spinnenweb systematisch langs te gaan en in te vullen, is een helder beeld ontstaan van wat precies de eisen zijn die het designteam aan een dergelijk arrangement stelt. Ook de samenhang tussen de verschillende leerplanaspecten is duidelijk in beeld gebracht. Als je inhoud X aan wilt leren en/of leeractiviteit Y aan de orde wilt stellen, wat betekent dat dan voor de leeromgeving, de tijd, of de beoordeling? Uiteindelijk heeft deze exercitie een programma van eisen opgeleverd waar lessen mediawijsheid bij de Ludgerus aan moet voldoen. Dit pakket vormt vervolgens ook het uitgangspunt voor de evaluatie van de ervaringen die nu opgedaan zijn met het arrangement van het Mediapaspoort. Aan de hand van de resultaten van de evaluatie is de lijst verder aangevuld.

Verslag evaluatieonderzoek van het lesprogramma Mediawijsheid van het Nationaal Media Paspoort

De resultaten van het onderzoek zijn beschreven in het verslag *Evaluatie lessen mediawijsheid designteam Media Paspoort Ludgerus, Verslag van onderzoek van het designteam* (juli 2020). Het onderzoek wordt verderop toegelicht.

Mate van differentiatie en zelfsturing en rol van ict

Onderwijs over mediawijsheid krijgt te maken met grote verschillen in de beginsituatie van leerlingen. De leraar van groep 1-2 heeft tijdens de activiteiten met betrekking tot mediawijsheid verschillen tussen de leerlingen gezien wat betreft de beleving en de mate van betrokkenheid. Zij zag ook grote verschillen in de manier waarop leerlingen praten over de onderwerpen en het gebruik van de media. Ze geeft aan dat sommige kinderen thuis al allerlei media gebruiken en daardoor op school ook heel makkelijk met verschillende media aan de slag gaan. Dat ziet ze bijvoorbeeld terug als het gaat om het gebruik van wachtwoorden. Er zijn echter ook leerlingen die daar minder ervaring mee hebben. Ook hoort ze verschillen terug in de manier waarop ouders leerlingen begeleiden in gebruik van media.

Verder merkt de leraar van de onderbouw op dat het goed werkt als in de lessen mediawijsheid opdrachten zitten die maakt dat leerlingen actief en praktisch met het onderwerp aan het werk zijn. Lessen uit het arrangement met een dergelijke component werkten het best. Ook de leraar van de middenbouwgroep constateert dat als de kinderen actief bezig zijn met de materie, de betrokkenheid veel groter is. Dergelijke opdrachten geven leerlingen ruimte voor het maken van eigen keuzes en

sluiten goed aan bij de visie op, leren van de school. De school wil namelijk dat leerlingen actief, onderzoekend en ontdekken leren.

De lessen mediawijsheid zijn zeer leraargestuurd. De leraar moet de leerlingen echt bij de hand nemen. Het arrangement is niet interactief. Leerlingen zouden meer zelfsturend met deze inhouden bezig moeten kunnen zijn. Als kinderen actief bezig zijn met de materie is de betrokkenheid veel groter. Een voorgesprek in een les is niet verkeerd, maar dan moeten de leerlingen aan de slag kunnen. De lessen in het arrangement boden leerlingen weinig keuzemogelijkheden in het leren.

Onderzoek leerarrangement

De evaluatie van het lesprogramma Mediawijsheid van het Nationaal Media Paspoort is uitgevoerd aan de hand van onderstaande vragen. Bij iedere vraag wordt kort ingegaan op de opzet van het onderzoek.

- *Wat hebben de leerlingen geleerd van het arrangement en wat vonden ze van de lessen van het Nationaal Media Paspoort?* De leerlingen van groep 5-6 hebben een online vragenlijst ingevuld. De ervaringen van de leerlingen van groep 1-2 zijn in het interview met de leraar besproken.
- *In hoeverre is het arrangement uitgevoerd en wat zijn de ervaringen van de betrokken leraren met de uitgevoerde lessen?* De lessen in de kleutergroepen zijn beschreven in een format voor de beschrijving van een leerarrangement van SLO, opgebouwd volgens elementen van curriculair spinnenwiel. Naast een beschrijving van de uitgevoerde activiteiten heeft de leraar ook haar ervaringen met de afzonderlijke lessen vastgelegd. Deze beschrijvingen zijn gebruikt tijdens de voorbereiding en uitvoering van het interview met de betreffende leraar. De leraar van de middenbouw is niet toegekomen aan het uitwerken van het logboek.
- *In hoeverre voldoet het arrangement van het Media Paspoort aan criteria/ontwerpeisen die de school aan onderwijs mediawijsheid stelt?* De leraren van onder- en bovenbouw zijn afzonderlijk geïnterviewd door een van de onderzoekers, waarbij per onderdeel van het spinnenwiel naar de ervaring met het arrangement en de mate waarin die voldeed aan het criterium is gevraagd. Doel was het bijstellen van de reeds eerder geformuleerde criteria waaraan een arrangement mediawijsheid van de Ludgerus zou moeten voldoen.

Op grond van de resultaten van het leerling onderzoek en van de interviews met de betrokken leraren is het designteam na gebruik van het arrangement Mediapaspoort tot de volgende algemene conclusies gekomen:

- actief leren bevordert betrokkenheid. Bij opdrachten met als uitgangspunt ontdekkend leren, lieten de leerlingen een hoge betrokkenheid zien;
- leerlingen moeten bij lessen mediawijsheid meer uitgedaagd worden. 69% van de leerlingen van groep 5-6 vindt lessen mediawijsheid belangrijk. Slechts 8% van de leerlingen vindt de opdrachten moeilijk;
- het arrangement bevat ook inhouden die niet exclusief zijn voor mediawijsheid. School moet vaststellen welke onderwerpen echt bij mediawijsheid horen.
- de school moet een programma ontwikkelen of uitzoeken waarin onderwerpen mediawijsheid en ict-basisvaardigheden samen komen.
- de manier waarop in het arrangement aandacht wordt besteed aan het gevoel, spreekt leraar en leerlingen van groep 5/6 niet aan.
- veel leerlingen geven aan dat ze goed om kunnen gaan met internet. Wat zegt dit ons!?

De resultaten van het onderzoek zijn beschreven in het verslag 'Evaluatie lessen mediawijsheid designteam Media Paspoort Ludgerus. Verslag van onderzoek van het designteam' (juli 2020). De conclusies van het onderzoek zijn vertaald naar de lijst met ontwerpcriteria.

Kennis en inzichten

Na afronding van het designteam hebben de deelnemers gezamenlijk gereflecteerd op het doorlopen traject door terug te kijken op de belangrijkste activiteiten en gebeurtenissen en te bespreken welke inzichten en betekenisvolle ervaringen het traject heeft gebracht. De deelnemers geven aan dat deelname aan het designteam de volgende inzichten heeft opgeleverd:

- ook met de jongste leerlingen kun je al zinvol bezig zijn met mediawijsheid;
- leerlingen van de school missen nog digitale vaardigheden;
- de samenwerking tussen leerlingen van verschillende bouwen bij de try-out verliep heel goed;
- bij uitwerking van de vastgestelde ict-leerlijnen werd duidelijk dat de lessen van het Media Paspoort heel goed aansloten bij de ideeën van de school. Alle lijnen kwamen aan bod in deze lessen, alles stond overzichtelijk bij elkaar en het arrangement leek op dat moment een hele goede optie voor onderwijs mediawijsheid van de Ludgerus. Het designteam is met dit arrangement aan de slag gegaan. Als lessen voorhanden zijn, die goed aansluiten bij wat men eigenlijk zou willen ontwikkelen, dan is het een prima plan om eerst de betreffende lessen eens uit te proberen, voordat men zelf het wiel opnieuw uit gaat vinden. Het designteam heeft de lessen grondig geëvalueerd;
- de werkhypothese heeft geholpen de focus van het designteam scherp te houden;
- opstellen van de ontwerpeisen hielp het designteam bij het bepalen van wat men belangrijk vindt bij onderwijs mediawijsheid;
- de inzet van het curriculair spinnenweb bij het opstellen van de ontwerpeisen geeft een goede ondersteuning in het ontwerpproces. Alle aspecten van het onderwijs worden meegenomen. Dit levert een goed inzicht op in wat bij de school past en wat niet. De geformuleerde eisen zijn als meetlat gebruikt bij de evaluatieonderzoek;
- het onderzoeksverslag naar aanleiding van de evaluatie geeft een mooi overzicht van de ervaringen met het arrangement Mediapaspoort. Dit alles levert weer goede inzichten op voor een volgende stap van de school als het gaat om onderwijs mediawijsheid;
- de vragen die aan de kinderen van groep 5 en 6 in het kader van het onderzoek zijn gesteld na de lessen Media Paspoort zouden eigenlijk in meer lessen verwerkt moeten worden zodat de leraar een beeld krijgt van wat leerlingen van de les vinden en wat zij daaruit meenemen.

Verder zijn er tijdens de evaluatie door de betrokken leraren van het designteam de volgende betekenisvolle gebeurtenissen benoemd en toegelicht:

- De workshop over vraaggestuurd leren inspireerde het team van de school en gaf inzicht in hoe je met kinderen op een leuke manier bezig kunt zijn met vraaggestuurd leren. De workshop heeft het team aan het denken gezet en heeft van daaruit lessen anders vormgegeven. De workshop droeg bij aan denken over vormgeving onderwijs met Blink én aan het ontwikkelproces van het designteam.
- De studiemiddagen met hele team over leerlijnen ict-geletterdheid waren heel waardevol. Met het hele schoolteam, dat hier enthousiast en zeer positief mee aan de slag ging, zijn ict-

leerlijnen geanalyseerd vanuit de visie en de bestaande onderwijspraktijk van de school. Daaruit is duidelijk geworden wat de school al deed en wat meer aandacht verdient met betrekking tot ict-geletterdheid. Deze aanpak heeft de betrokkenheid van het team van de school erg vergroot. De mediamentor heeft de school bij deze studiemiddagen goed ondersteund. Deze activiteit is naar het hele team toe gepresenteerd als een stap in het proces van het designteam, waarmee het werk van het designteam ook duidelijk in beeld is gebracht bij het hele team van de Ludgerus. De bijeenkomsten rond de ict-leerlijnen hebben ook een product opgeleverd, namelijk een werkdocument met betrekking tot ict-leerlijnen van de Ludgerus, waar de school mee verder kan.

- Er werd door dit designteam niet alleen gefocust op één product, maar in de slipstream ontstonden allerlei nieuwe ideeën met betrekking tot ict-toepassingen in de school. Activiteiten van het designteam hebben gewerkt als een olievlek als het gaat om leren en lesgeven met ict en recht doen aan verschillen. Het ontwerpproces binnen het designteam heeft binnen het team ook geleid tot bewustwording. Men geeft aan als team met z'n allen een bepaalde richting op te gaan.

Terugkijkend op het hele proces stellen de leraren van de school dat zij blij zijn dat ze met een designteam aan de slag zijn gegaan. Ze hebben nu echt een goed beeld van waar ze als school staan met betrekking tot ict-onderwijs en waar men naar toe wil. Ook met het hele team zijn stappen gezet. Het proces wordt gedragen door het hele team van de school. Dat is ook een uitkomst van het traject. Daardoor is men nu bijvoorbeeld ook uitgekomen bij de keuze voor het werken met een digitaal portfolio. Daarin zijn nu de eerste stappen met de leerlingen gezet. Het proces met het designteam heeft hen mede zo ver gebracht.

Bevorderende en belemmerende factoren

De school heeft een klein en slagvaardig team. Het proces van het designteam werd gedragen door het hele team van de school. Dat is bijzonder en ook een uitkomst van dit traject. Het schoolteam is door het designteam goed meegenomen en stond hier ook voor open.
Door de corona-lockdown in het voorjaar van 2020 zijn de werkzaamheden van het designteam tijdelijk komen te liggen. Het designteam heeft daardoor langer doorgelopen dan gepland (tot oktober 2020). Ook zijn er tijdens het traject een aantal wisselingen geweest in de samenstelling, die niet bevorderlijk waren voor de continuïteit.

Implementatie en vervolg

Mede door de activiteiten van het designteam heeft mediawijsheid nu echt een plek in de school. De school heeft ervoor gekozen om in het schooljaar 2020-2021 in alle groepen met het programma Bomberbot te gaan werken. Men geeft aan geen tijd te hebben om zelf een programma te ontwikkelen. Bomberbot is een gratis lespakket voor leerlingen van groep 1 tot en met 8 waarin zij werken aan digitale vaardigheden. In het pakket wordt aandacht besteed aan mediawijsheid, computational thinking, informatievaardigheden en ict-basisvaardigheden. Voor meer informatie zie https://bomberbot.com/nl/lessen. De inzet van Bomberbot wordt aan het eind van dit schooljaar geëvalueerd. Daarvoor heeft de school met de vastgestelde ontwerpeisen uit het traject met het designteam goed scherp wat ze wil met het mediaonderwijs.

Met Bomberbot kan het team op termijn invulling geven aan de leerlijnen voor de domeinen informatieverwerking en computational thinking. Deze zijn in het traject van het designteam niet aan de orde geweest. Het vaststellen van deze leerlijnen kan op eenzelfde manier gedaan worden als is gedaan voor de domeinen mediawijsheid en ict-basisvaardigheden.

Verantwoording

Dit iXperium designteam maakte deel uit van CLC Arnhem en valt onder het bestuur van Delta. Het designteam bestond uit twee leraren van Basisschool Sint Ludgerus te Zwolle bij Groenlo. Andere betrokkenen waren twee mediamentoren van iXperium Arnhem en een procesbegeleider van de HAN-pabo. Het designteam werd ondersteund door twee onderzoekers van het iXperium/Centre of Expertise Leren met ict.