



@2 2.0

Een onderzoek naar de vormgeving van adaptief en zelfstandig leren op de Guido de Brès in Arnhem

Maaïke Meerhof

Afstudeeronderzoek
Kopopleiding docent godsdienst/levensbeschouwing
Christelijke Hogeschool Ede

Student: Maaïke Maljaars-Meerhof
Opdrachtgever: Andrea Cramer & Bert Mollema
Begeleider: Laurens Snoek
Beoordelaar: Corrie de With



Voorwoord

Voor u ligt het resultaat van mijn onderzoek: @2, 2.0. Dit onderzoek heb ik uitgevoerd in opdracht van de Guido de Brès in Arnhem, in het kader van de kopopleiding docent godsdienst/levensbeschouwing.

Sinds september 2015 loop ik stage op deze school als docent godsdienst. Bij deze stage hoorde ook het begeleiden van enkele @2-uren. Ik vond het erg interessant om deze kant van het onderwijs te zien. Ik heb altijd erg genoten van deze uren omdat ze mij de mogelijkheid boden te investeren in de persoonlijke relatie met leerlingen. Ik wilde graag een bijdrage leveren aan de verdere ontwikkeling van @2 en ik wilde mezelf verdiepen in het onderwerp zelfstandig leren. Ik ben erg blij dat ik de kans heb gekregen om dit te doen.

Mijn dank gaat uit naar mijn begeleider vanuit de CHE, Laurens Snoek. Wanneer ik kritisch was of twijfelde, was hij positief en opbouwend. Ik heb veel aan zijn begeleiding gehad. Daarnaast wil ik de Guido de Brès bedanken voor de mogelijkheid om hier stage te lopen en af te studeren. In het bijzonder wil ik Andrea Cramer en Bert Mollema bedanken die de rol van opdrachtgever hebben vervuld en mij verschillende keren verder op weg hebben geholpen. Daarnaast bedank ik de docenten die ik mocht interviewen en die een bijdrage hebben geleverd aan de eindproducten. Tot slot wil ik Jasja Mulder bedanken. Als mijn stagebegeleider was zij zijdelings betrokken bij dit onderzoek, maar zij heeft mij vanaf het begin het vertrouwen gegeven in mijn eigen kunnen als docent. Verder gaat mijn dank ook uit naar Marc van Gent van het IJburg College en Stephanie Timp van het Amadeus Lyceum. Zij hebben mij begeleid tijdens mijn bezoek aan deze scholen en tijd geïnvesteerd door het meewerken aan dit onderzoek. Daarnaast wil ik ook de docenten daar bedanken die ik mocht interviewen of observeren. Zonder de hulp van al deze mensen was dit onderzoek niet tot stand gekomen.

Ik kijk terug op een geslaagde en leerzame tijd op de Guido. Ik hoop dat dit rapport de Guido zal helpen haar onderwijs verder te ontwikkelen en toekomstbestendig te maken.

Ik wens u veel plezier bij het lezen.

Maaïke Maljaars-Meerhof

Arnhem, 18 juni 2016

Inhoudsopgave

Voorwoord	1
Hoofdstuk 1: Inleiding	3
1.1. Probleem- en doelstelling	3
1.2. Vooronderzoek	4
1.3. Vraagstelling	5
1.4. Methode	5
Hoofdstuk 2: Zelfstandig en actief leren in de theorie.....	8
2.1. Wat is actief en zelfstandig leren?	8
2.2. Krachtige leeromgeving.....	9
2.3. Conclusie	18
Hoofdstuk 3: Het huidige @2-systeem op de Guido.....	20
3.1. De visie achter en het ontstaan van @2	20
3.2. @2 in de praktijk	20
3.3. De docent en @2.....	21
3.4. Analyse studiewijzers	22
3.5. Conclusie	23
Hoofdstuk 4: Voorbeelden uit de praktijk.....	24
Hoofdstuk 5: Conclusie.....	27
Hoofdstuk 6: Discussie	28
Hoofdstuk 7: Aanbevelingen en praktische handvatten	30
Hoofdstuk 8: Samenvatting.....	32
Bibliografie	34
Bijlage 1: Interviews docenten Guido de Bres	36
Bijlage 2: Input van docenten op vergadering en studiedag over @2	41
Bijlage 3: Observaties in @2.....	42
Bijlage 4: Analyse studiewijzers.....	44
Bijlage 5: Verslaglegging IJburg College	54
Bijlage 6: Verslaglegging Amadeus Lyceum	59
Bijlage 7: Stappenplan naar zelfstandigheid	62
Bijlage 8: Voorbeeldopdracht brugklas havo/vwo	65
Bijlage 9: Voorbeeld studiewijzers	68
Bijlage 10: Persoonlijke reflectie	70
Bijlage 11: Blog. Een kleine school met grote plannen	71
Bijlage 12: Zelfevaluatie Afstudeerproject GL.....	72
Bijlage 13: Checklist eindverslag	75

Hoofdstuk 1: Inleiding

De Guido de Bres in Arnhem is een kleine middelbare school die haar leerlingen wil voorbereiden op een toekomst in een maatschappij die steeds sneller verandert. De kennis die wij tegenwoordig tot onze beschikking hebben is zeer uitgebreid en verandert snel. Voor leerlingen is het zaak daarin zelf hun weg te leren vinden. Het is namelijk onmogelijk hen in hun jeugd alle kennis bij te brengen die ze in hun leven nodig zullen hebben. Toekomstige werkgevers zijn op zoek naar werknemers die blijven leren en verantwoordelijkheid nemen voor hun eigen ontwikkelproces (Bolhuis, 2000; Simons & Lodewijks, 1999).

De Guido speelt op deze ontwikkelingen in door elke leerling te laten werken met een eigen device, steeds minder frontaal en klassikaal les te geven en door te werken met @2-uren. Het werken met een eigen device biedt leerlingen mogelijkheden om zelf informatie uit te zoeken en te verwerken. Doordat de docent minder klassikaal lesgeeft, ontstaat er ruimte voor activiteit van de leerling. Daarnaast volgen de leerlingen elke dag één of twee @2-uren. Dit zijn uren waarin de leerlingen zelfstandig of in kleine groepjes werken aan hun weektaak. Er zitten maximaal drie groepen bij elkaar onder begeleiding van twee docenten. Elk vak heeft een deel van zijn lestijd afgestaan voor deze uren. Een deel van de lesstof moeten de leerlingen dus zelfstandig verwerken. De Guido heeft hiervoor gekozen om meer recht te doen aan de verschillen tussen leerlingen en om in te zetten op adaptief onderwijs. Daarnaast denken ze op deze manier leerlingen meer '21 century skills' te leren, namelijk zelfstandig leren en verantwoordelijkheid nemen voor het eigen leerproces. Tot slot is @2 ook ontstaan als zinvolle manier om te bezuinigen.

Dit systeem draait nu sinds 2014/2015, maar werkt nog niet optimaal. In de praktijk ervaren de leerlingen geen onderscheid tussen huiswerk en het werk dat in de studiewijzer staat. De leerlingen zijn voornamelijk gericht op toetsen en opdrachten voor een cijfer. Dit komt vermoedelijk doordat de lesstof die wordt aangeboden in de studiewijzer voor hen niet voldoende betekenisvol is. Veel leerlingen hebben moeite met de zelfstandigheid die @2 van hen vraagt en de lesstof is vaak niet voldoende adaptief.

Dit heeft geleid tot dit onderzoek waarin onderzocht is hoe de lesstof zo gevormd kan worden dat leerlingen @2 wel als zinvol gaan ervaren doordat de opdrachten uitdagend en adaptief zijn.

1.1. Probleem- en doelstelling

@2 biedt mogelijkheden tot het ontstaan van vormen van zelfstandig, samenwerkend en adaptief leren. Deze mogelijkheden worden op dit moment niet voldoende benut. Het werk in de studiewijzer is volledig gestuurd door de docent en biedt weinig ruimte voor zelfstandigheid van de leerling. Dit maakt dat de leerlingen niet gemotiveerd zijn. Zij zien de meerwaarde niet in van deze uren en ervaren het niet als lestijd maar als huiswerktijd. Docenten merken dit wel degelijk, maar missen handvatten om de dusdanig aan te passen dat de kansen van het @2-systeem wel volledig benut worden. Het huidige project beoogt handvatten en inspiratie op te leveren voor docenten om opdrachten en studiewijzers te maken die de leerlingen van de onderbouw motiveren voor en aanzetten tot actief, zelfstandig leren. De focus van dit onderzoek ligt bij de termen actief en zelfstandig omdat dit twee vaardigheden zijn die van essentieel belang zijn voor de leerlingen die nu

al in deze maatschappij moeten functioneren en in de toekomst de maatschappij mede vorm zullen geven.

1.2. Vooronderzoek

Om het projectplan en onderzoek goed vorm te geven is er een oriënterend literatuuronderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek heeft geholpen om belangrijke termen in kaart te brengen en te definiëren. In hoofdstuk 2 wordt het literatuuronderzoek verder uitgediept.

Leertheorie

De huidige visie op het onderwijs is in grote mate gestoeld op het constructivisme. Het constructivisme ziet de leerling als individu dat zijn eigen kennis samenstelt. Onderwijs is dus niet het vullen van hoofden met feiten, maar leerlingen helpen kennis tot zich te nemen en zelf te ontwikkelen. Hoewel ieder individu zijn eigen kennis samenstelt, is leren een sociaal proces. Ieder individu heeft anderen nodig om mee te sparren, om door uitgedaagd te worden en om feedback te krijgen (Schoolmanagers_vo, 2006).

Krachtige leeromgeving

@2 moet een krachtige leeromgeving worden. Een krachtige leeromgeving kent drie componenten (Geerts & van Kralingen, 2012).

- Relatie: de leerling moet het gevoel hebben erbij te horen.
- Competentie: de leerling moet het gevoel hebben de taak aan te kunnen.
- Autonomie: de leerling moet deels zijn eigen keuzes kunnen maken.

Om de leerling het gevoel te geven dat hij de taak aankan is het belangrijk dat de taak in zijn zone van naaste ontwikkeling valt, volgens de theorie van Vygotsky. De leerling wordt uitgedaagd, maar niet zoveel dat hij in paniek raakt (Geerts, 2012; Woolfolk, 2013).

Een krachtige leeromgeving is herkenbaar aan:

- Het welzijn van de leerling.
- De betrokkenheid van de leerling. Er zijn vijf niveaus van betrokkenheid:
 - o Geen activiteit
 - o Onderbroken activiteit
 - o Activiteit zonder intensiteit
 - o Intensieve momenten
 - o Ononderbroken intensief bezig

Of er sprake is van een krachtige leeromgeving kan dus vrij eenvoudig 'gemeten' worden door de betrokkenheid van leerlingen te observeren (Geerts & van Kralingen, 2012).

Zelfstandig leren in het nieuwe leren

@2 wil aansluiten bij het 'nieuwe leren'. Uit het onderzoek dat is uitgevoerd in opdracht van Schoolmanagers_vo (2006) blijkt dat het nieuwe leren drie uitgangspunten kent:

- Activerende leeromgeving met accent op zelfstandig leren
- Betekenisvolle en authentieke contexten
- Samenwerkend leren

Een activerende leeromgeving heeft niet de lesstof als uitgangspunt, maar de leerling. Het onderwijs moet de leerling uitdagen tot leren. De leerling gaat zelf actief aan de slag met de lesstof en opdrachten. Hij interpreteert, bewerkt, en slaat de informatie op. Hierbij spelen de kennis en vaardigheden van de leerling een belangrijke rol, alsmede zijn verwachtingen en behoeftes.

In deze activerende leeromgeving is zelfstandig leren het middel om betere leerresultaten te behalen. De docent stemt zijn begeleiding af op de behoeftes van de leerling. De leerling krijgt steeds meer eigen verantwoordelijkheid wat zijn motivatie zal vergroten. Daarnaast is zelfstandig kunnen leren een vaardigheid die tegenwoordig erg belangrijk is voor een verdere loopbaan (Schoolmanagers_VO, 2006; Simons & Lodewijks, 1999).

Bij het nieuwe leren zijn kanttekeningen te plaatsen. Leerlingen zijn niet altijd in staat tot hoogwaardig en constructief leren, bijvoorbeeld als zij nog weinig kennis hebben van de lesstof. Ook moet actief, reflectief en samenwerkend leren worden afgewisseld met leeractiviteiten die eenvoudig uit te voeren zijn.

Simons en Lodewijks (1999) beschrijven drie vormen van leren: (be)geleid leren, ervaringsleren en praktijkleren. Tussen deze drie vormen moet steeds naar afstemming gezocht worden zodat ze in evenwicht zijn.

Adaptief

@2 wil adaptief onderwijs bieden aan leerlingen. Dit betekent dat de lesstof geschikt moet worden gemaakt voor leerlingen met alle leerstijlen en meervoudige intelligenties.

1.3. Vraagstelling

Naar aanleiding van het vooronderzoek is de volgende hoofdvraag geformuleerd:

Hoe kunnen de docenten van de Guido de Bres in Arnhem de opdrachten in de studiewijzers adaptief en activerend vormgeven voor de leerlingen in de onderbouw, zodat zij tot actief en zelfstandig leren komen?

Om het onderzoek goed vorm te kunnen geven zijn onderstaande deelvragen geformuleerd:

1. *Wat zijn de factoren die volgens de didactische en onderwijskundige literatuur leerlingen aanzetten tot actief, zelfstandig leren?*
2. *Welke visie zit er achter het huidige @2 systeem en hoe functioneert dit in de onderbouw op het Guido de Bres in Arnhem op dit moment?*
3. *Welke lessen kan de Guido de Bres leren van andere scholen die ervaring hebben met soortgelijke vormen van onderwijs?*
4. *Welke aanbevelingen en handvatten kunnen de docenten van het Guido de Bres in Arnhem helpen om betekenisvolle leeractiviteiten aan te bieden die de leerlingen van de onderbouw helpen actief en zelfstandig te leren?*

1.4. Methode

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden is een kwalitatief onderzoek uitgevoerd bestaande uit drie onderdelen. Deze worden hieronder beschreven zoals ze zijn uitgevoerd. Op enkele punten wijkt

dit af van het oorspronkelijke projectplan. Hieronder wordt de reden hiervan toegelicht. Het project in te vinden in bijlage 1.

Literatuuronderzoek

Om de eerste deelvraag te beantwoorden is er een literatuuronderzoek uitgevoerd. Hierbij is voortgebouwd op het hierboven beschreven vooronderzoek, waarin al enkele belangrijke begrippen waren gedefinieerd. De begrippen zijn verder uitgediept en hieruit is een lijst van zeven factoren gekomen. Deze factoren vormden de basis voor de rest van het onderzoek.

Praktijkonderzoek op Guido de Bres Arnhem

Voor het praktijkonderzoek op de Guido zouden er in eerste instantie twee interviews afgenomen worden, met de @2-coördinator en de teamleider. Daar is nog één interview aan toegevoegd, namelijk het interview met de begeleider van @2 in de vmbo-onderbouwklassen. Dit is gedaan omdat deze klassen ongeveer de helft van de leerlingen in de onderbouw bevatten en er verschillen in aanpak zijn tussen de vmbo-klassen en havo-/vwo-klassen. Het was nuttig om dit perspectief mee te nemen in het onderzoek. Verder zijn er vragen en opmerkingen van docenten verzameld tijdens een vergadering en studiedag over @2.

Tot slot zijn er zes @2-uren geobserveerd. Het bleek in de praktijk niet haalbaar om de mate van betrokkenheid van alle leerlingen te observeren. Ook zouden hieraan geen conclusies verbonden kunnen worden, omdat vele factoren invloed kunnen hebben op de betrokkenheid van de leerling. Daarom is ervoor gekozen om het gedrag van leerlingen en docenten en de wijze van werken in @2 te observeren. Hiervan is een verslag geschreven.

Praktijkonderzoek op voorbeeldscholen

Om voorbeelden uit andere scholen aan te bieden aan de Guido is er gezocht naar scholen die ervaring hebben met onderwijsvernieuwing in de vorm van zelfstandig leren en adaptief onderwijs. Deze scholen zijn gevonden via het Platform Eigentijds Onderwijs (Pleion, 2016). Via dit platform zijn in eerste instantie drie scholen telefonisch benaderd en daaropvolgend is een email verstuurd met uitleg over het onderzoek. Hierop reageerde één school afwijzend (het Vathorst College in Amersfoort), vanwege diverse onderzoeken die al liepen. De twee andere scholen, het Amadeus Lyceum in Vleuten en het IJburg College in Amsterdam, reageerden direct positief. Voor het huidige onderzoek zouden er twee scholen bezocht worden en daarom is niet verder contact gezocht met andere scholen. Bij het zoeken naar scholen is rekening gehouden met de volgende criteria: diverse niveaus (in ieder geval vmbo-tl en havo-onderbouw), nadruk op zelfstandig leren, samenwerken en/of thematisch leren en tot slot voldoende verschil tussen de scholen om verschillende voorbeelden te verkrijgen.

Ter voorbereiding op het praktijkonderzoek is een observatie- en interviewlijst opgesteld aan de hand van de factoren uit de literatuur. Het praktijkonderzoek richtte zich op drie onderdelen: Het observeren van leerlingen die zelfstandig werken, het inzien van opdrachten en studiewijzers en een interview met een ervaren docent of leidinggevende. Hoewel dit duidelijk per mail werd gecommuniceerd bleek het in de praktijk anders te lopen, zoals kenmerkend is het voor het onderwijs. Op zowel het IJburg College als het Amadeus Lyceum bleek het niet goed mogelijk om zelfstandig werkende leerlingen te observeren. De dag dat het IJburg College bezocht werd bleek

geen reguliere lesdag te zijn maar de eerste dag van een bufferweek. Leerlingen waren gedeeltelijk zelfstandig aan het werk maar niet zoals op een reguliere lesdag. Op het IJburg College kon dit wel, maar het was geen reguliere lesdag. Op het Amadeus Lyceum ging dit moeizaam door allerlei roosterwijzigingen. Uiteindelijk heb ik op beide scholen ongeveer één uur kunnen observeren. Op het IJburg College heb ik twee docenten kunnen interviewen. Op het Amadeus Lyceum heb ik één docent geïnterviewd maar zij bleek mij niet met al mijn vragen te kunnen helpen. Ik heb met haar gezocht naar een mogelijkheid om dit alsnog vorm te geven met een andere docent op een andere dag maar dit is door volle agenda's en een beperkte tijd aan mijn kant niet gelukt. Op beide scholen heb ik studiewijzers kunnen bekijken, maar doordat deze ingebed zijn in een digitaal systeem was het niet mogelijk deze mee te nemen om zelf verder te bestuderen of in te voegen in dit verslag. Hoewel docenten van de desbetreffende scholen hebben toegezegd mij nog opdrachten te mailen is dit ondanks diverse herinneringen niet gebeurd. Om deze redenen heb ik ervoor gekozen om mijn interviews en observaties uit te werken tot één verslag en hieraan voorbeelden ter inspiratie te ontleen.

Eindproduct

Op basis van de drie onderzoeken die ik heb uitgevoerd heb ik conclusies getrokken. Deze hebben geleid tot aanbevelingen voor de Guido. Bij elke aanbeveling is een eindproduct ontwikkeld, dat door de docenten als voorbeeld gebruikt kan worden voor in de lespraktijk.

Hoofdstuk 2: Zelfstandig en actief leren in de theorie

In dit hoofdstuk wordt de tweede deelvraag beantwoord: *Wat zijn de factoren die volgens de didactische en onderwijskundige literatuur leerlingen aanzetten tot actief, zelfstandig leren?*

2.1. Wat is actief en zelfstandig leren?

Om deze vraag goed te kunnen beantwoorden is het belangrijk om eerst vast te stellen wat er bedoeld wordt met de termen actief en zelfstandig leren.

Actief leren

De term actief leren komt uit het constructivisme. Twee belangrijke vertegenwoordigers van deze stroming zijn Garder, bekend van de theorie over de meervoudige intelligentie, en Vygotsky, bekend van onder andere zijn theorie over de zone van de nabije ontwikkeling (Woolfolk, 2013; Geerts & van Kralingen, 2012). Deze theorieën komen verderop nog aan de orde. Het constructivisme ziet de leerling als een individu dat zelf nieuwe kennis construeert. Leren is dus meer dan alleen het opnemen van feiten. Of zoals Bolhuis (2000, P.34) het zegt:

“Leren is een constructieve en opbouwende activiteit in die zin dat nieuwe informatie moet worden verwerkt en verbonden met eerdere informatie. (...) Leren is niet primair constructie en nieuwbouw, maar reconstructie. Niet alleen opbouwen maar vooral aanbouwen en zelfs ‘slopen’ ofwel afleren van niet (meer) geldige opvattingen en gewoonten.”

Goed onderwijs sluit aan bij de voorkennis van leerlingen en helpt hen kennis tot zich te nemen en zelf (verder) te ontwikkelen. Leerlingen zijn geen lege vaten die je kunt vullen met kennis. Dit vraagt een andere benadering van de docent, maar ook een actieve houding van de leerling. De leerling moet immers zelf in meer of mindere mate op zoek naar informatie en moet deze zelf verwerken. Voor deze actieve houding is een, bij voorkeur intrinsieke, motivatie nodig om te leren (Geerts & van Kralingen, 2012; Schoolmanagers_vo, 2006).

Als we spreken over actief leren bedoelen we dus dat de leerling gemotiveerd is om zich in te zetten voor, en zijn verantwoordelijkheid te nemen in de verwerving en verwerking van nieuwe kennis.

Zelfstandig werken en leren

Het is belangrijk een onderscheid te maken tussen zelfstandig werken en zelfstandig leren. In het geval van zelfstandig werken is de leerstof en leerroute voorgestructureerd. De docent bepaalt wat er moet worden geleerd en in welke volgorde. Er is sprake van zelfstandig leren als leerlingen hun eigen leeractiviteiten kunnen sturen. Zij kiezen dan hun eigen leerroute en leeractiviteiten zonder al te veel sturing van buitenaf. De docent begeleidt dit keuzeproces. Zelfstandig werken kan een opstap zijn naar zelfstandig leren (ten Dam, van Hout Wolters, & Janssen, 2002). Om zelfstandig te kunnen leren moet de leerling beschikken over een vakinhoudelijke kennisbasis en over leervaardigheden. Beginners moeten leren zelfstandig te leren.

Als we spreken over zelfstandig leren bedoelen we dus een leerling die zelfstandig aan het werk kan, (in toenemende mate) in staat is keuzes te maken in zijn leerproces en deze kan verantwoorden.

Om tot actief en zelfstandig leren te komen moet er sprake zijn van een krachtig leeromgeving (Geerts & van Kralingen, 2012). De leeromgeving moet dan aan een aantal voorwaarden voldoen. In het de volgende paragraaf wordt hier verder op in gegaan.

2.2. Krachtige leeromgeving

Om de leerling te activeren en te motiveren is het belangrijk dat zij zich betrokken voelen bij het leerproces. Er zijn drie belangrijke factoren die bijdragen aan de motivatie van leerlingen. Als in deze drie behoeften voorzien wordt is er sprake van een krachtige leeromgeving:

1. Competentie: de leerling voelt zich competent voor de door hem uit te voeren taak.
2. Relatie: de leerling voelt zich prettig in de sociale omgeving waarin en waarmee hij werkt.
3. Autonomie: de leerling kan (gedeeltelijk) zijn eigen keuzes maken (Geerts & van Kralingen, 2012).

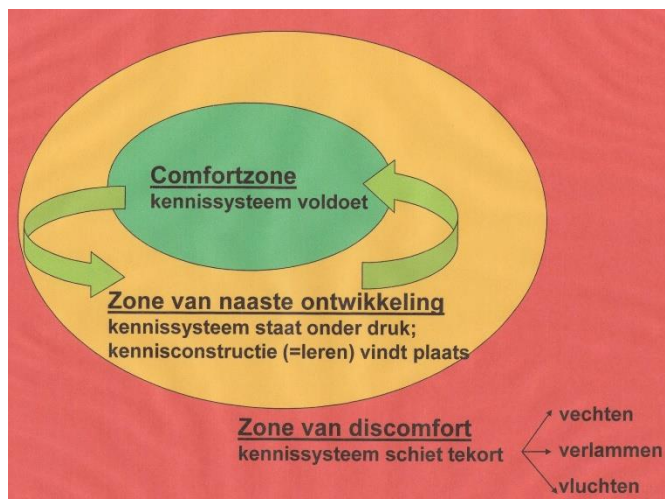
Aangezien deze drie componenten allemaal bijdragen aan de motivatie van leerlingen en daarmee aan hun actieve en zelfstandige houding, wordt op alle drie ingegaan.

2.2.1. Competentie

Bij competentie spelen twee factoren een rol: uitdaging en motivatie. De docent heeft de verantwoordelijkheid om te zorgen voor exact genoeg uitdaging in een opdracht en motivatie bij de leerling.

Uitdaging

Vygotsky heeft een theorie ontworpen genaamd 'de zone van nabije ontwikkeling'. Onderstaande afbeelding maakt duidelijk wat hij hiermee bedoelt.



Figuur 1 (van Nijnatten, 2015)

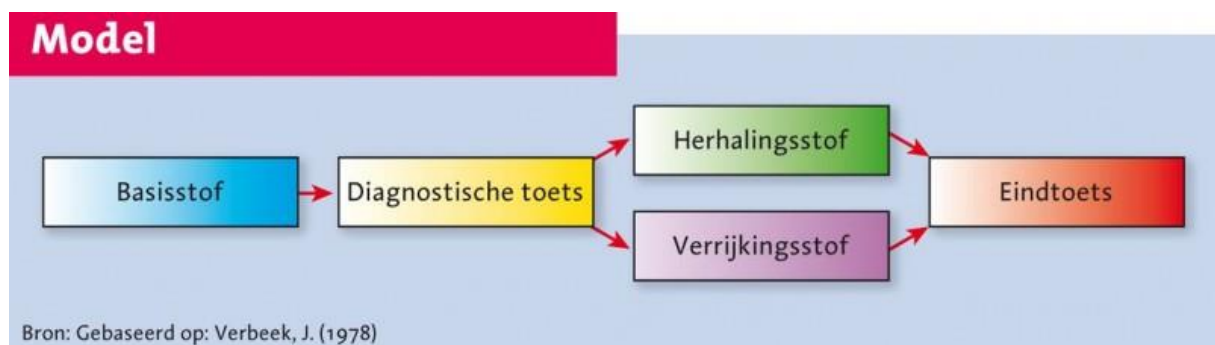
De leerling moet nooit het gevoel hebben dat hij de taak helemaal niet aankan, maar de leerling moet wel uitgedaagd worden om te leren. Dit heeft gevolgen voor de motivatie van de leerling. Als hij het gevoel heeft iets te moeten doen wat nooit gaat lukken, werkt dit zeer demotiverend. Als de leerling denkt dat hij iets kan leren wat hij eerst nog niet kon motiveert dit. Deze positieve ervaringen versterken het zelfvertrouwen van de leerling (Geerts & van Kralingen, 2012). De mate waarin de leerling zich competent voelt tot (zelfstandig) leren hangt af van het leergebied en de leersituatie. Elk

leergebied heeft zijn eigen gebruiken, begrippen en regels. Hier moet eerst een basis worden gelegd. De leerling moet eerst bekend zijn met de wijze van leren op dat gebied. Om zelfstandig te kunnen leren moet er een bepaalde kennisbasis zijn waarop kan worden voortgebouwd. Eerder opgedane voorkennis kan constructie van nieuwe kennis echter ook in de weg staan (Bolhuis, 2000). Voor leerlingen op het voortgezet onderwijs zal de mate waarin zij zelfstandig aan de slag kunnen per vakgebied verschillen. Voor vakken waarbij op de basisschool al een basis is gelegd, zoals Nederlands en geschiedenis, zal een leerling sneller zelfstandig kunnen leren. Voor nieuwe vakken zoals Frans, Duits en economie zal dit niet direct kunnen. Er moet dan eerst een basis worden gelegd. Om goed aan te kunnen sluiten bij de zone van nabije ontwikkeling moet de docent inzicht hebben in het leerproces van de leerling. Hij moet voorzien welke stappen de leerling moet zetten in het proces en op welke problemen hij zal stuiten. Als deze denkstappen helder zijn kan de docent de leerling goed begeleiden (Geerts & van Kralingen, 2012).

De eerste indicatie voor een krachtige leefomgeving is dus een opdracht die precies voldoende uitdaging bevat voor de leerling. Omdat niet elke leerling dezelfde behoefte heeft vraagt dit om differentiatie van de docent.

Differentiatie

Om de lesstof goed aan te laten sluiten bij de leerling is differentiatie nodig. Er wordt in Nederland al gedifferentieerd door leerlingen op hun eigen niveau (vmbo, havo, vwo) les te geven. Adaptief onderwijs is een vorm van differentiatie die nog verder gaat. Het gaat dan om differentiatie binnen een klas (Blok, 2004) Als de docent differentieert vanuit de vakinhoud spreekt men van convergente differentiatie: Alle leerlingen werken tegelijk aan dezelfde leerdoelen, alleen de manier waarop en het tempo kan verschillen. In de praktijk komt dit vaak neer op het BHV-model: Basis, herhaling, verrijking.



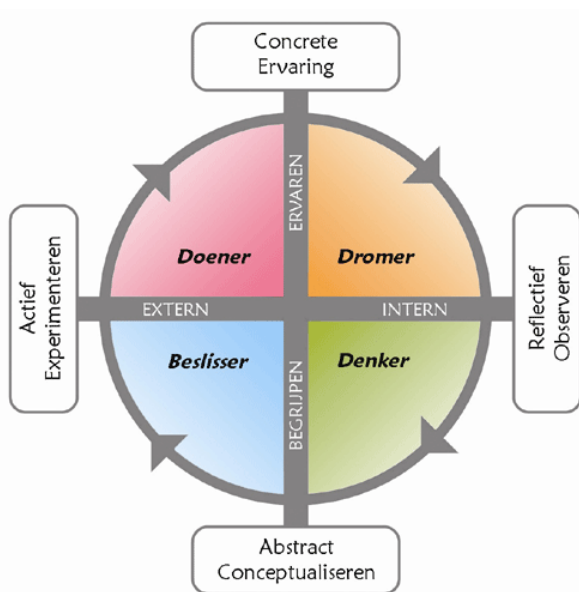
Figuur 2 (Hamayun, z.j.)

Hierbij is van belang dat zowel de herhalings- als de verrijkingsoefeningen volwaardig, uitdagend en afwisselend zijn. Het inzetten van leerlingen als experts die jongere en/of zwakkere leerlingen helpen is ook een vorm hiervan.

Daarnaast is het ook mogelijk divergent te differentiëren. Hierbij gaat de docent uit van de behoeften van de leerling of de groep. Uiteindelijk moeten leerlingen wel alle lesstof doorlopen. Het is dus zaak goed kennis te nemen van het curriculum. Leerlingen kunnen op een andere route door de lesstof lopen en dus op verschillende momenten aan verschillende leerdoelen werken (Geerts & van Kralingen, 2012). Waar bij convergent differentiëren zoveel mogelijk wordt geprobeerd de leerlingen

bij elkaar te houden worden in het geval van divergent differentiëren de verschillen tussen leerlingen juist groter. In het traditionele onderwijs zien we vaak dat er vooral sprake is van convergent differentiëren. In moderne, nieuwe vormen van onderwijs zien we vaak meer divergente differentiatie (Berben & van Teeseling, 2014). Het gevaar van divergente differentiatie is dat de verschillen tussen leerlingen alleen maar groter worden. De slimme leerlingen leren minder goed rekening te houden met anderen, en de zwakkere leerlingen hebben minder profijt van de snellere leerling. Aan de andere kant kan het veel frustratie schelen voor de snellere leerling en de zwakkere leerling voelt zich minder dom (Kerpel, 2014).

Door te differentiëren is het mogelijk beter aan te sluiten bij de zone van nabije ontwikkeling van de leerling. De mate waarin de leerling wordt uitgedaagd zal dan beter bij hem passen.



Een andere manier om te differentiëren is door aan te sluiten bij leerstijlen of meervoudige intelligenties. Hierin kan de docent leerlingen keuzemogelijkheden geven. De term leerstijl wordt gebruikt om te omschrijven hoe iemand het leerproces benadert. Het meest bekende model hierover is van Kolb. Hij onderscheidt vier stappen in het leerproces: Ervaren, reflecteren, conceptualiseren en experimenteren. Hij ziet dit als cyclisch proces. De leerstijl van de leerling geeft aan op welk punt de leerling het liefst instapt (Geerts & van Kralingen, 2012). De afbeelding hiernaast maakt dit duidelijk.

Figuur 3 (Profcoaches, z.j.)

Er is wel kritiek op de theorie van Kolb. Het is nog maar de vraag of het leerproces in de praktijk wel een dergelijke keurige cirkel is en of dit altijd netjes wordt afgerond. Er is weinig wetenschappelijk bewijs hiervoor. Toch zien veel docenten in de praktijk wel verschillen tussen leerlingen op dit gebied en kan het dus een waardevolle aanvulling zijn om hierop te differentiëren.

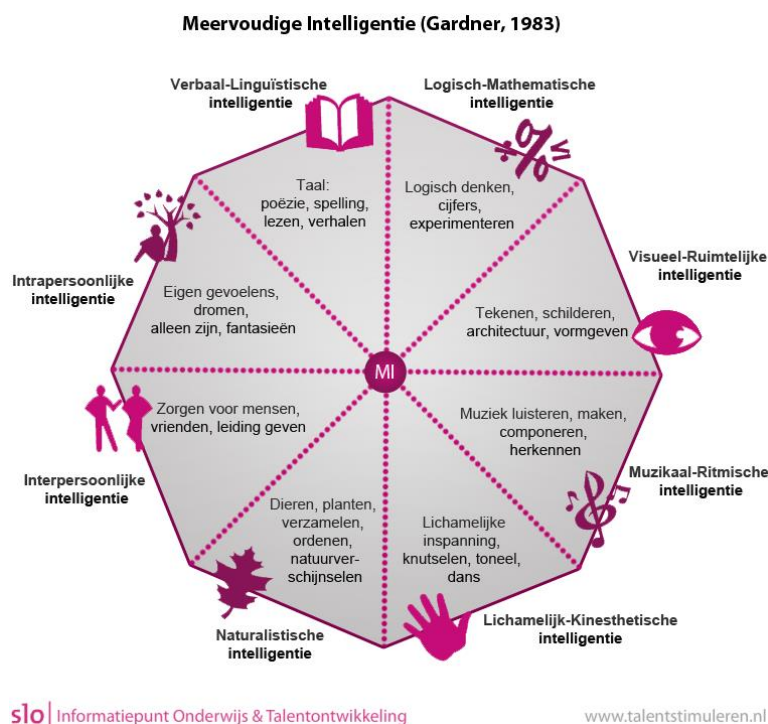
Daarnaast kan de docent kijken naar meervoudige intelligenties. Deze theorie is ontwikkeld door Gardner. Hij gaat ervan uit dat er verschillende soorten intelligenties zijn en dat iedereen een bepaalde voorkeursintelligentie heeft (zie figuur 3) (Geerts & van Kralingen, 2012). Het is niet nodig, en ook niet haalbaar, om alle intelligenties aan bod te laten komen in elke opdracht of les. Gardner vindt zelf twee dingen belangrijk: Ten eerste dat docenten de verschillen tussen leerlingen serieus nemen en ten tweede dat elke vaardigheid op meerdere manieren wordt aangeleerd (Woolfolk, 2013).

Ook voor deze theorie is niet voldoende wetenschappelijk bewijs. Er dient dus op dezelfde manier mee om te worden gegaan als met de leerstijlen van Kolb. Namelijk als inspiratiebron en hulpmiddel bij differentiatie. Het kan ook gebruikt worden om leerlingen uit te leggen dat verschillende mensen

op verschillende manieren leren. Ze kunnen dan bewust gaan ontdekken wat hen helpt, maar dit betekent niet dat ze niet ook de andere manieren kunnen aanleren.

Motivatatie

De docent kan op verschillende manieren de leerling motiveren. Dit kan door zijn eigen enthousiasme over lesstof te laten zien en door de leerling het gevoel te geven dat hij de taak aankan. De docent speelt een belangrijke rol in het zelfvertrouwen van de leerling. Als de leerkracht laat zien dat hij positieve verwachtingen heeft van de leerling helpt dit de leerling om beter te presteren. Een factor die ten slotte van belang is voor de motivatie van leerlingen is de betekenis die de lesstof heeft voor hen (Geerts & van Kralingen, 2012).



Figuur 4 (Gardner, 1983)

De rol van emoties

Emoties spelen een rol in het leren en voornamelijk in de motivatie voor leren. Bij adolescenten zijn emoties vaak sterker aanwezig omdat hun emotionele brein (amygdala) nog volop in ontwikkeling is. Deze ontwikkeling verloopt met horten en stoten en dat kan leiden tot emotionele uitbarstingen en een gebrek aan remmingen (Geerts & van Kralingen, 2012). Het ene moment kunnen ze de wereld aan, maar er hoeft maar iets te gebeuren of ze zien niets meer zitten. Ze hebben hun emoties nog niet goed in de hand en kunnen dus ook niet zo makkelijk over negatieve emoties heen stappen. Zoals beschreven in de theorie van Vygotski over de zone van nabije ontwikkeling zal een leerling sterk gedemotiveerd raken als hem gevraagd wordt iets te doen waar hij nog niet aan toe is. De emotie van de leerling gaat dan meespelen. Hij ziet het niet zitten en ervaart het gevoel van falen. Er zijn verschillende begrippen die hierin een rol spelen (Bolhuis, 2000):

- Leermotivatatie en prestatiemotivatatie: leermotivatatie is de motivatie om iets nieuws te leren, maar bij prestatiemotivatatie gaat om de beloning die bij de prestatie hoort. Er is dus alleen

motivatie als er een beoordeling plaats vindt, anders niet. Kortom, motivatie die gericht is op het leren van een bepaalde vaardigheid of het opdoen van kennis vanwege het leren op zich en het doel hiervan is de meest effectieve motivatie. Er is dan geen beloning of sanctie van buitenaf nodig.

- Attributie: hiermee worden de verwachtingen van het eigen leren en het oordelen van eigen prestaties bedoeld. Leerlingen attribueren (toeschrijven) hun succes en falen aan verschillende factoren. Dit kunnen externe of interne factoren zijn. Het kunnen tijdelijke of permanente factoren zijn. En het kunnen factoren zijn die wel of niet kunnen veranderen. Bijvoorbeeld: 'ik heb een onvoldoende gehaald omdat er erg veel herrie was op de gang en daardoor kon ik mij niet concentreren' (extern, tijdelijk veranderbaar). Of: 'ik heb een onvoldoende gehaald omdat ik te dom ben voor dit vak' (intern, permanent, niet te veranderen). Het blijkt dat successen het beste kunnen worden toegeschreven aan de eigen competentie en inspanning. Falen kan het beste worden toegeschreven aan externe en toevallige factoren. Op deze manier gaan negatieve emoties niet overheersen. Docenten kunnen hierin het goede voorbeeld geven en leerlingen op deze manier benaderen.
- Onzekerheidstolerantie: dit gaat over de mate waarin mensen behoefte hebben aan zekerheid of onzekerheid. Dit heeft invloed op zowel het gedrag van docenten als de resultaten van leerlingen. Mensen met een hoge onzekerheidstolerantie worden gemotiveerd door een situatie met veel onzekerheid. Ze willen dit graag onderzoeken en oplossen. Mensen met een lage onzekerheidstolerantie streven er naar onzekere situaties zoveel mogelijk te vermijden. Het is voor hen ook lastiger om bestaande denkbeelden te veranderen, ook als deze negatief zijn. Het is belangrijk om te beseffen dat een actieve leeromgeving gericht op zelfstandig leren meer onzekerheid met zich mee brengt voor zowel de docent als de leerling. Niet elke leerling zal in zo'n omgeving goed tot zijn recht komen. Het is wel goed om ook hen voor te bereiden op zulke situaties omdat de maatschappij vaak ook een hoge mate van onzekerheid kent.

Leren gebeurt met vallen en opstaan en het vraagt moed en het lef om risico's te nemen. In het leerproces worden fouten gemaakt of gaan er dingen mis. In het omgaan hiermee spelen emoties een grote rol. Als een leerling een lage onzekerheidstolerantie heeft of negatieve prestaties op zichzelf betrekt kan procesgericht lesgeven helpen om hiermee om te leren gaan (Bolhuis, 2000). Op dit onderwerp wordt ingegaan in paragraaf 2.1.5.

Emoties zijn soms ongrijpbaar en worden door veel factoren beïnvloed. De docent kan hier dus niet altijd wat aan veranderen. Wel helpt het als de docent de leerling positief en met vertrouwen benadert. De docent is zelf een voorbeeld in het omgaan met emoties. Bijvoorbeeld door een teleurgestelde leerling te bemoedigen: 'dat heb ik ook weleens gehad, ik baalde er even goed van maar de volgende dag ben ik er weer voor gegaan'.

Het is duidelijk dat motivatie en competentie hand in hand gaan. Een leerling met vwo-advies zakt zonder motivatie af naar de havo of het vmbo. Andersom zien we ook gebeuren, een leerling kan door motivatie boven zichzelf uitstijgen. Er is dan sprake van intrinsieke motivatie. De leerling is zich bewust van het doel dat hij bereikt door te leren. Het is niet altijd haalbaar om leerlingen op die manier te motiveren. Het moet namelijk uiteindelijk uit henzelf komen. Jongeren in Nederland hebben leerplicht en moeten nou eenmaal leren. Als van intrinsieke motivatie geen sprake is moet

de leerling extrinsiek gemotiveerd worden om zich toch in te zetten. Dit kan door het inzetten van beloningen of straffen.

Betekenisvol leren

Intrinsieke motivatie ontstaat als de leerling de lesstof als betekenisvol ervaart. Een manier om dat te bereiken is door de leerling zelf meer te laten ontdekken waar hij heen wil. Simons (1999) beschrijft drie wegen van leren: (be)geleid leren, ervaringsleren en praktijkleren. Hij vergelijkt dit met een reis. (Be)geleid leren is een georganiseerde reis waarbij de reisleader alle organisatie op zich neemt. Hij zorgt voor de voorbereiding, hij bepaalt het doel en de bestemming en hij zorgt voor alles wat er onderweg nodig is. Ervaringsleren is een trektocht. Er is weinig voorbereiding en planning vooraf en er is geen vaste leider. De bestemming en het doel staan niet vast en als het een deelnemer niet meer bevalt kan hij gerust een andere kant op gaan. Praktijkleren lijkt op een ontdekkingstocht. Er is een duidelijker beeld van de doelen die bereikt moeten worden en de deelnemers hebben een grote invloed op het proces. Het is een zoektocht naar een locatie om een nieuw leven te beginnen. Dit bepaalt de route en de bestemming. Deze drie vormen van reizen kun je vertalen naar het leerproces.

In het geval van (be)geleid leren geeft de docent vorm aan alle onderdelen van het leerproces. Hij bepaalt de leerdoelen, de leeractiviteiten en hoe en wanneer er geëvalueerd wordt. Hierbij is het van belang dat de docent zo goed mogelijk rekening houdt met alle verschillen in de groep en zorgt dat de groep bij elkaar blijft. Het is ook belangrijk dat hij de evaluaties en beloning goed op de groep en de leerstof afstemt.

Als we kijken naar ervaringsleren zien we dat de belangstelling en de plannen van de leerlingen in het middelpunt staan. Er zijn geen expliciete leerdoelen maar het leren is een neveneffect van de activiteiten die worden verricht. De omstandigheden, toevallige ontdekkingen of experimenten bepalen wat en hoe de leerling leert. De leerling leert door de ervaring. Hierbij draait het dus niet om korte termijn doelen maar om een hogere orde van leren. Iedere leerling kan volledig zijn eigen tempo bepalen en samen leren is erg belangrijk. De docent faciliteert, coach en is onderdeel van de groep. Hij organiseert een beloning of beoordeling die past bij wat de leerling ontdekt. De toetsing staat dus vooraf nog niet vast.

Praktijkleren is een stuk doelgerichter. Het leerproces staat centraal. Er zijn wel degelijk heldere doelen, maar deze worden bepaald door de leerling. De leerling bepaalt ook zelf wanneer en hoe hij gaat toetsen wat hij heeft geleerd. Reflectie speelt hierin een grote rol. In plaats van de docent beslist de leerling zelf over alle onderdelen van het leerproces. De docent organiseer de activiteiten die nodig zijn om de leerdoelen te halen. Hij coacht de leerling in het opstellen van leerdoelen en het kiezen van leerstrategieën. Ook helpt hij de leerling om zichzelf te kunnen toetsen. In het praktijk- en ervaringsleren is meer ruimte voor autonomie van de leerling en voor betekenisvolle opdrachten. Dit zal dus bijdragen aan een hogere intrinsieke motivatie van de leerling.

Simons stelt dat deze drie vormen van leren elkaar moeten afwisselen. Een leerling kan niet altijd op hoog niveau bezig zijn met actief leren. De niveaus van activiteit zullen moeten variëren, de boog kan niet altijd gespannen zijn. Afwisseling tussen hoge intensiteit en lage intensiteit is nodig om te zorgen dat leerlingen het langer volhouden. Ook is doelgericht leren niet altijd geschikt. Soms is een

algemeen leerdoel nodig of moet men de leerling de kans geven bepaalde ontdekkingen te doen zoals bij ervaringsleren. Ook activiteiten waarbij veel reflectie wordt gevraagd van de leerling moeten worden afgewisseld met activiteiten met meer routine. Het beste is dus om te zoeken naar een manier van leren waarin deze drie vormen in evenwicht zijn.

Procesgericht lesgeven en metacognitieve vaardigheden

Om zelfstandig te kunnen werken hebben leerlingen leervaardigheden nodig. Uit onderzoek blijkt dat met name de zwakke leerlingen veel baat hebben bij het aanleren van leervaardigheden. Zwakke leerlingen zijn vaak zwak omdat zij niet weten hoe zij moeten leren. Als hen geleerd wordt hoe ze moeten reflecteren, kritisch denken en wanneer ze welke strategie in moeten zetten hebben zij daar veel baat bij (Simons & Lodewijks, 1999).

Beginners werken vaak onsystematischer en oppervlakkiger dan experts. Dit heeft te maken met de metacognitieve vaardigheden die zij nog niet voldoende beheersen. Met metacognitieve vaardigheden bedoelen we kennis over kennis. Volgens de taxonomie van Bloom richt metacognitieve kennis zich op drie gebieden:

1. Zelfkennis. Bijvoorbeeld: Ik studeer het liefst alleen.
2. Kennis over de taak. Bijvoorbeeld: Ik moet een proef voor natuurkunde doen maar ik weet niet hoe.
3. Kennis over het proces. Bijvoorbeeld: Ik moet een lange tekst lezen dus ik scan eerst de koppen van de alinea's (Valcke, 2010).

Om van activerend leren naar zelfstandig leren te komen is procesgericht lesgeven nodig.

Procesgericht lesgeven draagt bij aan de ontwikkeling van leervaardigheden bij leerlingen. Bij procesgericht lesgeven komen de volgende factoren aan de orde (Bolhuis, 2000; Simons & Lodewijks, 1999; Woolfolk, 2013):

- De docent zorgt voor geleidelijke verschuiving naar zelfstandig leren. Stapsgewijs leert de leerling zelfstandig te leren. De leerling wordt uitgedaagd een stapje verder te gaan dan hij kan zonder overvraagd te worden. De uitdaging bevindt zich in de zone van nabije ontwikkeling. Dit kan door als docent leren zichtbaar te maken. Hardop denken voor de klas, laten zien hoe je leerdoelen stelt, hoe je jezelf controleert etc. Ook houdt dit in dat je leerlingen vraagt hun leerproces zichtbaar te maken door bijvoorbeeld een reflectieverslag. Het inzetten van leervaardigheden moet apart beloond worden.
- De docent verbindt de vak inhoud met de manier waarop deze wordt geleerd. Aparte studielessen blijken niet voldoende effectief. Het is weinig motiverend om studievaardigheden te moeten leren los van relevante inhoud. De vaardigheid moet in een specifieke situatie worden toegepast. Als de vaardigheid in het algemeen wordt aangeleerd is het moeilijk voor de leerling om deze te vertalen naar een specifieke situatie. Daarnaast kent elk vak zijn eigen inhoud en kunnen de strategieën per vak verschillen. Vak inhoud moet worden gekoppeld aan alle onderdelen van het leerproces.
- De docent besteedt aandacht aan emotionele aspecten van leren zoals het opbouwen van een leer- en taakgerichte motivatie, een positieve toeschrijvingsstijl, zelfvertrouwen en onzekerheidstolerantie. De docent kan met zijn enthousiasme een voorbeeld zijn en kan laten zien dat leren leuk is en niet alleen moeilijk.

- De docent besteedt aandacht aan de sociale aspecten van leren. Hij leert leerlingen samenwerken.

2.2.2. Relatie

Zoals in de eerste paragraaf is gezegd is actief leren een begrip uit het constructivisme. Deze stroming stelt ook dat niemand in staat is alleen te leren. Leren is altijd een sociaal proces. Vygotsky stelt dat alles wat een kind leert op twee niveaus gebeurt. Ten eerste op een sociaal niveau. Het kind leert van interactie met anderen. Deze kennis wordt vervolgens geïnternaliseerd, het kind leert op individueel niveau. Door interactie met anderen leren kinderen praten, ze leren hoe zich moeten gedragen en hoe ze problemen moet oplossen. Deze kennis en strategieën kunnen ze uiteindelijk zelfstandig gaan inzetten en zich helemaal eigen maken (Woolfolk, 2013). Om dit op een goede en veilige manier te laten plaats vinden in de klas moet er sprake zijn van een goed pedagogisch klimaat.

In een goed pedagogisch klimaat kunnen kinderen op een prettige manier samenwerken. Hoewel in dit onderzoek niet uitgebreid wordt in gegaan op samenwerkend leren is het wel belangrijk om het hier te benoemen. Ebbens en Ettekoven (2005) noemen vijf argumenten voor samenwerkend leren:

1. Klassenorganisatie
2. Actief lerende leerlingen
3. Ontwikkeling van het leren van leerlingen
4. Ontwikkeling van het zelfstandig leren van leerlingen
5. Maatschappelijke argumenten

Met name het tweede en vierde argument zijn van belang voor dit onderzoek. Door samen te werken zijn leerlingen actief bezig. Het werkt motiverend omdat ze het vaak leuk vinden, het geeft afwisseling en er moet verantwoordelijkheid worden afgelegd naar de groepsleden. Leerlingen leren er meer van. Door samen te werken moet de leerling hardop denken of dingen opschrijven. Ze komen in aanraking met andere denkbeelden en ideeën waar zij zich tegen kunnen afzetten of zich juist mee kunnen identificeren. Bij een samenwerkingsopdracht kunnen taken verdeeld worden. Zo kunnen leerlingen meer invloed krijgen op het leerproces. Taken als tijdsbewaking en het maken van een taakverdeling en planning zijn belangrijke onderdelen van het leerproces. Op deze manier worden de metacognitieve vaardigheden van de leerling (verder) ontwikkeld. Na de opdracht kan er gereflecteerd worden op de samenwerking en de leeropbrengst. Hier leren de leerlingen van voor de volgende keer. Het spreekt voor zich dat leerlingen moeten leren samenwerken en hierin begeleid moeten worden, maar op deze manier worden ze steeds zelfstandiger.

Om samenwerkend leren tot een succes te maken moet aan vijf voorwaarden worden voldoen:

1. Positieve wederzijdse afhankelijkheid. De leerlingen hebben elkaar nodig om tot een goed resultaat te komen. Ieder groepslid moet een unieke bijdrage leveren. Dit kan worden vormgegeven in de samenwerkingsstructuur, het doel, het materiaal, de rollen in de groep of de beloning.
2. Individuele aanspreekbaarheid. Elke leerling kan zowel door de docent als door andere leerlingen worden aangesproken op zijn bijdrage. Dit kan gewaarborgd worden door bijvoorbeeld leerlingen (gedeeltelijk) individueel te beoordelen.

3. Directe interactie. Leerlingen zitten het liefst direct tegenover elkaar voor een goede samenwerking. Ook kunnen er in de opdracht onderdelen ingebouwd worden waarbij de leerlingen met elkaar in gesprek moeten gaan.
4. Sociale vaardigheden. Deze zijn nodig om goed te kunnen samenwerken. Docenten kunnen niet verwachten dat leerlingen over deze vaardigheden beschikken en daarom moeten ze hen die aanleren.
5. Aandacht voor het groepsproces. Er moet aandacht worden besteedt aan hoe de groep heeft samengewerkt. Op deze manier krijgen de leerlingen zelf meer inzicht in het groepsproces en in hun eigen bijdrage aan de samenwerking.

Samenwerken is zeker aan te bevelen, het maakt leerlingen actief en zelfstandig. Bij elke samenwerkingsopdracht dient aan bovenstaande factoren te worden voldaan.

2.2.3. Autonomie

De intrinsieke motivatie van de leerling wordt verhoogd naar mate hij het gevoel heeft zelf invloed te kunnen uitoefenen op het leerproces (Schoolmanagers_vo, 2006). De leerling wordt hiermee eigenaar van zijn eigen leerproces. Hij leert niet omdat het van de docent moet of omdat het in het boek staat, maar omdat hij er zelf voor heeft gekozen.

Zoals hierboven beschreven is zelfstandig leren niet direct haalbaar voor alle leerlingen. Er moet een bepaalde basis zijn aan vakinhoudelijke kennis en aan studievoordigheden. Dit in acht nemend is het wel mogelijk te zoeken naar ruimte, ook voor jonge leerlingen, om zelf keuzes te maken. Om leerlingen te leren zelfstandig te werken is het nodig dat ze op alle onderdelen van het leerproces invloed kunnen uitoefenen. Dit moeten ze leren en oefenen (Bolhuis, 2000). Dat vraagt een tijdsinvestering van de docent en de leerling, maar dit is het zeker waard voor een school die haar leerlingen wil voorbereiden op een toekomst in deze maatschappij.

Een leerproces bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Doelen stellen.
2. Oriënteren, zowel inhoudelijk als procesmatig. Dus voorkennis ophalen en oriënteren op leeractiviteiten.
3. Leeractiviteiten uitvoeren. Deze zijn er in verschillende categorieën:
 - a. Directe ervaring opdoen
 - b. Sociale interactie
 - c. Kennisnemen van informatie
 - d. Reflecteren.
4. Evalueren: In hoeverre zijn doelen bereikt?
5. Zelfregulatie. Dit is het monitoren van het proces als geheel. Beslissingen nemen en bijsturen. Hiervoor zijn metacognitieve vaardigheden nodig (Bolhuis, 2000).

Naast dat al deze aspecten in de les aan bod moeten komen is het ook belangrijk deze te verwerken in opdrachten en studiewijzers. Als studiewijzers alleen bedoeld zijn om leerlingen aan het werk te zetten is dat een gemiste kans. Een studiewijzer moet antwoord geven op de vragen wie, wat, waar, waarom, wanneer en hoe van de lesstof. Er is ook daar gelegenheid om leerlingen keuzes te bieden op de verschillende onderdelen van het leerproces (zie paragraaf 2.3) en hen te leren leren. Het is

goed om per onderdeel van het leerproces (doelen stellen, oriënteren, leeractiviteiten uitvoeren, evalueren en reguleren) de volgende vragen te stellen:

1. Is dit onderdeel zichtbaar voor de leerling (is hij zich bewust van het leerdoel)?
2. Krijgen leerlingen de gelegenheid hiermee te oefenen en het zich eigen te maken (bijvoorbeeld leren ze welke activiteiten bij welk leerdoel past)?
3. Krijgen leerlingen de gelegenheid om dit onderdeel zelf te reguleren?

Hoe meer vragen met ja beantwoord kunnen worden hoe meer het onderwijs procesgericht is (Bolhuis, 2000). Studiewijzers kunnen gericht ingezet worden als hulpmiddel bij het leren zelfstandig leren, maar de hulp en uitleg van de docent blijft onmisbaar.

2.3. Conclusie

Er zijn diverse factoren aan bod gekomen die leerlingen helpen actief en zelfstandig te gaan leren. Hieronder worden deze samengevat en toegespitst op het ontwikkelen van opdrachten:

1. Uitdaging: De opdracht moet de leerling uitdagen op zijn eigen niveau. Deze uitdaging moet niet te groot zijn, maar precies in de zone van nabije ontwikkeling vallen. De leerling moet zich prettig uitgedaagd voelen door de opdracht.
2. Om dit te bereiken is er differentiatie nodig.
 - a. Convergente of divergente differentiatie: Differentiatie kan plaats vinden vanuit de vakinhoud of vanuit de leerling. In eerste geval wordt de lesstof op nieuw of uitgebreider aangeboden voor de zwakke leerling, of verdiept voor de snelle leerling. Alle leerlingen werken aan dezelfde leerdoelen. In het tweede geval richt de docent zich op de individuele leerling en doorlopen leerlingen via verschillende routes de lesstof. Convergente differentiatie krijgt vorm in herhalingsopdrachten of verrijkingsopdrachten. Divergente differentiatie laat de leerling meer zelf kiezen waar hij mee aan de slag wil of op welke manier hij zich wil ontwikkelen.
 - b. Leerstijlen en meervoudige intelligentie: Deze twee theorieën bieden goede aanknopingspunten om aan te sluiten bij de verschillende leerlingen en meer variatie aan te brengen in opdrachten.
3. Motivatie: Als de leerling niet gemotiveerd is zal hij niet tot goed zelfstandig leren komen. In een ideale situatie is de leerling intrinsiek gemotiveerd. Hij weet wat het nut is van wat hij moet leren en is daardoor gemotiveerd. Aan alle voorwaarden van de krachtige leeromgeving is voldaan. Deze intrinsieke motivatie wordt niet altijd bereikt. Hoewel de docent het kan stimuleren, moet het uiteindelijk uit de leerling zelf komen. Als dit niet lukt moet de docent zorgen voor een extrinsieke motivatie in de vorm van een beloning of straf. Emoties spelen een grote rol in de motivatie van de leerling en in het leven van een adolescent. Hoewel dit niet concreet en minder goed meetbaar is, kan de docent hier wel invloed op uitoefenen door de leerling positief te benaderen en vertrouwen te geven. Hij kan zelf een voorbeeld zijn in het omgaan met emoties.
4. Een goede balans tussen praktijk- ervarings- en begeleid leren is aan te bevelen. Een groot deel van het onderwijs bestaat op dit moment uit begeleid leren. Door meer vormen van praktijk- en ervaringsleren in te zetten gaat de leerling in de praktijk merken wat hij aan de lesstof heeft of hij mag een vraag uit de praktijk omzetten in een lesdoel.
5. Leervaardigheden: Zelfstandig leren kan niet zonder dat de leerling over de vaardigheden hiervoor beschikt. In de onderbouw van de middelbare school beschikken leerlingen nog lang

niet over alle vaardigheden die hiervoor nodig zijn. Docenten moeten hen dit dus aanleren. Hierbij moeten zij letten op de volgende aspecten:

- a. Koppeling aan vakinhoud. Dit werkt beter dan het aanleren van leervaardigheden in het algemeen.
 - b. Metacognitieve vaardigheden: Leerlingen helpen inzicht te krijgen in hun eigen vaardigheden door hen aan te zetten tot reflectie.
 - c. Stapsgewijs afbouwen van begeleiding zodat de leerling uitgedaagd blijft worden in zijn zone van nabije ontwikkeling.
 - d. Aandacht besteden aan de emotionele aspecten van leren. De docent leert leerlingen in zichzelf te geloven.
 - e. De docent leert leerlingen samenwerken.
6. Samenwerkend leren: De leerling maakt onderdeel uit van een groep. Hij wil zich hierin veilig voelen en zich deel voelen van de groep. Samenwerken activeert leerlingen en leert hen zelfstandigheid. Een goede samenwerkingsopdracht moet kent vijf voorwaarden voor een goede samenwerking. De docent moet zorgen dat de opdrachten hieraan voldoen.
7. Invloed op alle onderdelen van het leerproces: De motivatie van de leerling neemt toe naar mate hij over meer autonomie beschikt. De autonomie moet ook weer vallen binnen de zone van nabije ontwikkeling van de leerling anders heeft hij het gevoel te verdrinken. Voor de leerling is het van belang dat hij op alle onderdelen van het leerproces invloed kan uitoefenen, of leert uit te oefenen. Al is het in het begin misschien niet meer dan alleen bewustwording van dit onderdeel. Deze onderdelen moeten in opdrachten op zijn minst zichtbaar zijn. Als de leerling er aan toe is kan de docent hem in stapjes keuzevrijheid geven.

Van deze zeven punten zijn motivatie en differentiatie de belangrijkste. Zelfstandig leren valt of staat met intrinsieke motivatie. Als een leerling niet gemotiveerd is en als docenten leerlingen steeds moeten motiveren met sancties en beloningen, dan kan die leerling dus niet zelfstandig leren. Als een leerling gaat merken wat voor nut het heeft om te leren heeft én dat hij het kan, dan zal hij steeds zelfstandiger worden. Adaptief onderwijs valt of staat met differentiatie. Adaptieve uren moeten ook echt adaptief worden in gevuld. Leerlingen die extra hulp nodig hebben moeten dat kunnen krijgen, leerlingen die snel zijn moeten verder kunnen (en daar gemotiveerd voor zijn). Alleen maar verder vooruit werken verliest op een gegeven moment zijn doel dus moet de leerling ook op andere gebieden zich kunnen ontwikkelen. De andere factoren die ik hier noem dragen bij aan de ontwikkeling van motivatie en bieden mogelijkheden tot differentiatie. Deze factoren vormen de basis voor mijn praktijkonderzoek.

Hoofdstuk 3: Het huidige @2-systeem op de Guido.

De Guido in Arnhem is een kleine school die deel uitmaakt van de gereformeerde scholengemeenschap Guido de Brès, met nog drie vestigingen in Amersfoort. De locatie in Arnhem heeft momenteel 150 leerlingen en zal volgend jaar doorgroeien richting 190 leerlingen. Op de school wordt vmbo-tl, havo- en vwo-onderbouw aangeboden. Dit schooljaar is er gestart met een havo 4 klas en volgend jaar komt daar dus havo 5 bij. Uiteindelijk wil de school ook de bovenbouw van het vwo gaan aanbieden. De school heeft een gereformeerde identiteit, maar inmiddels komen er leerlingen uit alle denominaties en een enkeling zonder christelijke achtergrond. Door de kleinschaligheid blinkt de school uit in persoonlijke aandacht en begeleiding. De Guido in Arnhem heeft relatief veel zorgleerlingen. Dit schooljaar heeft de school 150 leerlingen, waarvan ongeveer 50 met een diagnose (o.a. dyslexie, ADHD, autismespectrumstoornis) en 36 met leerwegondersteunend onderwijs.

3.1. De visie achter en het ontstaan van @2

Guido de Brès wil met de @2 uren de verantwoordelijkheid voor het leerproces delen met de leerlingen. Zij zien dat de samenleving verandert en dat er andere eisen worden gesteld aan de mensen in deze maatschappij. Zij willen hun leerlingen voorbereiden op een toekomst in de 21^e eeuw. De christelijke identiteit van de school is het fundament van de visie op @2. Ze zien elke leerling als door God geschapen, uniek en het waard om gezien te worden. Daarom zetten ze in op adaptief onderwijs, zodat elke leerling tot zijn recht kan komen. Ze willen afstappen van klassikaal en frontaal lesgeven en meer aandacht schenken aan de individuele leerling. De Guido wil een lerende organisatie zijn. Niet alleen de leerlingen zijn er om te leren, maar ook de docenten.

Enkele jaren geleden was de Guido in Arnhem een kleine school die met uitsterven bedreigd werd. Steeds minder ouders kiezen voor school alleen omdat het een gereformeerde school is. Ook werd het onderwijs veel te duur: doordat leerlingen in de bovenbouw alle vakken konden kiezen, werd er aan kleine klasjes lesgegeven. Er was dus een noodzaak tot bezuiniging maar ook tot vernieuwing en groei.

Al deze factoren hebben geleid tot het ontstaan van @2. Het was een zinvolle manier om te bezuinigen. Het is goedkoper om twee docenten op drie groepen te zetten. Tegelijkertijd was @2 een eerste stap richting adaptief onderwijs. Er is een ambitieus plan opgesteld (*Guido de Brès Arnhem: naar een adaptieve school*) waarin verdere vervolgstappen worden genoemd om uiteindelijk uit te komen bij projectgestuurd onderwijs, waarin wordt gewerkt met leerwerkhuizen, portfolio's en competenties. Zo ver is het op dit moment nog lang niet, maar diverse veranderingen zijn in gang gezet. Elke leerling werkt met zijn eigen laptop. Docenten worden gestimuleerd om minder klassikaal en frontaal les te geven en meer gebruik te maken van ICT in de les. Met de vorming van vakclusters is een start gemaakt. Dit moet vanaf volgend schooljaar gaan leiden tot meer samenwerking tussen docenten en meer vakoverstijgende projecten.

3.2. @2 in de praktijk

In 2014/2015 is @2 gestart. Alle klassen kregen vanaf dat schooljaar één of meerdere @2-uren per dag. Elk vak leverde een deel van de klassikale lestijd in voor @2. Elk @2-uur werd begeleid door

twee docenten. Drie lokalen zijn geschikt gemaakt voor @2: de lokalen 9, 10 en 11. Lokaal 9 werd het stilte lokaal, hier kunnen leerlingen individueel en in stilte werken. In lokaal 10 mag gefluisterd worden. De leerlingen werken hier alleen of in tweetallen, de tafels staan in een u-vorm. In lokaal 11 mag gepraat en samengewerkt worden. De tafels staan hier in groepjes.

De leerlingen werken met een studiewijzer op het online platform 'It's Learning'¹. Hierin staat voor elk vak wat ze die week in @2 moeten doen. De vakken lichamelijke opvoeding en beeldende vorming hebben geen @2-tijd. Er zitten meestal twee of drie groepen bij elkaar die begeleid worden door twee docenten.

Na één schooljaar @2 bleek dat er te weinig continuïteit was. Elke docent trok zijn eigen plan. Dit was verwarrend voor de leerlingen. Toen is de functie van @2-coördinator ontstaan, die sinds dit schooljaar vervuld wordt. Nu is er in ieder geval één vast gezicht bij de @2-uren. De coördinator heeft ook als taak @2 verder te ontwikkelen. Zij begeleidt alle havo-/vwo-klassen en de bovenbouw van het vmbo. De onderbouw van het vmbo wordt dit jaar begeleid door een vast team van docenten en stagiaires. In deze klassen zitten namelijk veel leerlingen met een LWOO-indicatie of een diagnose. Zij raken snel het overzicht kwijt tijdens de @2-uren, doordat ze vaker moeite hebben met plannen. Ook hebben zij vaak moeite met veranderingen, dus het kleine team van docenten geeft hen een stuk meer rust. Er wordt hen meer structuur en controle aangeboden, doordat elke leerling zijn vaste plek in het lokaal heeft en doordat gebruik wordt gemaakt van papieren studiewijzers die afgetekend moeten worden door een docent.

3.3. De docent en @2

Het invoeren van het @2-systeem heeft veel veranderingen met zich meegebracht voor de docenten. Ten eerste hebben zij minder klassikale lestijd. De leerlingen verwerken nu een deel van de lesstof zelfstandig. Dit heeft voor- en nadelen. Het voordeel is dat er meer ruimte is voor adaptief onderwijs en differentiatie. Er is ruimte voor andere opdrachten. De docent staat minder voor de klas en is meer aan het begeleiden. Voor het ene vak werkt dit in de praktijk beter dan het andere vak. Vakken waarvoor dit minder goed werkt zijn nieuwe vakken (zoals de moderne vreemde talen) en de exacte vakken in de bovenbouw. Voor nieuwe vakken moet eerst een basis worden gelegd en dat vraagt veel uitleg en begeleiding van de docent. Voor de exacte vakken in de bovenbouw geldt dat veel leerlingen hier moeite mee hebben en daarom behoefte hebben aan extra instructie. Zij missen dit soms door de @2-uren. Vakken die erg geschikt blijken voor @2 zijn geschiedenis, godsdienst, Nederlands en aardrijkskunde. De leerlingen hebben hier namelijk al basiskennis van en deze vakken bieden veel mogelijkheden voor praktijkgerichte opdrachten.

@2 doet een groot beroep op de planvaardigheden van docenten. De docenten zijn verantwoordelijk voor het invullen van de studiewijzer van hun vak voor hun klassen. Elke week moet voor vrijdag het werk voor de volgende week worden ingepland. Op vrijdag zijn namelijk de studielessen. Dan plant de mentor samen met de leerlingen het werk voor de volgende week in. Verder moet de docent er rekening mee houden dat de leerlingen zelf mogen plannen wanneer ze in de week aan welk vak werken. Het @2-werk van een week kan dus pas de volgende week besproken of beoordeeld worden. It's Learning biedt de mogelijkheid om studiewijzers voor meerdere weken te maken en dus

¹ It's Learning is een digitaal platform voor docenten en leerlingen waarop lesmateriaal kan worden aangeboden, studiewijzers kunnen worden geplaatst en toetsen kunnen worden afgenomen.

vooruit te plannen, maar hier maken weinig docenten gebruik van. Ook lukt het nog niet elke docent om op donderdag het werk voor de volgende week in te plannen.

Daarnaast vraagt @2 om nieuwe lesstof. Op dit moment wordt vooral de methode doorgewerkt, zoals te zien is in de studiewijzers. Om de doelstellingen van @2 te halen (adaptief onderwijs, zelfstandig leren, betekenisvolle opdrachten) moeten er nieuwe opdrachten ontwikkeld worden.

3.4. Analyse studiewijzers

Van elke klas in de onderbouw zijn de studiewijzers van twee weken bekeken aan de hand van de zeven factoren uit de literatuurstudie. De studiewijzers en analyse zijn te vinden in bijlage ... De volgende dingen vallen op:

1. Weektaak: de studiewijzers worden alleen gebruikt voor het @2-werk. Er staat niet in wat er in de les gebeurt of wat voor toetsing er is. Er staat alleen per week het @2-werk in en vaak ook alleen voor die week. Lang niet alle docenten plannen vooruit.
2. Lesstof: de studiewijzers bestaan voor een groot deel uit werk uit de methode die gebruikt wordt. Veelal leren, lezen en maken. Een enkele keer zien we opdrachten die door de docent zelf bedacht zijn zoals een presentatie of aanvullende opdrachten bij een hoofdstuk. Het valt op dat vooral de vakken aardrijkskunde, godsdienst, geschiedenis, Nederlands, wiskunde en biologie (kwartetten) dit doen. Dit kan toeval zijn, maar het lijkt erop dat dit verklaard kan worden doordat de moderne vreemde talen en nieuwe vakken zoals economie en natuur-/scheikunde zich hier minder goed voor lenen. Mogelijk komt dit doordat de leerlingen eerst vertrouwd moeten raken met het vak.
3. Motivatie: er zijn weinig motiverende factoren te ontdekken in de studiewijzer. De enige manier van motiveren is het wijzen op een toets, inleveren of beoordeling.
4. Differentiatie: de manier van differentiëren die in de studiewijzers aan bod komt, is voornamelijk convergent. Er is sprake van differentiatie op tempo en niveau (inhalen, herhalen of vooruit werken), maar leerlingen worden geacht allemaal naar hetzelfde punt toe te werken. Een enkele keer heeft een leerling een keuze (van de zes opgaven moet je er vier maken).
5. Verschillende vormen van leren: praktijk- en ervaringsleren komt bijna niet voor. Een enkele keer is er een opdracht met een link naar de praktijk (bereken de omtrek van het lokaal, neem een enquête af).
6. Leervaardigheden: er worden wel aanwijzingen gegeven op het gebied van studievaardigheden. Het gaat dan bijvoorbeeld om het thuis laten controleren op spelfouten of om wat er komt kijken bij het afronden van een presentatie. Of er wordt aangegeven wanneer er vragen kunnen worden gesteld. Vaak worden deze niet toegelicht, oftewel leerlingen weten niet waarom ze dit moeten doen. Het valt op dat dit in de studiewijzers van de brugklas meer voorkomt dan die van de twee klas.
7. Samenwerken: af en toe mag en worden samengewerkt of wordt leerlingen die keuze geboden. Meestal wordt dit niet toegelicht, er worden geen instructies gegeven over het hoe en wat van samenwerken.
8. Leerproces: van de verschillende onderdelen van het leerproces komen eigenlijk alleen de leeractiviteiten en de evaluatie aan bod. Verschillende leeractiviteiten worden genoemd: leren, lezen, maken, doen, oefenen, herhalen etc. Verder wordt er regelmatig benoemd dat

iets getoetst gaat worden. De leerlingen hebben geen zicht op leerdoelen, worden niet aangezet tot reflectie en hebben nagenoeg geen keuzemogelijkheden.

Eigenlijk zijn deze studiewijzers meer een weektaak die afgevinkt kan worden. Ze geven voornamelijk antwoord op de 'wat'-vraag en vaak niet op wanneer, wie, waar, hoe en waarom. De studiewijzers zouden zeker verrijkt kunnen worden door op deze aspecten in te gaan.

3.5. Conclusie

Guido de Brès Arnhem heeft ambitieuze plannen vanuit een inspirerende visie. @2 is een eerste stap in het uitvoeren van deze plannen. @2 biedt docenten de kans om meer te coachen en biedt meer ruimte voor persoonlijk contact tussen docent en leerling. De leerlingen hebben de ruimte om op hun eigen tempo te werken en op hun eigen manier. Ze kunnen ervoor kiezen om samen te werken of om alleen te werken. Leerlingen leren meer zelfstandig te werken en hebben een bepaalde mate van keuzevrijheid. Guido de Bres heeft hiermee een gedurfde stap gezet richting onderwijsvernieuwing. Op deze manier maakt zij gebruik van haar eigen sterke punten, namelijk het bieden van maatwerk, persoonlijke aandacht, flexibiliteit en de inzet van ICT. Tegelijkertijd kan op deze manier een zinvolle bezuiniging worden doorgevoerd.

Nu @2 bijna twee schooljaren draait, blijkt er nog veel ruimte voor groei te zijn. Docenten hebben behoefte aan tijd voor samenwerking en voor het ontwikkelen van nieuwe opdrachten. Veel docenten zoeken naar een goede manier om hun lesstof geschikt te maken voor @2. @2 heeft ook gevolgen voor de vaklessen. De uitleg van de lesstof moet in minder uren gebeuren. Dit is niet voor elk vak in elk leerjaar geschikt. Ook zoeken docenten naar hoe ze de leerlingen kunnen begeleiden in het aanleren van leervaardigheden. Er zijn veel vragen met betrekking tot de opdrachten in @2. Hoe maak je die geschikt en betekenisvol voor de leerlingen? Hoe motiveer je ze en zorg je dat @2 een meerwaarde heeft?

De studiewijzer is op dit moment eigenlijk een weektaak. Deze biedt geen groter plaatje, geen overzicht en inzicht in het leerproces en de lesstof. Het is een afvinklijst van het werk dat elke week gedaan moet worden. De studiewijzers krijgen veel meer waarde voor de leerling als zij antwoord geven op de wie, wat, waar, wanneer, waarom en hoe vragen.

Het blijkt in ieder geval zinvol om meer kaders te bieden op het gebied van de opdrachten. Waar moet een goede opdracht aan voldoen en welke kaders zijn nodig? Een dergelijk format of in ieder geval richtlijnen hiervoor zullen docenten ontlasten en helderheid bieden aan leerlingen. Hiervoor zijn de factoren uit de literatuurstudie een goed fundament. Uit het praktijkonderzoek op de voorbeeldscholen zullen nog diverse praktijkvoorbeelden komen.

Hoofdstuk 4: Voorbeelden uit de praktijk

Het praktijkonderzoek is uitgevoerd op twee scholen: Het IJburg College in Amsterdam en het Amadeus Lyceum in Utrecht. De observaties en interviews die hier zijn afgenomen zijn te vinden in bijlage 5 en 6. Dit hoofdstuk geeft een opsomming van de inspirerende voorbeelden en ideeën die op de voorbeeldscholen zijn opgedaan.

1. Op het IJburg College zijn ze heel bewust bezig met het opvoeden van leerlingen. Onderwijs is voor hen meer dan het overdragen van kennis, het is ook opvoeden. Dit komt tot uiting in drie belangrijke begrippen die elke leerling op deze school kent:
 - 1.1. Trots: docenten leren leerlingen heel bewust om trots te zijn op wat ze hebben bereikt. Dit gebeurt in mentorlessen en in gesprekken die met hen worden gevoerd, maar dit krijgt ook heel concreet vorm in het *trotsfolio*. Dit is een portfolio dat de leerling elke periode bijwerkt. Hij laat hierin alles zien waar hij trots op is. Tijdens de periode verzamelt de leerling tips en tops van docenten en groepsgenoten. Deze verwerkt hij in het trotsfolio. Ook mag de leerling gemaakt werk en behaalde cijfers presenteren. Ook dingen als op tijd zijn en je spullen op orde hebben mogen genoemd worden. Het gaat niet alleen om wat de leerling bereikt maar vooral hoe hij het bereikt. Een havoleerling met goede cijfers die er niks voor hoeft te doen moet dit uitleggen en wordt bijvoorbeeld uitgedaagd een niveau omhoog te gaan. Een leerling die ontzettend veel moeite heeft om op tijd te komen krijgt complimenten als het wel lukt. Aan het einde van het jaar presenteren de leerlingen hun trotsfolio aan hun mentorklas en aan hun ouders. Ze laten zien wat ze dit jaar bereikt hebben. Leerlingen zijn trots op wat ze bereiken en de 'zesjescultuur' wordt hiermee tegen gegaan.
 - 1.2. Verantwoordelijkheid: leerlingen worden steeds aangesproken op hun verantwoordelijkheid. Als je ziek bent, kijk je daarna in je studiewijzer en haal je je werk in. Verantwoordelijkheid nemen en afleggen is een kernwaarde op deze school. Je kunt niet van twaalfjarigen verwachten dat ze dit gelijk kunnen, maar je kunt het ze wel leren. Als ze 'de echte wereld' ingaan, wordt het immers ook van ze verwacht. Dit is niet iets wat leerlingen in een studieles kunnen leren, iets wat verweven moet zijn met het hele onderwijsprogramma. Elke docent moet hiermee bezig zijn door leerlingen steeds te wijzen op hun eigen verantwoordelijkheid.
 - 1.3. Initiatief: leerlingen moeten niet alleen hun verantwoordelijkheid nemen en verantwoordelijkheid afleggen maar ook eigen initiatief ontplooien. Dit is nauw verwant aan het begrip verantwoordelijkheid. Leerlingen worden geacht zelf een docent op te zoeken, zelf te mailen als er iets is etc.
2. Studiewijzers: op beide scholen die ik heb bezocht worden digitale studiewijzers per periode opgesteld en voor zowel de lessen, huiswerk, werktijd op school en toetsing gebruikt. Aan het begin van een periode (van bijvoorbeeld 6-8 weken) weet een leerling dus waar hij toe is voor al deze onderdelen van het onderwijs. De leerdoelen, manier van toetsing en beoordeling zijn inzichtelijk. De leerling weet wat hij moet doen en kan dus vooruit werken. Een zwakke leerling kan makkelijk even terugkijken naar wat hij kan herhalen. Dit wordt aangemoedigd door docenten. Alle onderdelen van het leerproces komen aan bod in de studiewijzers. Docenten geven aan dat het voordeel van digitale studiewijzers is dat de inhoud makkelijk aangepast en geactualiseerd kan worden.

3. Balans tussen praktijk- ervarings- en begeleid leren. op beide scholen wordt er gewerkt met methodes waarin de stof wordt uitgelegd en opdrachten moeten worden gemaakt om die stof te gaan onthouden en begrijpen. Leerlingen worden gemotiveerd door de toepassing, als ze gaan ervaren wat voor nut de lesstof voor hen heeft. Maar daarvoor is eerst onthouden en begrijpen nodig. Het is dus geen goed idee om alleen maar praktijkopdrachten te geven. Het werkt echter wel erg motiverend als leerlingen meer praktijkopdrachten kunnen gaan doen. Ze merken dan wat ze aan de lesstof hebben en worden gemotiveerder om de lesstof door te nemen en de opdrachten te maken. Op het IJburg College krijgt dit vorm in het vak themaleren. De docent themaleren kijkt naar de lesstof van de verschillende vakken en probeert de nieuwe kennis die de leerlingen opdoen te integreren in een opdracht. Binnen deze opdracht is een bepaalde mate van keuzevrijheid. Er moet bijvoorbeeld een onderzoek worden uitgevoerd binnen het thema 'de mens', maar het specifieke onderwerp mogen de leerlingen zelf kiezen. Ook binnen de reguliere vakken wordt gezocht naar praktijktoepassingen. Bijvoorbeeld het gebruik van microkrediet (elke leerling kreeg 5 euro) om zoveel mogelijk geld in te zamelen voor een goed doel.
4. Aanleren van studievoordigheden. Het aanleren van studievoordigheden, waaronder ook samenwerken valt, gebeurt op beide scholen op de traditionele manier, in de studielessen. Op het IJburg College zetten ze fors in op mentorlessen. Elke dag een opening en start in de mentorgroep en elke week 80 minuten mentorles. Dit wordt niet uitsluitend gebruikt voor het aanleren van studievoordigheden maar hier wordt in ieder geval veel ruimte voor gegeven. Daarnaast wordt op het IJburg College aandacht aan studievoordigheden besteed in het vak themaleren, wat als doel heeft te werken aan de toepassing van lesstof uit verschillende vakken. In dit vak werken de leerlingen aan een eindopdracht die hoort bij het thema waar ze die periode aan werken. De docent themaleren bekijkt de curricula van de vakken die meedoen en haalt daaruit wat nieuw is en wat verwerkt kan worden in de opdracht. Er wordt dus geen nieuwe kennis aangeleerd, maar de kennis die opgedaan is bij de vaklessen wordt toegepast. In die eindopdracht wordt specifiek aandacht besteed aan één van de studievoordigheden zoals samenwerken of onderzoek doen. Dit werkt goed omdat de studievoordigheden direct in de praktijk worden toegepast, waardoor ze een concreet doel hebben. Daarnaast is er veel aandacht voor de manier waarop leerlingen te werk gaan. Het gebruik van de studievoordigheden wordt ook beoordeeld.
Op het Amadeus Lyceum zetten ze in op samenwerken en plannen. Leerlingen werken in groepjes van vier die door de docent worden samengesteld. In deze groepjes moeten ze hun werktijd plannen, zowel de tijd die ze individueel werken als de tijd die ze samenwerken. Elke week worden er groepsgesprekken gevoerd waarin wordt besproken hoe het gaat. Er wordt dus veel tijd geïnvesteerd in het aanleren van samenwerken en plannen.
5. Aanleren van zelfstandigheid. het is belangrijk dat docenten op dezelfde manier werken en opdrachten op dezelfde manier vormgeven. Leerlingen moeten stap voor stap leren meer zelfstandig te worden, maar het werkt niet als ze bij de ene docent meer vrijheid krijgen dan bij de andere. Op de voorbeeldscholen hebben ze hierin keuzes gemaakt. Op het Amadeus Lyceum werken de leerlingen in groepjes van vier, maar de mentor maakt twee jaar lang groepjes en die gelden voor alle vakken. Het is de bedoeling dat elke docent zich hieraan houdt. Dus niet bij elk vak een ander groepje, of bij het ene vak wel zelf groepjes mogen maken en bij het andere vak niet.
6. Reflectie: op beide scholen is reflectie belangrijk. Dit krijgt een plek in het trotsfolio op het IJburg College en in groepsgesprekken op het Amadeus Lyceum. Leerlingen leren dat het niet alleen om

resultaten draait, maar om hoe ze daar komen. Ze moeten leren reflecteren op hun eigen prestaties en op hun samenwerkvaardigheden. Ook is het belangrijk dat ze leren constructieve feedback te geven en ontvangen. Dit moet ook beoordeeld en beloond worden.

7. Samenwerken onder docenten: op het IJburg College beginnen de docenten elke dag met een korte vergadering (20 minuten) om de lopende zaken van die dag door te spreken. Docenten werken de hele dag op het leerplein als zij geen lesgeven en er zijn vaste werktijden. Hierdoor kunnen docenten (en leerlingen) elkaar makkelijk vinden en is er ruimte voor samenwerking en overleg.

Hoofdstuk 5: Conclusie

In dit hoofdstuk komt het onderzoek tot een conclusie en wordt de hoofdvraag beantwoord:

Daarmee wordt ook de hoofdvraag beantwoord: *Hoe kunnen de docenten van de Guido de Bres in Arnhem de opdrachten in de studiewijzers adaptief en activerend vormgeven voor de leerlingen in de onderbouw, zodat zij tot actief en zelfstandig leren komen?*

In het huidige onderzoek is allereerst literatuurstudie uitgevoerd om in kaart te brengen welke factoren leerlingen helpen om actief en zelfstandig te leren. Het blijkt dat om tot zelfstandig leren te komen twee dingen van cruciaal belang zijn. Namelijk: voldoende intrinsieke motivatie bij de leerling en voldoende differentiatie in de opdrachten. Differentiatie zorgt voor exact genoeg uitdaging in de opdracht, waardoor de leerling de opdracht kan uitvoeren. Om de leerling te motiveren moet er voldoende afwisseling zijn tussen begeleid-, praktijk- en ervaringsleren. Daarnaast moet de leerling beschikken over voldoende leervaardigheden. Hij moet de mogelijkheid hebben tot samenwerkend leren en inzicht krijgen in en uiteindelijk invloed kunnen uitoefenen op alle onderdelen van het leerproces.

Vervolgens is gekeken naar het ontstaan van @2 en het functioneren op dit moment. Na bijna twee jaar werken met @2 kan er geconcludeerd worden dat er een goede eerste stap is gezet in de richting van adaptief onderwijs en zelfstandig leren, maar dat er nog genoeg te ontwikkelen is. De leerling is vaak niet voldoende gemotiveerd om zelfstandig aan de slag te gaan. Dit komt doordat er vaak direct vanuit de methode wordt gewerkt en daarmee wordt @2 eigenlijk een huiswerkklas. Daarnaast worden leerlingen niet voldoende begeleid in het ontwikkelen van leervaardigheden. Een leerling is niet gemotiveerd als hij het gevoel heeft zijn werk niet aan te kunnen. Op het gebied van de lesstof valt nog veel winst te behalen. Er is nog weinig sprake van differentiatie of praktijk- en ervaringsgerichte opdrachten. Het aanleren van studievaardigheden en samenwerkend leren zou verwerkt moeten worden in de lesstof. De studiewijzers zijn eigenlijk een weektaak. Zij bevatten geen overzicht van een periode met leerdoelen en toetsing.

Om de Guido inspirerende voorbeelden te bieden is praktijkonderzoek uitgevoerd op twee scholen. Hier zagen we ten eerste dat er consequent wordt gewerkt met digitale studiewijzers die alle onderdelen van het leerproces laten zien. Verder wordt op beide scholen geïnvesteerd in het aanleren van studievaardigheden. Ook het aspect van opvoeden komt hierbij kijken. Leerlingen wordt geleerd verantwoordelijkheid te dragen, initiatief te nemen en te reflecteren op het eigen gedrag. Positieve emoties worden bevorderd. Op beide scholen is veel ruimte om zelfstandig aan het werk te gaan. Er wordt zo veel mogelijk gewerkt met opdrachten in de praktijk en waar mogelijk krijgt de leerling ruimte om zijn eigen belangstelling te volgen. Ook zijn de werkomstandigheden voor docenten zo gecreëerd dat er veel ruimte is voor samenwerking.

De conclusie van dit onderzoek is allereerst dat de opdrachten niet los gezien kunnen worden van de context waarin zij gegeven worden. Aanbevolen wordt dat de docenten op de Guido allereerst de studiewijzers zo gaan invullen dat ze voldoen aan alle voorwaarden van een studiewijzer. Daarnaast is het aan te raden om meer opdrachten met een toepassing in de praktijk aan te bieden en tot slot wordt aanbevolen om de leerlingen op te voeden in het zelfstandig leren. Deze conclusie wordt verder uitgewerkt in de aanbevelingen en praktisch vormgegeven in de eindproducten.

Hoofdstuk 6: Discussie

Dit onderzoek kent diverse onderzoekslijnen: allereerst literatuuronderzoek en daarnaast praktijkonderzoek in diverse praktijksituaties (bestaande uit interviews, observaties en analyses). Dit zijn veel componenten voor een relatief klein onderzoek binnen een beperkte tijd. Hierdoor konden enkele componenten niet helemaal volledig en naar wens worden uitgevoerd. Toch biedt de veelzijdigheid van dit onderzoek een goed beeld van de situatie op dit moment en de kansen voor verbetering van de lesstof in @2.

Literatuur

Het literatuuronderzoek heeft zich toegespitst op het ontwikkelen van opdrachten. Elke factor (uitdaging, differentiatie, motivatie, balans tussen praktijk- ervarings- en begeleid leren, leervaardigheden, samenwerkend leren en invloed op de onderdelen van het leerproces) is dus tot op dat niveau uitgewerkt. Tegelijkertijd bleek dat het ontwikkelen en uitvoeren van opdrachten niet los staat van de context waarin zij gegeven worden. Daarom speelt de gehele leeromgeving een rol in het literatuuronderzoek. Dit maakte het onderzoek complex en redelijk uitgebreid. Het was lastig om een heldere structuur aan te brengen in de opbouw van het onderzoek, omdat de verschillende factoren met elkaar te maken hebben. Er is voor gekozen om verschillende factoren te benoemen en uit te leggen, maar niet tot in detail uit te werken. Zo is het duidelijk dat differentiatie door middel van leerstijlen of meervoudige intelligentie behulpzaam kan zijn, maar zijn deze theorieën niet verder tot in detail uitgewerkt vanwege de beperkte tijd en ruimte voor dit onderzoek. Het literatuuronderzoek benoemt de belangrijkste factoren die een rol spelen in de beantwoording van de onderzoeksvraag en maakt deze concreet tot op het niveau van het ontwikkelen van lesstof.

Praktijkonderzoek Guido

@2 bestaat binnen de context van de school. Allerlei factoren spelen een rol in het ontstaan en de ontwikkeling van dit systeem. Te denken valt aan de onderwijskundige visie maar ook praktische zaken zoals tijd en geld. Uit de interviews bleek dat de onderwijskundige visie achter @2 niet door alle docenten op dezelfde manier gedeeld wordt, gezien het verschil in aanpak tussen de vmbo-klassen en de havo-/vwo-klassen. Dit valt verder buiten de reikwijdte van dit onderzoek maar het is aan te bevelen om het team op dit punt op één lijn te krijgen. De financiële kant van de zaak speelt ook een rol, @2 is immers een bezuiniging. Het is zeker een zinvolle bezuiniging, maar het zou goed kunnen dan er op een gegeven moment ook in geïnvesteerd moet worden, bijvoorbeeld door docenten tijd te geven hun lesstof aan te passen. Ook dit onderwerp viel verder buiten de kaders van dit onderzoek. Door de combinatie van interviews, observeren, analyseren van studiewijzers en de ervaring van de onderzoeker met @2 is een helder beeld geschept van de situatie op dit moment.

Praktijkonderzoek voorbeeldscholen

In het hoofdstuk 'Methode' is al beschreven dat het praktijkonderzoek op de voorbeeldscholen moeizaam is verlopen. Door de beperkte tijd die er voor dit onderzoek beschikbaar was, de communicatie en afspraken die per mail werden gemaakt en de werkdruk van docenten kon het onderzoek niet volledig en optimaal worden uitgevoerd. Het bleek voor de onderzoeker erg lastig om binnen één dag(deel) de benodigde informatie te verzamelen. Daarnaast bestaat de mogelijkheid dat de geïnterviewden sociaal wenselijk hebben geantwoord en er een rooskleurig beeld is geschetst van

de praktijk. Door het relatief korte bezoek was er geen tijd om dit verifiëren. Er kunnen dus ook geen vergaande conclusies worden verbonden aan de resultaten van dit onderzoek. De resultaten van dit onderzoek dienen als inspiratie en voorbeeld voor de Guido. Vanzelfsprekend moeten deze worden vertaald naar de situatie in Arnhem. Wat betreft het vormen van opdrachten en studiewijzers is dit gedaan in de eindproducten. Als de Guido deze aanbevelingen oppakt, is het belangrijk om dit regelmatig te evalueren en verder te ontwikkelen.

Vervolgonderzoek

Tijdens de uitvoering van dit onderzoek zijn diverse vragen naar boven gekomen die verder onderzocht zouden kunnen worden:

- In hoeverre zijn leerlingen eigenlijk in staat zelfstandig te werken als ze in de puberteit zijn en delen van hun hersenfuncties (zoals plannen) nog niet volledig ontwikkeld zijn? In hoeverre hebben leerlingen dan behoefte aan strakke sturing of is vrijheid juist goed voor ze?
- In hoeverre zijn leerlingen met een diagnose in staat te functioneren binnen dit systeem? Wat hebben zij extra nodig? Het zou interessant zijn om hiervoor speciaal onderwijs te raadplegen.
- Hoe ontwikkelt @2 zich verder en wat is er in de toekomst nodig om @2 succesvol te maken en te houden? Dit onderzoek is een aanzet, samen met andere ontwikkelingen waar de school al mee bezig is. Hoe dit in de praktijk uitpakt moet nog blijken. Daarom is het goed regelmatig te evalueren. Ook als het werken in clusters steeds meer een rol gaat spelen zal @2 veranderen.
- Wordt er in de vaklessen voldoende aandacht besteed aan de ontwikkeling van studievaardigheden en zelfstandig leren? Dit valt buiten de reikwijdte van dit onderzoek, maar is wel van belang. @2 staat namelijk niet los van de andere lessen. Als in de lessen niet voldoende aandacht wordt besteed aan deze onderwerpen zal het zelfstandig leren in @2 niet volledig tot ontwikkeling komen.
- Waar en hoe kan de Guido samenwerken met en leren van andere scholen? Omdat de Guido een kleine school is zou het interessant zijn om te onderzoeken hoe en waar zij kan samenwerken met andere scholen. Er zijn nu twee scholen bezocht ter inspiratie maar er is wellicht veel meer mogelijk. Op die manier zou het ontwikkelen van nieuwe lesstof minder werkdruk kunnen opleveren voor de docenten.

Hoofdstuk 7: Aanbevelingen en praktische handvatten

In dit hoofdstuk worden de aanbevelingen en daaruit volgende conclusies gegeven die gebaseerd zijn op het literatuur- en praktijkonderzoek. Deze zijn uitgewerkt in praktische toepassingen die te vinden zijn in de bijlagen waar in de tekst naar wordt verwezen.

1. Weektaken worden studiewijzers. Het is nuttig om onderscheid te maken tussen een weektaak en een studiewijzer. Een weektaak is een afvinklijst met het werk dat die week gedaan moet worden. De weektaak kan zeker waardevol zijn voor de leerlingen in de onderbouw en dan met name leerlingen die moeite hebben met plannen, niet intrinsiek gemotiveerd zijn en veel controle nodig hebben. Een weektaak geeft dan rust en overzicht en is goed te controleren. Maar het is heel waardevol als leerlingen vanaf het begin vertrouwd raken met alle onderdelen van het leerproces via een studiewijzer. Een studiewijzer biedt dan overzicht en inzicht in het wat, waar, wanneer, wie, waarom en hoe van de lesstof. Ook biedt ingangen voor differentiatie, vooruit werken of herhalen. Tot slot schept de studiewijzer dan een structuur waarbinnen de leerling langzaam meer vrijheid kan krijgen. Het geeft de leerling overzicht als elke docent dit op dezelfde manier doet (vakinhoudelijke verschillen daargelaten) en een digitaal platform zoals It's Learning biedt hiervoor veel mogelijkheden. Ook kan het onderscheid tussen @2-werk en huiswerk dan wegvallen. Dit motiveert leerlingen waarschijnlijk meer om te werken in @2, dan hoeven ze thuis minder te doen. Voorbeelden van geschikte studiewijzers zijn te vinden in bijlage 7.
2. Docenten leren leerlingen stap voor stap meer zelfstandigheid en doen dit op ongeveer dezelfde manier. Op elk onderdeel van het leerproces kan de leerling langzaam meer vrijheid krijgen. Dit begint met bewustwording van welke aspecten erbij leren komen kijken. Vervolgens krijgt de leerling steeds meer keuzemogelijkheden totdat hij uiteindelijk vrijheid krijgt in het formuleren van eigen leerdoelen en toetsing. Volledige vrijheid en zelfstandigheid is voor bijna geen enkele student haalbaar en moet dus ook niet het doel zijn. Maar het gevoel van autonomie draagt bij aan intrinsieke motivatie, dus dit gevoel moet bij leerlingen zeker gestimuleerd worden. In bijlage 8 is een stappenplan opgenomen met verschillende fasen die docenten en leerlingen kunnen doorlopen naar meer zelfstandigheid bij de leerling. Dit stappenplan is bedoeld als inspiratiebron, niet als vastomlijnd systeem. Bij het aanleren van zelfstandigheid is differentiatie zeer belangrijk. Sommige leerlingen kunnen snel al meer verantwoordelijkheid aan. Andere leerlingen zullen misschien nooit op de hoogste niveaus van zelfstandigheid aankomen omdat zij hier niet mee om kunnen gaan, al dan niet vanwege een diagnose die zij hebben. Het moet dus maatwerk zijn en het is goed mogelijk dat een leerling een stap terug moet als blijkt dat hij een bepaalde mate van zelfstandigheid niet aan kan.
3. Meer praktijkgerichte opdrachten. Als leerlingen het nut van de lesstof inzien en er daadwerkelijk iets mee kunnen, zal dit de motivatie bij leerlingen en de leeropbrengst verhogen. Praktijkgerichte opdrachten moeten aansluiten bij de ontwikkeling van de leerling en precies genoeg uitdaging bieden. Een voorbeeld van een dergelijke opdracht is te vinden in bijlage 9.
4. Investeren in het bevorderen van reflectie, positieve emoties en verantwoordelijkheidsgevoel bij leerlingen. Verbind aan opdrachten een reflectieve component of maak opdrachten die daar specifiek over gaan. Leer leerlingen om trots te zijn

op hun prestaties en ontwikkeling. Leer leerlingen om na te denken over zichzelf en verantwoordelijkheid te nemen voor hun acties.

De Guido is een kleine school. Dit heeft als nadeel dat er geen grote secties zijn die samen opdrachten kunnen ontwikkelen. De werklast voor docenten is dus al snel hoog. Het voordeel is echter dat de Guido een wendbare school is met korte lijntjes en een veilige sfeer. Binnen deze veilige basis kunnen veranderingen stap voor stap worden uitgevoerd. Het moet dus niet de ambitie zijn om deze aanbevelingen allemaal snel uit te voeren. Het is beter en realistischer om dit heel geleidelijk te doen. Wel is het dan goed om alle aanbevelingen enigszins evenredige aandacht te geven. Ze zijn namelijk niet los van elkaar te zien. Een praktijkopdracht zonder aandacht voor leervaardigheden zal niet slagen. Het aanleren van studievaardigheden zonder toepassing in de praktijk heeft geen nut. Het aanleren van verantwoordelijkheid en initiatief is een doorlopend proces. De Guido hoeft zichzelf dus niet te hoge doelen stellen maar wel proberen aan de verschillende aanbevelingen te werken. De praktische uitwerkingen bij dit onderzoek bieden daarvoor handvatten.

Hoofdstuk 8: Samenvatting

De Guido de Bres in Arnhem werkt sinds twee jaar met @2-uren. Dit zijn lesuren waarin de leerlingen zelfstandig werken aan een vak naar keuze, onder begeleiding van een willekeurige docent. Het doel van @2 is enerzijds een bezuiniging in de kosten en anderzijds onderwijsvernieuwing. Door @2 wordt het onderwijs meer adaptief en ligt er meer verantwoordelijkheid bij de leerling. Na twee jaar blijkt dat dit systeem nog niet optimaal werkt. Leerling zijn niet gemotiveerd genoeg of hebben moeite met de grote mate van zelfstandigheid die van het gevraagd wordt. Dit vormde de aanleiding voor dit onderzoek.

Onderzocht is hoe docenten de lesstof zodanig kunnen aanbieden dat leerlingen zelfstandig kunnen leren. Uit literatuuronderzoek blijkt dat een aantal factoren hierin belangrijk zijn, te weten:

- Het bieden van voldoende uitdaging aan de leerling
- Het motiveren van leerling
- Differentiatie van de lesstof
- Variatie aanbrengen in begeleid-, praktijk- en ervaringsleren
- Aandacht besteden aan het aanleren van studievaardigheden,
- Ruimte creëren voor samenwerken
- Leerlingen invloed laten uitoefenen op alle onderdelen van het leerproces.

Genoemde factoren zijn belangrijk in het vorm geven van de lesstof voor in @2.

Daarna is de huidige situatie van @2 op de Guido onderzocht. Door @2 maakt de Guido slim gebruik van haar sterkte punten zoals het bieden van persoonlijke aandacht en maatwerk, gecombineerd met de inzet van ICT. Verder ontwikkeling blijkt nodig op het gebied van de lesstof en de studiewijzers. Het ontwikkelen van geschikte opdrachten voor in @2 gebeurt nog te weinig. De studiewijzers zijn alleen gericht op het werk voor één week waardoor het meer een weektaak is dan een studiewijzer.

Op twee scholen die al ruime ervaring hebben met onderwijsvernieuwing is onderzocht op welke vlakken zij inspiratie kunnen bieden aan de Guido. Het betreft de volgende aspecten:

- Het opvoeden van leerlingen. Het gaat niet alleen om de inhoud van het onderwijs maar ook om de manier waarop er geleerd wordt. Leerlingen leren om trots te zijn op hun prestaties, maar ook om hier verantwoordelijkheid voor te nemen en af te leggen.
- De studiewijzers op deze scholen gaan over de gehele lesperiode met leerdoelen, toetsing en beoordeling. Leerlingen weten wat hun te wachten staat en kunnen dus ook hun verantwoordelijkheid nemen in het leerproces.
- Er wordt op deze scholen bewust en uitgebreid aandacht besteed aan het aanleren van studievaardigheden en reflectie.
- Het valt op dat docenten tijd krijgen om samen te werken en lesstof te ontwikkelen.

De conclusie van dit onderzoek is dat de Guido de mogelijkheden die de @2-uren bieden nóg beter kan benutten door de studiewijzers te hervormen, meer praktijkgerichte opdrachten aan te bieden en door meer aandacht te besteden aan het opvoeden van leerlingen en het aanleren van studievaardigheden. Op deze conclusie zijn de volgende aanbevelingen gebaseerd: Maak van weektaken studiewijzers, leer leerlingen stap voor stap meer zelfstandigheid aan, bied meer

praktijkgerichte opdrachten aan en investeer in het bevorderen van reflectie en verantwoordelijkheidsgevoel. Bij deze aanbevelingen zijn praktische uitwerkingen gemaakt in de vorm van een studiewijzer, een voorbeeldopdracht en een stappenplan voor het aanleren van zelfstandigheid bij leerlingen.

Bibliografie

Nederlandse literatuur en websites

- Berben, M., & van Teeseling, M. (2014, maart). *Differentieren is te leren*. Opgeroepen op april 7, 2016, van
file:///D:/Downloads/Differentieeren_is_te_leren_VO%20inhoud%20+%20voorwoord%20+%20inleiding.pdf 8p.
- Blok, H. (2004). *Adaptief onderwijs: betekenis en effectiviteit*. Opgeroepen op februari 27, 2016, van
file:///D:/Downloads/blok_2004_01.pdf 20p
- Bolhuis, S. M. (2000). *Naar zelfstandig leren: wat doen en denken docenten?*. Leuven, Apeldoorn: Garant 271p.
- Ebbens, S., & Ettekoven, S. (2005). *Samenwerkend leren* (2 ed.). Groningen, Houten: Wolters-Noordhoff 223p.
- Geerts, W., & van Kralingen, R. (2012). *Handboek voor leraren* (3 ed.). Bussum: Coutinho 400p.
- Platform2032. (2016, Januari). *Onsonderwijs2032 vakoverstijgende vaardigheden*. Opgeroepen op januari 18, 2016, van Onsonderwijs2032: <http://onsonderwijs2032.nl/vakoverstijgende-vaardigheden/>
- Pleion. (2016, februari 29). Opgehaald van Pleion: <http://www.pleion.nl/>
- Schoolmanagers_vo. (2006, Februari). *Nieuw leren waarderen*. Opgeroepen op februari 22, 2016, van Vo-raad: http://www.vo-raad.nl/userfiles/bestanden/SLOA/060214_brochure_Nieuw_leren_waarderen_geheel.pdf 66p.
- Simons, P. R.-J., & Lodewijks, H. G. (1999). *Het nieuwe leren: over wegen die naar beter leren leiden*. Opgeroepen op februari 22, 2016, van Researchgate: https://www.researchgate.net/profile/PRJ_Simons/publication/27690231_Het_nieuwe_leren_Over_wegen_die_leiden_naar_beter_leren/links/00b7d5214ae5ca022a000000.pdf 22p
- ten Dam, G., van Hout Wolters, B., & Janssen, T. (2002). *Vaardigheden voor zelfstandig leren*. Assen: Koninklijke van Gorcum 135p.
- Valcke, M. (2010). *Metacognitieve vaardigheid*. Opgeroepen op februari 23, 2016, van Eduwiki: https://www.leernetwerkeducatie.nl/mediawiki18/index.php?title=Metacognitieve_vaadigheid
- van der Donk, C., & van Lanen, B. (2011). *Praktijkonderzoek in de school* (4 ed.). Bussum: Coutinho 304p.

Internationale literatuur

- Woolfolk, A. (2013). *Educational Psychology* (12 ed.). New Jersey : Pearson Education 672p.

Afbeeldingen

Gardner. (1983). Opgeroepen op april 7, 2016, van SLO informatiepunt Onderwijs & Talentontwikkeling: <http://talentstimuleren.nl/thema/begaafdheid/theorie-modellen/gardner>

Hamayun, S. (z.j.). *Verschillen tussen leerlingen*. Opgeroepen op april 7, 2016, van Daltononderwijs: <https://sobeya100.wordpress.com/verschillen-tussen-leerlingen/>

Profcoaches. (z.j.). *David Kolb en de leerstijlen*. Opgeroepen op april 7, 2016, van Profcoaches: <http://s01.qind.nl/userfiles/271/File/Kolb%20leerstijlen%20en%20werkvormen%20.pdf>

van Nijnatten, L. (2015, april 1). *Altijd te makkelijk of te moeilijk*. Opgeroepen op april 7, 2016, van Edu en ik: <http://www.edu-en-ik.nl/publicaties/hoogbegaafdheid/ontwikkeling-en-welzijn/altijd-te-makkelijk-te-moeilijk/>

Bijlage 1: Interviews docenten Guido de Bres

Interview Bert Mollema

Bert Mollema is 10 jaar werkzaam op de Guido en teamleider van het team havo/vwo.

1. Hoe is @2 ontstaan?

Verschillende factoren hebben hiervoor gezorgd. De school was erg klein, rond de 120 leerlingen, waarmee het voortbestaan van de school werd bedreigd. Ouders kiezen tegenwoordig niet meer automatisch voor een christelijke (gereformeerde) school. De school moest zich dus op een andere manier gaan onderscheiden. Ook moest er bezuinigd worden. Het onderwijs was veel te duur. Alle vakken werden aangeboden maar door het kleine leerlingenaantal waren er hele kleine klasjes. De docenten zaten allemaal op hun eigen eiland en deden hun werk zoals ze het al jaren deden. Het was allemaal een beetje ingedut. Toen is men gaan denken, hoe kunnen we op een zinvolle manier bezuinigen? Toen is @2 ontstaan. Het is een stuk goedkoper om twee docenten (of een docent en een onderwijsassistent) op drie klassen te zetten dan één docent per klein klasje.

2. Welke visie zit er achter @2?

De wens was er om de verantwoordelijkheid voor het leerproces meer te gaan delen. Dit geldt voor alle niveaus: management, docenten, leerlingen en ouders. De Guido wil een lerende organisatie zijn. Voor leerlingen betekent dit dat zij ook meedelen in de verantwoordelijkheid van hun eigen leerproces. @2 is een eerste stap in die richting. Leerlingen kunnen daar zelf bepalen wat ze wanneer doen. Leerlingen moeten zoveel mogelijk met plezier naar school gaan. Eigenaarschap en zelf keuzes kunnen maken draagt bij aan plezier hebben in wat je doet. De school is er voor de leerlingen en niet andersom. De docenten zijn er voor de leerlingen en niet andersom. Leerlingen moeten ook vertrouwen krijgen. Je hoeft ze niet heel kort te houden. Als je ze vertrouwen geeft, betaalt zich dat uit. Dat is op de Guido te zien aan het positieve pedagogische klimaat en de toename in het aantal leerlingen (nu 150). Er is een relatief groot aantal zorgleerlingen op school en dat zou voor problemen kunnen zorgen in het pedagogisch klimaat. Maar in de praktijk is dit niet zo.

3. Hoe was de reactie van docenten op de introductie van @2 en wat heeft de school verder gedaan om hen te begeleiden?

Dat verschilt erg. Natuurlijk is niet iedereen enthousiast. Er is vanaf het begin veel aan gedaan om docenten hierin mee te nemen. Er zijn vergaderingen geweest, er is een werkgroep opgericht en er is steeds terugkoppeling geweest met alle docenten. Uiteindelijk zijn er knopen doorgehakt om een bepaalde richting op te gaan. De mensen die het er niet mee eens zijn moeten niet degenen zijn die het tempo bepalen. Verandering is moeilijk en kost tijd. Er is altijd ruimte om daarover te praten maar daardoor hoeft niet alles van de baan. Na één jaar @2 bleek dat er een coördinator miste. Daarvoor is nu Andrea aangenomen. Een vast gezicht tijdens deze uren is belangrijk voor de leerlingen. Ook is zij verantwoordelijk voor het uitzetten van de lijnen. Hoe moeten docenten zich bijvoorbeeld gedragen en hoe wordt er gewerkt. Dit kwam vorig jaar allemaal terecht bij het management maar het is goed dat daar nu een apart iemand voor is.

4. Hoe zie jij op dit moment het functioneren van @2? Wat gaat goed, wat kan beter?

Ik ben heel tevreden dat @2 nu al zo functioneert, binnen anderhalf jaar. Er zijn geen grote rampen gebeurd. Het loopt best goed. Wat beter kan is dat nog steeds niet alle docenten hun planning invullen. Verder is nog veel meer ruimte voor groei en ontwikkeling. Ik loop ook regelmatig aan tegen motivatieproblemen bij leerlingen. Als ik zelf @2 begeleid, voer ik vaak gesprekken met leerlingen over hun motivatie. De inhoud van de opdrachten in de studiewijzers moet motiverender worden. De opdrachten moeten meer betekenis krijgen. Voor docenten is het belangrijk dat ze loskomen van de methode en zelf gaan nadenken over wat de leerlingen moeten leren. Wat is echt belangrijk? Dan

kan dat belang ook aan de leerlingen worden overgedragen. Ook moet @2 bijdragen aan de ontwikkeling van vaardigheden die in deze tijd belangrijk zijn zoals computerskills en kritisch denken.

5. En wat als docenten zeggen dat ze daar geen tijd voor hebben?

Dat vind ik geen excuus. Natuurlijk kun je niet alles tegelijk maar je bent de baas over je eigen tijd. Zet je wel in voor de goede dingen kun je je dan afvragen.

6. Wat willen jullie verder doen om @2 te ontwikkelen? Welke kant willen jullie ermee op?

Vanaf volgend jaar wordt er langzaam steeds meer in clusters gewerkt. Deze clusters bestaan uit vakken die veel overlap hebben. Dit kan leiden tot grotere projecten in @2 en uiteindelijk het samenvoegen van vakken. Er kan dan steeds meer projectmatig gewerkt worden. Dit hoeft niet alleen praktisch te zijn. Nu hebben we al bovenbouw havo, vanaf 2020 ook bovenbouw vwo. Per niveau moet gekeken worden wat aansluit. Leerlingen moeten meer zelfstandigheid en keuzemogelijkheden krijgen. Maar daarbij ben je ook aan de wet gebonden. Er is leerplicht. Leerlingen kunnen bijvoorbeeld niet zomaar naar de bibliotheek. De school is maar een gebouw, maar de leerlingen zijn wel verplicht daar te zijn. Dus dat is zoeken, maar meer werken in clusters en projecten is wel de toekomst.

Interview Andrea Cramer

Andrea is sinds september 2015 de coördinator van de @2 uren op de Guido de Bres in Arnhem. Dit is een nieuwe functie.

1. Wat zijn je ervaringen met @2 tot nu toe?

Ik doe nu totaal ander werk dan ik had verwacht. Ik ben vooral bezig met mentorschap, leerlingen leren plannen en leren zelfstandig werken. Daarnaast is het zorgen voor een positieve sfeer in de lokalen en een stukje orde houden. Toen ik begon kwam ik erachter dat er nog veel moest gebeuren en in de loop van dit jaar zijn er al veel dingen opgepakt. Het scheelt al veel dat er nu iemand is die het gezicht is van @2, het overzicht houdt en een stem geeft aan de @2-uren.

2. Wat is volgens jou het doel van @2?

Het doel is een stukje zelfstandigheid leren aan de leerlingen. Ze leren plannen en ze leren zelfstandig werken. Daarnaast is er de mogelijkheid voor differentiatie in tempo, niveau en interesse. Differentiatie in interesse komt nu nog niet zo uit de verf, maar de andere twee wel.

3. Denk je dat leerlingen dit zelf ook zo zien, dat ze kunnen reflecteren op hoe lang ze ergens mee bezig zijn, waar ze goed in zijn, etc.?

Nee de jongere leerlingen nog niet. Zeker niet in verhouding tot de anderen. Ze zijn nog veel met zichzelf bezig en kijken minder naar de anderen. Sommige docenten zetten in de studiewijzer hoe lang een opdracht duurt of geven een bepaalde tijd aan die ze eraan moeten besteden. Dit werkt goed.

4. Wat kan er verbeterd worden aan hoe @2 nu loopt?

Een aantal docenten zet nog steeds niet (op tijd) het werk op It's Learning. Ik moet daar vaak achteraan zitten. Dit vind ik heel vervelend, maar ik doe het wel. Anders zit ik een aantal uren met die leerlingen die niks te doen hebben. Ik heb bijna de neiging om te zeggen: "ga dan maar naar meneer/mevrouw x en vraag maar wat je kunt gaan doen". Dat kan natuurlijk niet, maar het is wel lastig.

5. Hoe komt het dat docenten dit niet doen, wat zeggen zij hierover?

Voor een aantal collega's is het nog geen routine. Sommige collega's hebben erg veel vakken en klassen, dan is het veel werk. Een andere collega zet het er altijd in het weekend in, maar dat is te

laat want de leerlingen plannen op vrijdag hun werk in met de mentor. Vaak zeggen ze ook dat het er nog aan komt. Het zit gewoon vaak nog niet in het systeem, wat wel erg jammer is na bijna twee jaar.

6. Wat kan er verder nog beter?

Misschien moet er een keuze gemaakt worden tussen It's Learning en Magister. Nu is het zo dat het huiswerk op Magister staat en het @2-werk op It's Learning. Veel leerlingen, met name in de bovenbouw, kijken niet eens op It's Learning. Zij kijken alleen op Magister omdat daar het huiswerk en de toetsen op staan. Misschien zou het beter zijn om huiswerk en @2-werk op één hoop te gooien en leerlingen zelf te laten bepalen wanneer ze wat maken. Leren doe je dan bijvoorbeeld liever thuis en een groepsopdracht op school. Ik zie het nu ook zo dat we vanaf de onderbouw goed moeten gaan investeren. Daar zijn we nu al mee bezig. De brugklassen nu weten niet beter dan dat er @2 is. Dat is met de bovenbouw anders, zij hebben er veel meer moeite mee.

7. Hoe ziet een goede @2 opdracht eruit volgens jou?

Ten eerste moet de instructie op papier duidelijk zijn. Er moet geen verdere uitleg nodig zijn. De opdracht moet verder een duidelijk doel hebben. Het moet betekenisvol zijn voor de leerling. En er moet een duidelijke terugkoppeling zijn in de les. Als je het niet doet mis je wat, bijvoorbeeld een toetsvraag. Verder zou ik graag klaar-opdrachten willen. Het is zoeken naar wat voor plaats dit heeft in het curriculum, wie ze maakt en welk doel ze dienen.

8. Hoe zie je toekomst van @2?

Voor mij moeten er eerst een aantal praktische zaken geregeld zijn. Dat de studiewijzers gevuld zijn met goede opdrachten. Er moet worden voortgebouwd op wat leerlingen op de basisschool hebben geleerd m.b.t. zelfstandig leren. Dat moet in de eerste periode van het jaar gedaan worden. Welke leerlingen moeten regelmatig gecontroleerd worden en welke niet? Zo wennen leerlingen er ook aan dat ze zelf aan het werk moeten en komt hun motivatie meer van binnenuit. Uiteindelijk zou ik wel meer naar een situatie met werkpleinen willen waar ook meer docenten rondlopen. Zodat een wiskundedocent kan helpen bij een vraag over wiskunde, dat is nu nog vaak niet zo. Dalton heeft hier goede voorbeelden van. In het onderwijs gaan de trends natuurlijk op en neer. Misschien gaan we over een aantal jaren wel weer terug naar kleine klassen bijvoorbeeld. Soms zie je nu wel dat een bepaalde kennisbasis ontbreekt. Leerlingen kunnen alles zelf uitzoeken, er is zoveel kennis beschikbaar. Het vmbo zou meer beroepsgericht moeten zijn en gericht op vaardigheden die leerlingen uiteindelijk echt nodig hebben. Bijvoorbeeld werken met Excel of een sollicitatieformulier invullen.

Interview Bregtje Meerveld

Bregtje is docent Aardrijkskunde en zorgcoördinator op de Guido de Bres in Arnhem. Samen met een vast team van docenten en stagiaires begeleidt zij de @2-uren voor de onderbouw vmbo.

1. Hoe was @2 vorig jaar? Hoe is deze verdeling tussen vmbo en havo/vwo ontstaan?

Vorig jaar stonden er elk uur andere docenten in @2 en elke docent hanteerde zijn eigen regels. Als zorgcoördinator heb ik goed zicht op de nieuwe leerlingen die zich aanmelden en ik wist dat hier veel zorgleerlingen bij zaten. Ik zag aankomen dat @2 op deze manier niet goed zou gaan werken met deze leerlingen. Toen heb ik zelf een voorstel geschreven voor het management om de onderbouwklassen van het vmbo zelf te gaan begeleiden met een vast team. In dit team zitten de mentoren van deze klassen en stagiaires pedagogiek/maatschappelijk werk. We hebben advies gevraagd bij de ambulante begeleider en zoveel mogelijk de mensen met affiniteit met zorgleerlingen in dit team gezet. We hebben een hecht team dat er samen voor gaat. Als er een evaluatie niet door kan gaan wordt dit later ingehaald. We doen het allemaal op dezelfde manier.

2. Waarom vond je dit nodig?

Het doel van @2 is adaptief onderwijs. Dit willen wij ook bieden aan leerlingen die extra structuur nodig hebben. We willen tegemoetkomen aan de behoefte aan structuur zonder dat dit voor iedereen hetzelfde inhoudt. Vooral nieuwe leerlingen met een beperking hebben veel structuur nodig. Een klas die elkaar nog niet kent, kan niet direct goed samenwerken. Eerst moet er geïnvesteerd worden in de groepsregels. Hoe gedraag je je hier, wat wordt er van je verwacht?

3. Wat is jouw visie op het werken in @2?

Er zijn eigenlijk twee visies binnen de school. Allemaal willen we leerlingen die zelfstandig kunnen werken, kunnen samenwerken en leuke projecten kunnen doen die betekenisvol voor hen zijn. Maar de visie op de weg ernaartoe is anders. Binnen havo/vwo worden de leerlingen bijna helemaal losgelaten. Leerlingen mogen zelf keuzes maken en de verantwoordelijkheid wordt veel meer bij hen neergelegd. Binnen ons team zijn wij unaniem van mening dat kaders en grenzen nodig zijn. Ik geloof niet in vrijheid. De leerlingen zijn hier om te leren. Natuurlijk helpen leuke opdrachten wel, maar niet bij elke leerling. Sommigen zijn gewoon heel lui, het zijn pubers. Ze willen niet altijd werken. Dan moet er maar een sanctie op staan. Niet elke leerling is intrinsiek gemotiveerd. Uiteindelijk zal niet elke leerling het doel van @2 kunnen bereiken. Als je autistisch bent, is samenwerken heel moeilijk.

4. Hoe zijn jullie dit schooljaar gestart met @2?

Aan het begin van het schooljaar hebben we alle leerlingen in lokaal 10 en 11 gezet. Vier weken hebben we hier gewerkt. Daarna hebben we geëvalueerd en een selectie gemaakt. Leerlingen die hebben laten zien dat ze het aankunnen mochten in lokaal 11 blijven werken in groepjes. Leerlingen die het niet aankunnen werken in lokaal 9 in stilte. In elk lokaal staat zo vaak mogelijk dezelfde docent. Van nieuwe docenten wordt namelijk direct misbruik gemaakt om onder de regels uit te komen. Elke zes weken wordt er geëvalueerd. Zitten leerlingen nog op hun plek? Kunnen ze misschien naar een ander lokaal? We doen nieuwe aanpassingen. Zo blijkt nu bijvoorbeeld dat in lokaal 11 veel te veel misbruik wordt gemaakt van de mobieltjes. Die worden dus ingenomen vanaf volgende week. Leerlingen die weinig werk doen moeten op vrijdag een uur nakomen. Daarop vroeg één leerling direct of hij dan in lokaal 9 mag werken, want eigenlijk lukt het hem niet om anders hard te werken. We willen graag dat ze zelfstandig leren werken en dat ze leuke opdrachten kunnen doen. Maar dit moet wel in een gestructureerde omgeving gebeuren.

5. Hoe ziet een goede @2 opdracht eruit?

Ik heb zelf een pilot gedaan voor mijn vak aardrijkskunde. De leerlingen moesten een film of presentatie maken over vulkanen. Ik heb de opdracht helemaal opgeknipt in stukjes. Elke week kregen ze een nieuw onderdeel. Ik heb heel veel structuur aangebracht. En toch gaat het dan soms nog mis. Leerlingen lezen niet goed. Er zijn ruzietjes. Er moet een algemene lijn in de hele school zijn voor opdrachten. Bijvoorbeeld dat elke opdracht hetzelfde beoordelingsformulier heeft. Opdrachten moeten in stappen worden opgeknipt. In de brugklas moet de docent groepjes maken etc. Maar dit moet de hele school dan doen. Als docent alleen zet het geen zoden aan de dijk. Er moet beleid zijn voor opdrachten. Hoe wordt het geïntroduceerd? Wat mag de leerling zelf kiezen en wat niet? Veel leerlingen gaan onderuit op leervaardigheden en daar moet aan gewerkt worden.

6. Hoe kan een docent omgaan met de verschillen tussen leerlingen?

Een docent kan prima binnen een klas differentiëren. Je weet snel genoeg welke leerling nooit zijn werk af heeft. Dat is omdat hij het niet kan. Leerlingen die niks doen zijn leerlingen die het niet kunnen. Voor die groep moet je meer structuur aanbrengen. Andere leerlingen kun je meer keuzevrijheid bieden. Bijvoorbeeld bij opdracht van aardrijkskunde: sommige leerlingen mochten zelf de deelvragen van hun presentatie bedenken, anderen niet. Als er heldere kaders zijn is dit voor elke docent haalbaar.

7. Is @2 voor elke leerling geschikt dan?

Niet iedereen weet dit maar ik heb huilende leerlingen en bezorgde ouders aan tafel gehad omdat ze verzuipen in @2. 51 leerlingen op deze school hebben een diagnose, 36 leerlingen hebben LWOO. En wat er volgend jaar aankomt is net zo. Deze groep heeft meer kaders nodig. Opdrachten moeten kleiner worden gemaakt voor hen. Het zou interessant zijn om te kijken bij speciaal onderwijs hoe zij dat doen. Ik word weleens jaloers van wat zij allemaal kunnen doen.

8. Hoe zie je @2 in de toekomst?

Er moet een duidelijke doorlopende lijn komen. Als de groep van dit jaar volgend jaar wordt losgelaten in de bovenbouw zal er een groep zijn die het prima doet, maar er zal ook een groep zijn die onderuit gaat. Die overgang moet verkleind worden. Volgend jaar moeten we met de onderbouw weer strak beginnen en wat mij betreft ook met de havo/vwo-onderbouw.

Clusters zijn een mooie manier van samenwerken. Ik zou graag veel meer samenwerken en samen met bijvoorbeeld geschiedenis en godsdienst mooie opdrachten bedenken. Maar die opdrachten moeten dan wel voldoen aan de lesinhoud en aan een bepaalde manier van werken. Hiervoor moeten richtlijnen zijn. En er moet tijd beschikbaar komen. Samenwerken in clusters kost tijd, maar dit wordt niet gegeven. In hoeverre is het dan realistisch?

Daarnaast vind ik @2 zwaar onderbezet. Er zouden zeker zes mensen rond moeten lopen, twee docenten en vier stagiaires.

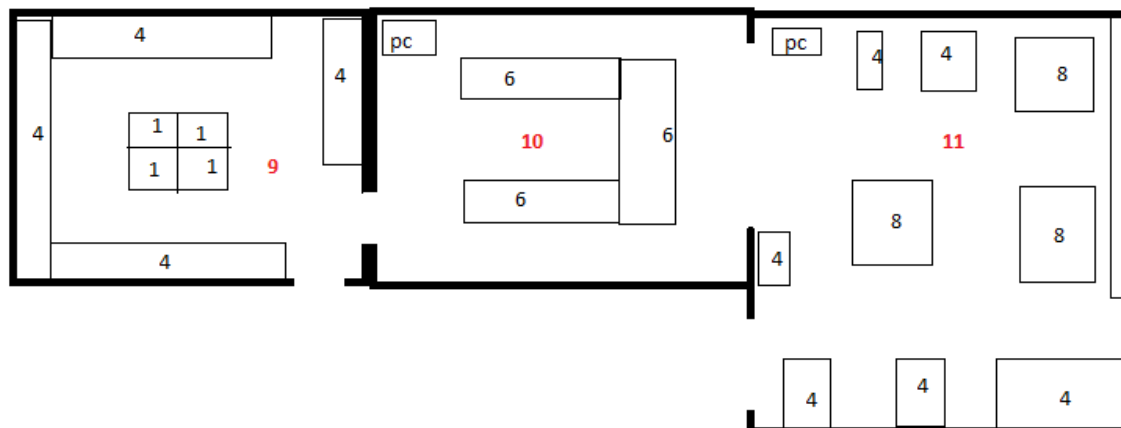
Bijlage 2: Input van docenten op vergadering en studiedag over @2

In februari is er een vergadering over @2 geweest en een studiedag over @2 en het vormen van vakclusters. Beiden heb ik bijgewoond en ik heb diverse gesprekken gevoerd met docenten. Hieruit kwamen de volgende vragen en verbeterpunten:

1. Samenwerking
 - a. Voor volgend jaar: in ieder geval per cluster één goede @2 opdracht per periode.
 - b. Alle programma's moeten naast elkaar gelegd worden en op elkaar worden afgestemd, tegelijkertijd twee grote samenwerkingsopdrachten kan niet.
 - c. Er is behoefte aan tijd om te overleggen, samen te werken
2. Leervaardigheden van leerlingen
 - a. Is het voor iedereen duidelijk wat er in de studielessen gebeurt? Wat leren de leerlingen daar?
 - b. Hoe leer je leerlingen zelfstandig werken?
3. Vaklessen
 - a. Er zijn minder vaklessen, maar de lesstof moet behandeld worden. Hoe zorg je dat die lessen niet saai worden?
 - b. Zijn alle vakken geschikt voor @2?
 - c. Moderne vreemde talen hebben in het eerste jaar teveel @2.
4. Opdrachten
 - a. Welke opdrachten passen bij welke leerdoelen?
 - b. Er moet een format voor opdrachten komen
 - c. Hoe maak je opdrachten betekenisvol?
 - d. Alleen opdrachten die ingeleverd moeten worden of gecontroleerd worden werken goed.
 - e. Er moet een duidelijke visie komen, welke kaders zijn er nodig in opdrachten?
 - f. Er zijn geen klaaropdrachten.
 - g. Hoe koppel je opdrachten terug in de les?
5. Brugklassen, opbouw @2
 - a. Opbouw in brugklassen: misschien de eerste periode geen samenwerkingsopdrachten.
 - b. Brugklasleerlingen kunnen nog helemaal niet kiezen wat ze willen doen. Ze hebben geen overzicht, hebben de boeken niet bij zich etc.
6. Praktisch
 - a. Lokalen: waarom lokaal 9, is dat niet hetzelfde als thuis leren?
 - b. Ik heb wel leuke ideeën, maar geen tijd om ze uit te werken.

Bijlage 3: Observaties in @2

Faciliteiten



Figuur ... plattegrond lokalen @2

Lokaal 9 is het stiltelokaal. Hier werken leerlingen stil en voor zichzelf.

Lokaal 10 is het lokaal waar gefluisterd mag worden. Hier werken leerlingen alleen of in tweetallen.

Lokaal 11 is het lokaal waar samengewerkt mag worden in groepjes en waar gepraat mag worden.

Hier staat ook de bibliotheek. In lokaal 10 en 11 staat een vaste computer, in principe voor de docent maar hij wordt ook gebruikt door leerlingen die geen (werkende) laptop (bij zich) hebben. In lokaal 10 hangt een whiteboard met beamer. In lokaal 11 staat een verplaatsbaar whiteboard.

Observaties havo/vwo

Hiervoor heb ik geobserveerd op 8 maart (1^e uur), 9 maart (4^e uur) en 16 maart (4^e uur). Ik heb de tijd genomen om rond te kijken hoe de leerlingen werken. Daarnaast heb ik korte gesprekjes gevoerd met leerlingen. Als docent begeleid ik regelmatig @2-uren dus die ervaringen spelen wel mee in deze observaties.

Het eerste dat opvalt is dat leerlingen vrijwel altijd op dezelfde plek zitten. In lokaal 9 zitten standaard twee jongens uit de brugklas en een aantal leerlingen uit de 3^e klas. Die leerlingen uit de 3^e klas zitten veel te kletsen. Op 16 maart zijn er drie meiden uit de brugklas bij gekomen. Ze geven aan dat ze in dit lokaal beter kunnen werken, maar kletsen ook en gebruiken hun mobiel voor allerlei zaken. Ook valt op dat in lokaal 9 vaak het minste toezicht is. De docenten zijn voornamelijk te vinden in lokaal 10 en 11. In deze lokalen hebben veel leerlingen ook hun vaste plek. In lokaal 10 zit altijd een rijtje meiden uit de tweede klas. Zij werken alleen of samen, over het algemeen vrij rustig. Er zit ook een rijtje jongens uit de 3^e klas, zij zijn over het algemeen een stuk minder hard aan het werk. Er zitten vaak nog twee brugklassers aan de tafels in de u-vorm. Van één leerling is bekend dat zij autisme heeft en altijd op dezelfde plek zit. Ze zit in lokaal 10 maar werkt eigenlijk nooit samen (tenzij het moet).

Veel leerlingen zitten in lokaal 11. De jongens uit de 2^e klas en een groot deel van de brugklas. Met name een aantal jongens komen moeilijk tot werken. Een groepje tweedeklassers wordt regelmatig uit elkaar gehaald. Ze protesteren, maar ze kunnen beter niet bij elkaar zitten.

Aan het begin van het uur lopen de docenten rond om de leerlingen te helpen op te starten. De docenten vragen aan hen wat ze gaan doen en sporen ze aan om aan het werk te gaan. Ze moeten hun laptop opstarten en in hun studiewijzer kijken wat ze kunnen gaan doen. Sommige leerlingen

weten direct al wat gaan doen of hadden al wat gepland. Bij anderen duurt het behoorlijk lang voor ze eenmaal op gang zijn.

Er zijn leerlingen die niet aan het werk komen. Soms is dit door te veel afleiding en geklets met gezellige klasgenoten. Soms hebben ze de goede spullen niet bij zich, bijvoorbeeld de boeken die ze nodig hebben of hun laptop werkt niet. Als ze klaar zijn is onduidelijk wat ze dan kunnen doen. Sommige leerlingen gaan huiswerk maken. Er zijn ook leerlingen die thuis @2 werk maken omdat ze dat fijner vinden. Soms gaan leerlingen een boek lezen of tekenen. Ik zie een aantal leerlingen werken met oordopjes in om muziek te luisteren.

Docenten nemen de tijd om met leerlingen te praten en hen te helpen. In principe zijn ze veel met de leerlingen bezig. Er zijn momenten dat de leerlingen allemaal aan het werk zijn en de docent achter de computer bezig is.

In een van de uren die ik heb geobserveerd liep een incident met een leerling uit de hand. Dit is een jongen met een diagnose. Zijn laptop werkte niet, waardoor hij woedend werd en begon te schreeuwen. Eén van de docenten heeft hem apart genomen tot hij rustig was. Uiteraard trok dit veel aandacht van de andere leerlingen.

Observaties vmbo

Geobserveerd op 8 maart (7^e uur), 9 maart (5^e uur) en 16 maart (5^e uur).

In deze @2-uren heeft elke leerling zijn eigen plek die bepaald wordt door de docenten. Er zitten acht leerlingen in lokaal 9. Dit zijn de brugklassers die veel hulp nodig hebben, zich niet lang kunnen concentreren en nog niet hebben laten zien dat ze meer vrijheid aan kunnen. In lokaal 10 zitten dertien leerlingen die wat meer vrijheid aankunnen maar niet in groepjes kunnen werken. Hier zitten voornamelijk brugklassers en een enkele tweedeklasser. In lokaal 11 zitten leerlingen in tweetallen of groepjes van vier. Hier zitten brugklassers en tweedeklassers die hebben laten zien dat ze goed doorwerken en de vrijheid aankunnen. In lokaal 9 staat altijd een docent en dan is er nog een docent en een of twee stagiaires die in lokaal 10 en 11 rondlopen. De leerlingen moeten hun mobiel inleveren. Elke leerling heeft een papieren studiewijzer waarop elke taak wordt afgetekend door een docent. Aan het einde van de week wordt de studiewijzer ingenomen en zo wordt bijgehouden wie wat afkrijgt van de studiewijzer.

De leerlingen komen over het algemeen druk en lawaaiig binnen. Ze gaan zitten, de mobielen worden ingenomen en ze gaan bekijken wat ze gaan doen. Sommige leerlingen hebben op hun studiewijzer genoteerd wat ze op welke dag gaan doen, maar de meesten niet.

Net als bij de havo-/vwo-klassen zie ik leerlingen die hard en geconcentreerd werken en leerlingen die veel kletsen en snel afgeleid zijn. Wat opvalt is dat docenten steeds in beweging zijn en voornamelijk van leerling naar leerling lopen om dingen af te tekenen. Ook helpen ze de leerlingen met inhoudelijke vragen waar ze kunnen. Leerlingen die hun studiewijzer af hebben, gaan verder met huiswerk of gaan iets voor zichzelf doen. Sommige leerlingen hebben op woensdag hun studiewijzer al af, anderen krijgen hem bijna nooit helemaal af.

In lokaal 9 wordt voornamelijk stil gewerkt al moet de docent er steeds bovenop zitten op de leerlingen stil en aan het werk te houden. De docent heeft alle tijd voor de 8 leerlingen die daar zitten en kan regelmatig een tijd naast hen zitten om hen te helpen.

Er wordt veel gelet op het geluidsniveau en leerlingen worden regelmatig tot stilte of zachter praten gemaand. Sommige leerlingen werken met oordopjes in om muziek te luisteren.

Bijlage 4: Analyse studiewijzers

Om goed in kaart te brengen hoe de studiewijzers er nu uitzien zijn van vier van de vijf onderbouwklassen de studiewijzers in kaart gebracht. Er is gekeken naar de factoren die volgens het literatuuronderzoek belangrijk zijn. In hoeverre zijn deze aanwezig in de studiewijzers? De volgende factoren kunnen zichtbaar worden in een opdracht:

1. **Differentiatie:** herhalen of vooruit werken? Keuze in opdrachten?
2. **Motiverende aspecten:** wat is het nut? Hoe wordt het beoordeeld?
3. **Vormen van praktijk- en ervaringsleren.**
4. **Aanleren van leervaardigheden.**
5. **Samenwerken** en het leren hiervan.
6. **Verschillende onderdelen van het leerproces:** zichtbaarheid en keuzemogelijkheden.

In de linker kolom heb ik in cursief mijn toelichting gezet. Aspecten die vaker voorkomen heb ik niet opnieuw toegelicht.

In totaal is er dit geteld:

1. Differentiatie: 15 keer. Voornamelijk op tempo, dus vooruit werken of in-/herhalen.
2. Motiverende aspecten: 17 keer. Bijna altijd gaat het dan om een toets of een deadline.
3. Praktijk- en ervaringsleren: 2 keer.
4. Aanleren van leervaardigheden: 17 keer. Het gaat dan om opdrachten als voorbereiden, lezen, maken, herhalen, oefenen etc.
5. Samenwerken: 7 keer. Er is dan sprake van een opdracht in groepjes.
6. Leerproces: 1 keer.

Klas 1A

Naam: _____

Vak	Datum	Taak
Aardrijkskunde <i>Leerlingen worden gemotiveerd door het cijfer (extrinsiek). Er is sprake van differentiatie, ze mogen kiezen of ze een film of powerpoint maken. Ze leren hoe ze een project afronden. Het is duidelijk voor de leerling dat ze in de afrondende fase zitten.</i>	14/3 – 18/3	* Maak par 7.3 hfst Japan. * In deze week moet je je powerpointpresentatie of je film verder afronden, zorg ervoor dat je alles nog mooi en netjes maakt, haal spelfouten eruit kijk nog even goed naar de afbeeldingen, maken die de presentatie tot een mooi geheel? Wanneer je een film gemaakt hebt zoek dan nog passende muziek op die je eronder kunt zetten. Jullie krijgen donderdag de hele les nog de tijd om alle verder af te maken en nog vragen te stellen. Volgende week beginnen we de presentaties en de beoordeling. Je krijgt voor deze opdracht een cijfer! Wil je weten waar je op beoordeeld wordt kijk dan nog even weer naar het beoordelingsformulier wat in je mapje zit.
Biologie/Verzorging <i>Leervaardigheden: hulp vragen, onderscheid tussen leeractiviteiten. Motivatie: het moet ingeleverd worden maar beoordeling is niet duidelijk.</i>	14/3 – 18/3	Leren: Bs 4, 5, 6 Lezen: basisstof 7 Maken: Opdr. 37 t/m 41 Doen: Maak je werkstuk sport af. Laat dit thuis controleren op spelfouten. Check of je alle opdrachten gedaan hebt. Lever in op Its Learning (onder Bs 1). Heb ik alle kwartetten binnen???
Engels	14/3 – 18/3	Leer de words and phrases van blz 43 E-N Maak opdracht 18 t/m 21 in je werkboek op blz 111 en 112
Frans <i>Extrinsieke motivatie</i>	14/3 – 18/3	Besteed deze week aan het herhalen van de woorden en grammatica van H1. Deze week so en repetitie ! Kijk in opdracht 32 wat je precies moet doen.
Godsdienst <i>Vorm van leervaardigheden: iets opslaan zodat je het later weer kunt vinden.</i>	14/3 – 18/3	Lezen: blz 99-101. Maken: opdracht 2 van 'Opdrachten bij H7' onder het kopje 'Pasen'. (sla dit goed op, je hebt het volgende week weer nodig).
Muiswerk	14/3 – 18/3	Zie de achterkant van dit blaadje.
Nederlands	14/3 – 18/3	Lees de groene tekst op blz 144 Maak opdracht 2 (vraag 1, 2 en 3), 4, 5, 6 en 7
Wiskunde <i>Differentiatie: herhaling</i>	14/3 – 18/3	maak blz 203 en 204 van je boek. Let op bij een Calcudoku mag in elke rij en kolom het cijfer 1, 2, 3, en 4 maar 1 keer voorkomen. Je doet dit alleen. Ronah en Esther: doe het nog maar een keer, maar nu met de bovengenoemde regel!

Muiswerk

Inloggen op muiswerk:

online.muiswerken.nl/guido

Je inlognaam is: je eigen naam zonder hoofdletter

Wachtwoord is: je eigen naam zonder hoofdletter

Voorbeeld als jouw naam Jip is:

Inlognaam: jip

Wachtwoord: jip

Oefenen Muiswerk! Na het inloggen bij muiswerk kun je 'jouw oefeningen' aanklikken.

De oefeningen die dan naar voren komen ga je maken tijdens @2 momenten.

Staat er na het inloggen **niet** het kopje 'jouw oefeningen' maar allemaal verschillende oefeningen, kijk dan even in de bijlage welke oefening er achter jouw naam staat die je moet maken.

Oefenen: drie keer over een kwartier in de week tijdens @2 uren.

Klas 1A	Module
Quinta Boersma	Ned Begrijpend lezen 2JV Ned basisspelling
Hanna van Hoffen → DEMO	Ned basisspelling
Ronah Hop → DEMO	Ned Flitsend spellen en lezen 2
Jesse Huisman	Ned Begrijpend lezen 2JV
Esther Kleijer → DEMO	Ned Basisspelling
Carmen Kramer	Ned Begrijpend lezen 2JV
Lisa Legemate	Ned Begrijpend lezen 2JV
Harm Olde	Ned Basisspelling Ned Flitsend spellen en lezen 2
Renate Ottink	Ned Begrijpend lezen 2JV
Jukeji Pete	Ned woorden 2 Ned Begrijpend lezen 1JV
Jiske Schoppers	Ned Basisspelling
Wim Stephanus	Ned basisspelling
Erik Winters	Ned Flitsend spellen en lezen 2
Chayenne Blinker → DEMO	Ned Basisspelling
Romy Bakker → DEMO	Ned woorden 2

De leerlingen waarbij → DEMO staat kunnen helaas nog niet oefeningen maken in muiswerk. Hier wordt nog een oplossing voor gezocht. De rest kan wel aan de slag!

Leervaardigheden: drie keer oefenen, waarom wordt niet uitgelegd.

Differentiatie op niveau in spelling. Dit is ingebouwd in online programma dat zich vanzelf wijst voor de leerlingen.

Klas 1A (vmbo tl)

Naam: _____

Vak	Datum	Taak	Wanneer	Aftekenen door docent		
Aardrijkskunde	4/4 – 8/4	Maak par 7.4 Voor de groepjes woensdag en donderdag hun presentatie hebben bereid je goed voor! Dit zijn: Op woensdag: Jiske, Renate en Ronah Op donderdag: Amy				
Biologie/Verzorging <i>Differentiatie op tempo voor oefenen toets. Motivatie door toets</i>	4/4 – 8/4	Leren: Thema Sport, deze week de toets! Lezen: Blader alvast Thema 7 door: Bloemen, vruchten, zaden. Lees Bs 1 EN Bs 2 Maken: Opdr. 2 t/m 7 Achterstand wegwerken: Chayenne, Lisa, Quinta, Renate, Romy Doen: oefenen voor de toets Thema sport (oefenen met flitskaarten en test je zelf)				
Engels <i>differentiatie op tempo</i>	4/4 – 8/4	Doe dit werk na woensdag het 3e uur. In die les heb je gewerkt aan personal training. Wat je niet af hebt moet je afmaken t/m opdracht 8 op blz 123				
Frans <i>motivatie door toets, differentiatie in manier van leren</i>	4/4 – 8/4	Besteed tijd aan het leren van voca 2 en voorbereiden van de repetitie van volgende week. Leer je voca met wrts of met kaartjes. Maak opdracht 27 en 32				
Godsdienst <i>Motivatie door cijfer Differentiatie tempo</i>	4/4 – 8/4	Zoals afgesproken een week extra om de opdrachten bij H7 af te ronden. Het gaat om de opdracht op it's learning onder het kopje Pasen: 'Opdrachten bij H7. Dit bestaat uit drie delen. Maak alle drie de delen in één bestand en mail het naar mij: mal@guido.nl. Je krijgt er een cijfer voor. Al klaar en tijd over? Lees dan uit je boek blz 106-107 en maak opdr 18 en 19.				
Muiswerk	4/4 – 8/4	Zie de achterkant van dit blaadje.				
Nederlands	4/4 – 8/4	Maak van grammatica woordsoorten de opdrachten 2, 3 en 4 op blz 149 en 150				
Wiskunde <i>praktijkopdracht</i>	4/4 – 8/4	bereken (door te schatten) de omtrek en de oppervlakte van de totale @2 ruimte. Dus Lokaal 9, 10 en 11.				
			Heb je alles af? Laat de docent hier dan nog een keer aftekenen			

Klas 1C

Vak	Datum	Taak
Aardrijkskunde <i>Praktijkonderzoek Samenwerken Motivatatie door praktijkonderzoek, inleveren en terugkoppeling in de les. Leervaardigheden: stapsgewijs onderzoek uitvoeren.</i>	14/3 – 18/3	Onderzoek: Nederland, een kleurrijke samenleving - Lees Wb pag 40 - Maak opdracht 1a - Zoek bronnen van Internet en gebruik minimaal 2 gegevens daarvan om argumenten voor je mening te leveren - Je gaat nu ook in je eigen omgeving onderzoek doen naar de mening van mensen 1. Kies iemand uit je klas waarmee je gaat samenwerken 2. Je spreekt af dat je ieder 5 mensen gaat vragen of ze het eens/oneens zijn met de 10 stellingen (onderaan WB pag 40) zijn of dat ze geen mening hebben (neutraal) 3. Noteer telkens de resultaten van de mening die mensen over de stellingen geven 4. Noteer per stelling het percentage mensen dat eens/oneens of neutraal is. - Je levert de resultaten van je onderzoek naar argumenten voor je eigen mening en de uitslag van punt 4 in bij acp@guido.nl (uiterlijk donderdag 31 maart) - Tijdens de eerstvolgende les gaan we de discussie over de stellingen uitvoeren zoals dit beschreven is op pag 40 van je Werkboek (punt 3: 'Discussie in de klas')
Biologie/Verzorging	14/3 – 18/3	Leren: Bs 4, 5, 6 Lezen: basisstof 7 Maken: Opdr. 43 t/m 48 Doen: Maak je werkstuk sport af. Laat dit thuis controleren op spelfouten. Check of je alle opdrachten gedaan hebt. Lever in op Its Learning (onder Bs 1). <i>Heb ik alle kwartetten binnen???</i> <i>Voor verreweg de meesten van jullie geldt dat het @2 werk slecht op orde is. Zorg dat dit op orde komt!</i>
Duits tip voor het maken van de opdracht	14/3 - 18/3	Vertalen: de zinnen op blz. 141 in je werkboek. Schrijf de NL vertaling onder de duitse zin, maak gebruik van je tekstboek!
Engels	14/3 – 18/3	Maak Check op blz 127 t/m 129
Geschiedenis <i>Motivatatie door inleveren</i>	14/3 – 18/3	Ga naar je werkboek op blz. 51. Lees het verhaal in de opdracht 1 goed door. Lees nu vraag 8 op blz. 52. Maak de opdracht en maak het verhaal van opdracht 1 af. Lees de tips in vraag 8 ook goed door. Inleveren in de eerstvolgende les na Pasen. Op een blaadje inleveren. Werk netjes. Vergeet je naam niet.
Godsdienst	14/3 – 18/3	Lezen: blz 99-101. Maken: opdracht 2 van 'Opdrachten bij H7' onder het kopje 'Pasen'. (sla dit goed op, je hebt het volgende week weer nodig).

Nederlands	14/3 – 18/3	H5 par. Lezen: het doel van een tekst. Lezen theorie blz. 175/176. Nakijken opdr. 2 en 3 blz. 176 via It's learning
Wiskunde	14/3 – 18/3	6.4: 27, 28 6.6: 34 t/m 36

Klas 1c (havo/vwo)

Vak	Datum	Taak
Biologie/Verzorging	4/4 – 8/4	Leren: Thema 7: Bloemen, vruchten, zaden Basisstof 1 Lezen: Bs 1 en Bs 2 Maken: opdr. 2, 3, 4, 6, 7a, 7b, 7c Doen: oefen of je Bs 1 kent met de flitskaarten en test je zelf.
Engels	4/4 – 8/4	Lees de teksten op blz 56 en 57 van je tekstboek Leer de words op blz 57 E-N N-E Maak hierbij de opdrachten 14 t/m 18
Geschiedenis <i>leerlingen mogen kiezen of ze digitaal of op papier werken</i>	4/4 – 8/4	Werk verder aan de opdracht Piramide maken over het Leenstelsel. Digitaal of op een tekening. Inleveren aan het einde van de geschiedenisles van 8 april.
Godsdienst	4/4 – 8/4	Maak uit je boek van H7 opdr 18 en 19. Bereid je alvast voor op de toets van volgende week. Maak hiervoor de vragen die op it's learning staan onder het kopje Pasen: Voorbereiding toets H7. De antwoorden kun je vinden in je boek.
Nederlands	4/4 – 8/4	Ga naar bibliotheek.nl of je eigen bieb en kies een nieuw C-boek uit dat je wilt gaan lezen. Het genre is: spanning. Je mag ook een van de boeken van school gebruiken. Leen het boek en start met lezen eruit. Ben je klaar, mail mij dan of vraag me naar de opdracht.
Wiskunde	4/4 – 8/4	7.5: 32, 34 7.6: 37, 38, 39

Klas 2A (vmbo tl)
Naam: _____

Vak	Datum	Taak	Aftekenen door docent
Aardrijkskunde	14/3 – 18/3	Woensdag heb je een SO van par 1 en 2 en de aantekeningen, leer daar alvast even voor. Vergeet de geologische tijdschaal niet te leren! Maak daarna met jouw @2 groepje 1 KAhoot van de lesstof en de aantekeningen. De Kahoot bestaat uit minimaal 10 goede serieuze vragen.	
Biologie/Verzorging	14/3 – 18/3	Leren: Bs 4, 5, 6 Lezen: Bs 7 Maken: Een woordweb/samenvatting van Bs 7 Maken: Werkboek: opdr. 22 t/m 24	
Engels	14/3 – 18/3	Je oefent voor woensdag met de onregelmatige werkwoorden uit 2.2, 3.3 en 4.6 Op donderdag of vrijdag kun je de words and phrases van blz 39, 41 en 43 nog eens herhalen	
Godsdienst	14/3 – 18/3	Lezen blz 75-78. Maken 8, 9, 10, 11	
Nederlands	14/3 – 18/3	Maak de test van hoofdstuk 3 in tweetallen . Bespreek steeds samen je resultaten. We kijken de test na in de les.	
NS	14/3 – 18/3	maak Test jezelf van hoofdstuk 5. We hebben een toets op 29/3. Alles wat je nog niet snapt kan je dan nog vragen voor de toets:	
Wiskunde	14/3 – 18/3	maak opdracht D1 t/m D7, blz 162-163	
		Heb je alles af? Laat de docent hier dan nog een keer aftekenen	

Klas 2A

Naam: _____

Vak	Datum	Taak	Aftekenen door docent
Aardrijkskunde	4/4 – 8/4	De volgende groepjes hebben een presentatie bereid deze goed voor dit kan tijdens de samenwerkingsuren: Woensdag - Lotte, Williene en Eelke - Tony Jan en Vincent - Joey en Jian Donderdag - Killian en Chris -Yanouck en DAYna - Chavon en Celine De leerlingen die hun kahoot nog niet af hebben doe dat nu. Maak een serieuze KAhoot van het gehele hoofdstuk minimaal 10 vragen bedenken.	
Biologie/Verzorging	4/4 – 8/4	Leren: Thema Voortplanting, Bs 1 (JE BOEK VIND JE OP ITS LEARNING) Lezen: Bs 2 en Bs 3 Maken: Kijk op ItsL onder Bs 1. Maak: Opdr. 3 en Oefenvragen bs 1.	
Duits	4/4 – 8/4	m: opdracht 9 uit je werkboek op blz. 67 L: woordjes blok A beide kanten blz. 87 wb	
Economie	4/4 – 8/4	extra opgaven maken,so begrippen leren, de rep hfd 5 is op 5 april	
Engels	4/4 – 8/4	Doe de test op blz 50 (opdracht 11) en lees de tekst op blz 51 Leer de words op blz 51 E-N Maak opdracht 12, 13, 14A en 15ACD	
Geschiedenis	30/3 – 8/4	Lees de opdracht over de Industrialisatie en ga daarna aan de slag. Inleveren op vrijdag 8 april.	
Godsdienst	4/4 – 8/4	Maak deze week alle opdrachten die je van H5 moest maken af als je dat nog niet had gedaan. Dat zijn de opdrachten: 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 16, 18, 22 en 23, 24 en 25. Maak een samenvatting van H5 waarin je ook alle groene blokjes verwerkt.	
Natuur-/Scheikunde	4/4 – 8/4	Ga naar H6 paragraaf 2 (gemiddelde snelheid) , en doe hiervan de V-trainer.	
Nederlands	4/4 – 8/4	In de les starten we de voorbereiding op de groepsdiscussie. In @2 bereid je de groepsdiscussie verder samen voor. Je gebruikt daarvoor het stappenplan dat in de map Hoofdstuk 4 staat hiernaast in het menu.	
Wiskunde	4/4 – 8/4	ga naar opdrachten maken in H6, maak 'vergelijkingen oplossen' en 'vergelijkingen anders schrijven'	
Heb je alles af? Laat de docent hier dan nog een keer aftekenen			

Klas 2B (havo/vwo)

Vak	Datum	Taak
Aardrijkskunde	14/3 – 18/3	onderzoek naar jouw favoriete land in Europa (je mag alleen werken maar ook in tweetallen) - Lees Wb pag 56 en 57 door. - Geef een antwoord op de vragen 2a (onderzoek op internet waarom de mensen in die 3 landen zich gelukkig voelen (denk aan politieke, economische en sociale redenen). - Geef een voorlopig antwoord op vraag 3 (wat is jouw favoriete land?) - Werk achtereenvolgens opdracht 4a/b t/m 9 uit - Lever de uitwerking van opdracht samen met de ingevulde figuur 2 uitgeprint in op: donderdag 31 maart
Biologie/Verzorging	14/3 – 18/3	Leren: Bs 4, 5, 6 Lezen: Bs 7, 8 Maken: 21, 23, 26, 29, 32, 33. Dit zijn zes opdrachten, kies hier zelf VIER van! Doen: een woordweb maken van Bs 7, 8
Duits	14/3 – 18/3	Maken: opdracht 30 in je werkboek op blz. 158
Engels	14/3 – 18/3	Deze opdracht maak je individueel . - Je leest de Engelse tekst op pag 143 van je werkboek. - Maak een woorden lijst, N-E en E-N, van de woorden die je niet kent - Bedenk, in het Engels, 5 vragen over de tekst die je aan een ander zou willen stellen. - Schrijf ook de antwoorden op de vragen in volledige zinnen, in het Engels op. - Lever je woordenlijst, je vragen en antwoorden in op acp@guido.nl op donderdag 31 maart
Godsdienst	14/3 – 18/3	Lees in je boek bladzijde 71 t/m 74 goed door Maak daarna opdracht 3,5 en 6
Nederlands	14/3 – 18/3	H4 paragraaf Lezen: Feiten, meningen en argumenten. Nakijken opdr. 2-4 blz. 133-135. Lezen groene theorie blz. 133/134
NS	14/3 – 18/3	maak Test jezelf van hoofdstuk 5. We hebben een toets op 29/3. Alles wat je nog niet snapt kan je dan nog vragen voor de toets:)
Wiskunde	14/3 – 18/3	6.3: 17, 18 6.4: 21, 22, 23

Klas 2B (havo/vwo)

Vak	Datum	Taak
Aardrijkskunde	4/4 – 8/4	
Biologie/Verzorging	4/4 – 8/4	Leren: Hele thema Bloedsomloop [voor de toets] Lezen: Hele thema Bloedsomloop Maken: je kunt oefenen op Its Learning, vooral onder Extra materiaal staat nog veel! Doen: check je aantekeningen nog eens en al je woordwebs/samenvattingen!
Duits	4/4 – 8/4	vertalen: Redemittel J op blz. 202-203 van je werkboek
Economie	4/4 – 8/4	
Engels	4/4 – 8/4	
Geschiedenis	30/3 – 8/4	
Godsdienst	4/4 – 8/4	Lees in je boek bladzijde 74 t/m 83 Maak van de volgende opdrachten degene die we nog niet hebben gemaakt in de les: Opdracht. 7,8,9,12,15,18 en 19
Natuur-/Scheikunde	4/4 – 8/4	
Nederlands	4/4 – 8/4	werken aan opdracht klassentijdschrift Bruuttaal.nl (zie ook map in It's learning). Instructie hierover krijg je woensdag in de vakles.
Wiskunde	4/4 – 8/4	6.5: 29 t/m 32

Bijlage 5: Verslaglegging IJburg College

Algemeen over IJburg College

IJburg college heeft twee locaties in Amsterdam. Ze bieden alle niveaus aan: van kader tot vwo. De school is opgedeeld in deelscholen, elke deelschool bestaat uit maximaal 175 leerlingen. De onderbouw en bovenbouw hebben aparte deelscholen. Docenten hebben vaste werktijden van 8.15 – 16.45 en worden geacht de hele dag op het leerplein te zijn. Elke leerling zit in een stamgroep, zijn mentorklas. Dit zijn heterogene groepen, alle niveaus en eerste- en tweedejaars zitten door elkaar. Eerstejaars worden aan het begin van het jaar gekoppeld aan een tweedejaars die hen alles uitlegt en wegwijs maakt. Een stamgroep bestaat uit ongeveer 11 leerlingen. Elke dag begint en eindigt met stamgroeptijd (van 15 minuten), een keer in de week is er een lange les stamgroeptijd. Er zijn lessen van 80 minuten die in heterogene groepen worden gegeven en lessen van 60 minuten die in homogene groepen worden gegeven. Elk jaar worden er vijf thema's behandeld. Elk thema duurt zeven weken en daarna is er een bufferweek. Elk thema wordt er gewerkt aan een eindproduct in het vak themaleren. Dit is een vakoverstijgend product waar elke week 80 minuten aan wordt gewerkt. Zoveel mogelijk vakken werken mee aan het thema, maar het verschilt per thema welk vak wel of niet meedoet. Dat hangt ervan af of de docenten hun lesstof in de opdracht kunnen inpassen. Aan het einde van elk thema maken de leerlingen een trotsfolio. Door de weken heen verzamelen ze actiepunten, tips en tops, waar ze trots op zijn. Ook dingen die minder goed gingen of die ze willen verbeteren mogen ze benoemen, maar de nadruk ligt op het positieve. Aan het einde van het jaar moeten ze dit presenteren voor hun stamgroep en hun ouders. Ze laten hiermee zien wat ze hebben geleerd en waar ze trots op zijn. Trots is een belangrijk woord op het IJburg college.

Het onderwijs wordt vormgegeven volgens deze principes:

- Altijd interactie van hoge kwaliteit.
- Echte opdrachten in de werkelijkheid.
- Heldere en ambitieuze doelen.
- Rekening houden met verschillende leervoorkeuren en leren door ervaren.
- Tonen van het leerproces: trots kunnen zijn en leren door reflectie.

Observaties

Het IJburg college is een school zonder gangen. Je komt binnen in een grote ruimte, de kantine. Dan zijn er aan weerszijden de ingangen naar de deelscholen. In deelschool kom je binnen op het leerplein. Hier zijn verschillende hoeken met tafels waar kleine klasjes kunnen zitten. Er staan kasten en er hangen schermen. Rondom het leerplein zijn allemaal klaslokalen. Elke leerling heeft een eigen iPad en gebruikt daarnaast schriften om in te werken. Leerlingen volgen de lessen in de lokalen maar mogen bij zelfstandig werken op het leerplein werken. Docenten werken daar ook.

In de periode dat ik het zelfstandig werken heb geobserveerd moesten de leerlingen een enquête invullen en ze werkten aan hun 'trotsfolio'. Dit deden ze in hun stamgroep, de mentorgroep. Wat me opviel aan de docent die dit begeleidde was dat hij de leerlingen goed kende en erg zijn best deed om hen te motiveren. Hij benoemde van verschillende leerlingen dingen waar ze het moeilijk mee

hadden en waarop ze verbetering hadden laten zien. Hij benadrukte dat bijvoorbeeld elke dag op tijd komen iets heel moeilijks is voor sommigen en dat het heel knap is als je hier aan kunt werken. Hij benaderde de leerlingen erg positief, je kon merken dat hij in ze gelooft. Hij benoemde ook dat hij zelf trots is op zijn werk als mentor, hij vindt dat hij het goed doet.

Vervolgens gingen de leerlingen aan het werk. De docent was best streng, er moest stil gewerkt worden. Maar hij bracht het met humor en interesse voor de leerling. Hij liep rond, maakte praatjes en hielp waar nodig.

In de periode die ik heb geobserveerd mochten leerlingen niet kiezen waarmee ze aan het werk gingen. Ze mogen wel kiezen welke vorm ze gebruiken voor hun trotsfolio en wat ze er precies inzetten. De leerlingen waren behoorlijk betrokken en dit werd versterkt doordat ze bijna persoonlijke begeleiding kregen (één docent op elf leerlingen). Een vraag kon direct beantwoord worden. De leerlingen werkten alleen maar konden wel overleggen en elkaar helpen.

Interview Marc van Gent

Marc van Gent is sinds de oprichting betrokken bij het IJburg College. Hij is docent themaleren en mentor. Daarnaast begeleidt hij veel startende docenten.

1. Motivatie

Leerlingen worden op deze school gemotiveerd door opdrachten in de praktijk. Altijd zoeken we naar een link met de praktijk, iets wat leerlingen aanspreekt. Eigenaarschap en levensechte opdrachten. Leerlingen werken zoveel mogelijk aan opdrachten die concreet toepasbaar zijn. Voorbeelden: microkrediet (maak van 5 euro meer), toepassingen en berekeningen voor het nieuwe schoolgebouw, een onderzoek met inhoud naar keuze (thema de mens) etc. Ze mogen zelf keuzes maken en kunnen hun kennis inzetten in het echte leven.

Daarnaast kent het IJburg College drie kernwaarden: verantwoordelijkheid nemen, verantwoordelijkheid afleggen en initiatief nemen. Leerlingen worden hier vanaf het begin in opgevoed. Ook leren ze bewust om trots te zijn op hun prestaties door middel van het trotsfolio.

2. Uitdaging en differentiatie

Leerlingen kunnen vakken op verschillende niveaus doen. Aan het einde van jaar twee wordt bepaald welk niveau de leerling gaat afronden aan de hand van de kernvakken.

3. Praktijk- ervarings en begeleid leren

De vakken ontwikkelen vaak hun eigen methode. Hierin wordt in eerste instantie veel gewerkt met lesstof en bijbehorende opdrachten. Aan het einde van een thema heeft elk vak een toets en/of opdrachten. Opdrachten proberen we zo veel mogelijk in de praktijk te laten plaats vinden. In het vak themaleren gebeurt dit sowieso. Soms hebben leerlingen daar keuzemogelijkheden en mogen ze bijvoorbeeld zelf het onderwerp verzinnen.

4. Leervaardigheden

Het aanleren van de leervaardigheden gebeurt in de mentorlessen. Bijvoorbeeld hoe leer je woordjes of hoe maak je een planning. Daarnaast gebeurt dit specifiek in het themaleren. Elke opdracht heeft

een aparte focus bijvoorbeeld onderzoek doen, vragen stellen, informatie opzoeken, omgaan met bronnen of samenwerken. Er zijn geen algemene richtlijnen voor het aanleren van leervaardigheden. Elke docent voelt zelf aan wat een leerling wel of niet kan. Ik zou hier nog wel iets voor willen ontwikkelen. Een soort overzicht en rubric van wat een leerling moet kunnen. Helaas ontbreekt dit nog.

5. Het leerproces

Elk vak maakt voor elk thema een studiewijzer. Die studiewijzers hebben allemaal dezelfde opzet:

1. Inleiding: waar gaat het over, wat ga je ongeveer doen?
2. Leerdoelen: wat moet je weten en kunnen na dit thema?
3. Toetsing en beoordeling: welke toetsen en opdrachten krijg je en hoe worden die beoordeeld?
4. Volgboekje: hierin staat de belangrijke data voor dat thema, bijvoorbeeld voor een toets of opdracht.
5. Planning per week. Wat gebeurt er in de les, wat moet je voorbereiden, wat is je huiswerk?

Leerlingen weten dus wat er van ze verwacht wordt. Voor de beoordeling werken docenten vaak met rubrics. Hieraan kunnen leerlingen exact zien waar ze aan moeten voldoen. Voor sommige vakken en opdrachten kunnen leerlingen ook zichzelf beoordelen. In principe is er dus ook geen lesuitval. Leerlingen kunnen zelfstandig verder met de studiewijzer.

6. Samenwerken

Samenwerken wordt met mate gedaan. In de praktijk is het lastig om van elke leerling goed in beeld te krijgen wat hij heeft bijgedragen aan de opdracht. In het themaleren komt nu wel een samenwerkingsopdracht. Leerlingen van verschillende niveaus werken samen aan een krant. Verschillende opdrachten worden gegeven voor de verschillende niveaus. Kinderen moeten dit zelf verdelen en registreren wie wat heeft gedaan. Er wordt dan in de lessen specifiek aandacht besteed aan het samenwerken. Hierbij is het proces belangrijker dan de uiteindelijke beoordeling.

7. Samenwerking docenten

We begonnen hier tien jaar geleden met acht docenten. Dat was erg hard werken. We wilden alles zelf ontwikkelen. We hebben toen veel steun gehad van het APS. Inmiddels zijn we erg gegroeid en heeft elk vak een sectie met meerdere docenten. Elk thema is al meerdere keren uitgevoerd dus nu kost alles veel minder tijd. Om samenwerking te bevorderen hebben wij vaste werkdagen. Elke dag van 8.15-16.45. Elke dag starten we met een korte vergadering. Docenten worden geacht op het leerplein te werken als zij geen lesgeven. Zo kunnen we elkaar makkelijk vinden en aanspreken. We vinden het ook belangrijk dat leerlingen zien dat leraren aan het werk zijn. Het is een leergemeenschap, we leren allemaal. We werken aan een sterke leergemeenschap. Dit is ook nodig om de leerlingen gemotiveerd te houden. We moeten ze bij de gemeenschap blijven betrekken. We hebben regelmatig overleg als sectie, als team en driemaal per jaar met de bovenbouw over de aansluiting onderbouw-bovenbouw.

Het is hier hard werken. We vinden het allemaal heel leuk, hier werken alleen liefhebbers. We zoeken de top van de docenten en we begeleiden startende docenten heel intensief.

8. Verantwoordelijkheid en initiatief

Op deze school vinden we drie dingen heel belangrijk: verantwoordelijkheid nemen, verantwoordelijkheid afleggen en initiatief nemen. Leerlingen worden hierop beoordeeld, op hun rapport. In het echte leven word je hier ook op beoordeeld. Sommige leerlingen kunnen dit helemaal niet en krijgen het van huis ook niet mee. Ik heb een leerling die ik elke dag moet mailen dat hij zijn tanden moet poetsen. Deze termen moet je steeds benoemen en heel bekend maken bij de leerlingen. Voorbeelden benoemen, complimenteren. Je spreekt ze ook aan door te zeggen: het is je eigen verantwoordelijkheid. Vanaf het 3^e jaar wordt de mentor een coach, een stap in zelfstandigheid. Opvoeden is verschrikkelijk belangrijk. We willen dat kinderen zichzelf bewust worden van hun leerproces en dat ze er plezier in hebben.

Leerlingen die hun verantwoordelijkheid blijven ontwijken worden geadviseerd te vertrekken. We voeren een intensief intakegesprek voordat een leerling bij ons op school komt. Hierin geven we aan dat er van een leerling verwacht wordt dat hij initiatief neemt en verantwoordelijkheid draagt.

Interview Rondald Vonhof

Docent Mens en Maatschappij en mentor op het IJburg College

1. Thema's

Wij ontwikkelen onze eigen methode aan de hand van de kerndoelen die door de regering zijn opgesteld. We gebruiken wel bestaande methodes als voorbeeld. Dit doen we omdat we met vijf thema's per jaar werken. De lesstof sluit zoveel mogelijk aan op dit thema. In de eerste twee jaar komen er 10 thema's aan bod en na twee jaar beginnen we weer opnieuw. Het maken van eigen lesmateriaal is veel werk. Het voordeel is dat we het samen met de hele sectie kunnen doen en je hebt automatisch je lessen al voorbereid, je zit er helemaal in.

Niet elk vak doet elk thema mee. Naast vakgroep overleg is er ook thema-overleg, van alle vakken die aan dat thema meedoen.

2. Differentiatie

Twee keer per week hebben leerlingen een vakles. Eén keer 80 minuten in een heterogene groep, dus de niveaus door elkaar. En één keer 60 minuten in een homogene groep. In de lessen met de heterogene groep worden de meeste samenwerkingsopdrachten gedaan. Een samenwerkingsopdracht bestaat dan uit opdrachten op verschillende niveaus. Differentiëren op niveau betekent wel veel extra werk. Studiewijzers maken we ook apart voor elk niveau. Opdrachten en toetsen worden allemaal op vier niveaus gedifferentieerd. We zorgen voor kortere en simpelere teksten voor vmbo bijvoorbeeld. Het voordeel van digitaal is wel dat alles makkelijk kan worden aangepast. Je kunt makkelijk iets actueel maken of cijfers veranderen.

3. Keuzemogelijkheden

Leerlingen mogen soms in de les kiezen wat ze gaan doen. Willen ze de uitleg volgen dan kan dat. Willen ze zelf aan het werk dan kan dat op het leerplein. Maar ik moet dan wel weten dat ze dat aankunnen.

4. Gedeelde verantwoordelijkheid

Op school proberen we de verantwoordelijkheid voor het leerproces zoveel mogelijk te delen met de leerling en de ouders. Aan het einde van het jaar presenteren de leerlingen hun trotsfolio aan de

ouders. De stamgroepen (mentorgroepen) zijn gemengd. Eerste- en tweedejaars door elkaar. Aan het begin van het jaar wordt een eerstejaars gekoppeld aan een tweedejaars. Die maakt hem wegwijs in de school en legt uit hoe alles werkt.

Bijlage 6: Verslaglegging Amadeus Lyceum

Voor mijn onderzoek naar deze school heb ik de website en de schoolgids bestudeerd, ik heb een lesuur geobserveerd en ik heb gesproken met een docent en mentor.

Algemeen over Amadeus Lyceum

Het Amadeus Lyceum is een school voor mavo, havo, atheneum en gymnasium in Utrecht (Vleuten). De school heeft een kunst- en cultuurprofiel. Dit betekent dat er naast het reguliere curriculum veel aandacht is voor zaken als dans, drama, beeldende vorming en muziek. Zelfstandig leren en van elkaar leren is erg belangrijk. Er zijn vier kernwaarden:

1. Dialoog en respect: samen werken en leren met respect voor elkaar.
2. Zelfsturing: eigen keuzes maken, onder begeleiding van de mentor.
3. Persoonlijke ontwikkeling: presteren op eigen niveau.
4. Creativiteit: omgaan met uitdagingen.

De leerlingen krijgen les in hun vaste domein. Hier zitten meestal twee klassen samen. Er is een serre waar één klas een instructie kan krijgen. Een aantal lessen vinden plaats buiten het domein zoals sport en beeldende vorming. De lessen zijn opgedeeld in instructietijd en werktijd. Elke klas wordt opgedeeld in groepjes van vier die voor een periode van zes weken samenwerken. Elke periode worden er nieuwe groepjes gevormd. Dit wordt opgestart en geëvalueerd met de mentor. Ze moeten in deze groepjes een planning maken voor de werktijd. Ze doen niet altijd samenwerkopdrachten, maar ook individuele opdrachten moeten worden ingepland. Als ze samenwerken doen ze dat in dit groepje. De leerlingen werken allemaal met een eigen laptop en met ELO, elektronische leeromgeving in Magister.

Observaties

De school is ingedeeld in domeinen. In elk domein zitten meestal twee klassen. Elk domein heeft een serre voor instructiemomenten. Voor elk vak is er werktijd en instructietijd. In het domein staan kluisjes van de leerlingen en tafels waar vier leerlingen aan kunnen zitten. Er is een bureau voor de docent en een whiteboard. De lessen duren 45 minuten

In de les die ik heb geobserveerd gaf de docent een korte instructie en daarna gingen de leerlingen zelfstandig aan het werk met opdrachten uit een digitale methode. Het viel me op dat er veel vragen waren en dat leerlingen regelmatig lang zaten te wachten tot de docent tijd voor hen had. De docent was dus steeds bezig met instructie geven. De leerlingen moesten fluisteren, het was geen samenwerkingsopdracht. De docent moest regelmatig leerlingen erbij roepen, vragen om stil te zijn etc. Een aantal groepjes werkten stil door. Een meisje is alleen (haar groepsgenoten zijn ziek) en ze vroeg of ze bij twee andere meiden mocht zitten. Dit mocht, als ze beloofde hard te werken. Dit beloofde ze maar in de praktijk kletsten ze veel. Ze kregen 3 waarschuwingen, uiteindelijk werkten ze wel.

In dit geval ging het om een les Nederlands en daar gingen de leerlingen dus ook mee aan de slag. Ze mochten zelf kiezen of ze een herhalingsopdracht maakten of alvast doorgingen naar het volgende

hoofdstuk. Ze mochten zelf hun werk nakijken met nakijkvellen die online waren geplaatst. De leerlingen oogden niet erg betrokken, zaten veel te kletsen en zaten veel met hun vinger omhoog.

Interview Stephanie Timp

Op het Amadeus Lyceum heb ik gesproken met Stephanie Timp, docent scheikunde en mentor.

1. Motivatie

Mijn ervaring is dat het op havo/vwo het makkelijker is om leerlingen intrinsiek te motiveren. Op vmbo maak ik meer gebruik van controle en sancties. Leerlingen vragen mij daar zelf om. Bijvoorbeeld na een slecht gemaakte toets die ik met hen besprak. Ik wees ze erop dat ze echt de opdrachten moeten maken om betere cijfers te halen. Intrinsieke motivatie probeer ik te stimuleren door de relatie met de leerlingen aan te gaan. Ik praat veel met ze en geef extra bijles als dat nodig is. We hebben 7,5 uur voor mentoraat per leerling per jaar, maar in de praktijk besteed ik er zeker drie keer zoveel tijd aan.

Ik motiveer de leerlingen ook door zo veel mogelijk de relatie tussen de opdrachten en de toetsstof te leggen. In de les benoem ik regelmatig, dit zou een toetsvraag kunnen zijn. Ik leg uit dat een opdracht niets meer is dan oefenen voor de toets. Ik praat ook op niveau van reflectie met hen. Wat voor leerstrategieën kun je goed gebruiken? Je wilt niet blijven zitten, hoe kunnen we dat oplossen etc.

2. Uitdaging en differentiatie

In de studiewijzer wordt extra stof en herhalingsstof vaak aangeboden. In de les probeer ik leerlingen die snel klaar zijn te stimuleren om extra werk te doen. Bij havo/vwo-leerlingen gaat dit vaak makkelijk. Als ze snel klaar zijn voor mijn vak mogen ze van mij aan een ander vak werken in mijn les. Hebben ze dat ook af, dan kunnen we gaan kijken of ze niet een niveau omhoog kunnen. We vinden het belangrijk dat leerlingen op het hoogste niveau presteren.

Ook op het gebied van leervaardigheden wordt gedifferentieerd. Zo is er een extra 'plangroepje' voor leerlingen die moeite hebben met plannen en een studiekekring voor leerlingen die extra huiswerkbegeleiding nodig hebben.

3. Praktijk- ervarings en begeleid leren

We werken vooral met reguliere methodes. Ik heb wel net een vakoverstijgend project ontwikkeld met het vak mens en maatschappij over duurzaamheid. Leerlingen moeten dan onderzoeken hoe je duurzaam kunt wonen en wat daar allemaal bij komt kijken. Als eindopdracht moeten ze van een echte wijk in Utrecht onderzoeken hoe ze die duurzaam kunnen maken. Dit vind ik hele leuke dingen maar helaas heb ik veel te weinig tijd om dit soort dingen te ontwikkelen.

4. Leervaardigheden

Het aanleren van leervaardigheden ligt in principe bij de docent en de mentorlessen. Een manier waarop we kijken naar leervaardigheden is door het gebruik van RTTI online². Toetsen worden op deze manier gemaakt en door het onlinesysteem is direct duidelijk hoe de leerling de toets heeft

² RTTI staat voor reproduceren, trainen, transfer en inzicht en omvat vier niveaus van leren. Als toetsvragen en opdrachten op deze manier worden gecategoriseerd wordt snel duidelijk op welke onderdelen de leerling uitvalt. RTTI online is een digitaal systeem dat dit in kaart brengt. <http://docentplus.nl/meten-met-rtti/>

gemaakt en op welke onderdelen hij uitvalt. Dit overzicht wordt gebruikt voor gesprekken met ouders en leerlingen en docentenvergaderingen. Aan de hand hiervan krijgen leerlingen tips over leren, waar moeten zij zich meer op richten? We zijn dit gaan gebruiken toen we enkele jaren geleden als zwakke school beoordeeld werden door de inspectie. Toen moesten we wel flink gaan inzetten op resultaten en dit is sindsdien ook verbeterd.

Zelfstandigheid wordt steeds verder opgebouwd. In leerjaar 1 werken de leerlingen bijvoorbeeld met een afvinklijst. In leerjaar 2 leren ze dit zelf maken. In leerjaar 3 wordt de focus meer op het individu en de profielkeuze gelegd.

5. Het leerproces

In de studiewijzer worden per periode de leerdoelen, bronnen, toetsen en opdrachten omschreven. Er is een planning per week. Wat moet de leerling voorbereiden, wat gebeurt er in de les, wat in werktijd en wat is huiswerk. Ook wordt er extra leerstof aangeboden en bijvoorbeeld filmpjes met extra uitleg. Leerlingen kunnen dan zelf kiezen of ze dit gebruiken of niet. Het is aan de docent hoe hij de studiewijzer inricht. Ook voor de mentorlessen is er een studiewijzer.

6. Samenwerken

Leerlingen werken in vaste groepjes van vier personen voor een periode van zes weken. De mentor maakt deze groepjes. In het domein zitten ze altijd in dit groepje, ook als ze aan individuele opdrachten werken. Ze moeten zelf een planning maken waarin ze dus met hun groepje overleggen. Wanneer gaan ze samenwerken en wanneer werken ze voor zichzelf. De mentor begeleidt dit proces. Er wordt flink geïnvesteerd in het ontwikkelen van een goede werkhouding. In jaar drie gaan ze zelf groepjes vormen. Dit verloopt in stapjes. Zij maken bijvoorbeeld tweetallen en de mentor maakt er een kwartet van. Zo mogen ze uiteindelijk zelf groepjes maken.

7. Samenwerking docenten

We hebben vaak overleg met de sectie en met de mentoren. Helaas hebben we hier verder weinig tijd voor.

8. Domeinen

Voor sommige leerlingen is het heel moeilijk om in de domeinen aan de slag te gaan. Dit is met name voor leerlingen met adhd en andere diagnoses, die eigenlijk beter functioneren in een prikkelarme omgeving. Het voordeel voor hen is wel dat ze niet veel van lokaal wisselen, ze zitten in principe de hele dag in een domein.

Bijlage 7: Stappenplan naar zelfstandigheid

Dit stappenplan is slechts een richtlijn. Het aanleren van leervaardigheden vraagt maatwerk. Niet elke leerling komt op hetzelfde tempo op hetzelfde punt. In het algemeen zal er een verschil in tempo zijn tussen vmbo-, havo-, en vwo-leerlingen. Van de laatste groep kan sneller meer zelfstandigheid verwacht worden. Maar binnen klassen zullen er ook verschillen zijn. Sommige leerlingen zullen bepaalde niveaus van zelfstandigheid niet bereiken vanwege een beperking op dit gebied. Daarom vraagt het maatwerk. De periodes zijn slechts een indicatie, maar geven wel een beeld van welke stappen docenten kunnen zetten op weg naar zelfstandigheid. Ook helpen ze docenten om dezelfde stappen te zetten, wat meer duidelijkheid en structuur zal geven voor de leerling.

Met betrekking tot het kiezen van leeractiviteiten:

Wat?	September – januari	Januari – juli
1^e klas	De leerling maakt opdrachten 1 /tm 5. Daarna maakt hij de test en noteer het aantal fout voor terugkoppeling in de les.	De leerling maakt opdracht 1, 2 en 3. Daarna maakt hij de test. Bij meer dan drie fout maakt hij ook nog opdracht 4 en 5. Daarna maakt hij de test opnieuw en noteert het aantal fout voor terugkoppeling in de les.
2^e klas	De leerling maakt 2 van de 3 opdrachten naar keuze. Daarna maakt hij de test. Bij meer dan drie fout maakt hij de andere opdracht ook nog. Daarna maakt hij de test opnieuw en noteert het aantal fout voor terugkoppeling in de les.	De leerling maakt 3 van de 6 opdrachten naar keuze. Daarna maakt hij de test. Bij meer dan drie fout maakt hij de andere opdrachten ook nog en doet de tekst opnieuw. Hij noteert het aantal fout voor terugkoppeling in de les.
3^e klas	De leerling bekijkt de leerdoelen en maakt de twee voor hem moeilijkste opdrachten uit het hoofdstuk. Dan maakt hij de test. Bij meer dan drie fout maakt hij nog twee of meer opdrachten totdat hij het begrijpt. Daarna maakt hij de test opnieuw en noteert het aantal fout voor terugkoppeling in de les.	De leerling bekijkt de leerdoelen en maakt de test. Bij meer dan drie fout kiest hij zelf opdrachten uit het hoofdstuk om te maken en de leerdoelen alsnog te behalen. Hij mag zelf kiezen of hij de test nog een keer maakt.

Met betrekking tot samenwerking:

Met wie?	September – januari	Januari – juli
1^e klas	De leerling werkt alleen.	De leerling werkt samen in door de docent gemaakte tweetallen.
2^e klas	De leerling werkt alleen of samen in door de docent gemaakte tweetallen.	De leerling werkt samen in door de docent gemaakte viertallen.
3^e klas	De leerling kiest iemand met wie hij wil samenwerken. De docent maakt hier viertallen van.	De leerlingen vormen zelf groepjes.

Met betrekking tot de keuze van de werkplek:

Waar?	September – januari	Januari – juli
1^e klas	De docent bepaalt waar de leerling zit.	De mentor bespreekt met de leerling waar ze het beste tot werken komen. Op basis hiervan maakt de mentor een plattegrond waar de leerlingen zich aan houden.
2^e klas	De mentor bespreekt met de leerling waar ze het beste tot werken komen. Op basis hiervan maakt de mentor een plattegrond waar de leerlingen zich aan houden.	Bij het plannen geeft de leerling aan waar hij het beste kan werken aan het vak of de opdracht (dus woordjes leren in lokaal 9, samenwerken in lokaal 11). Hier houdt hij zich aan en docenten controleren dit.
3^e klas	Bij het plannen geeft de leerling aan waar hij het beste kan werken aan het vak of de opdracht (dus woordjes leren in lokaal 9, samenwerken in lokaal 11). Hier houdt hij zich aan en docenten controleren dit.	De leerling bepaalt zelf waar hij gaat zitten tijdens @2. Als de docent het vraagt kan de leerling zijn keuze verantwoorden.

Met betrekking tot de keuze van de vorm:

Hoe?	September – januari	Januari – juli
1^e klas	De leerling maakt een opdracht in powerpoint.	De leerling maakt een opdracht en hij kiest zelf of hij dit op papier of digitaal doet.
2^e klas	De leerling maakt een opdracht. Hij kiest uit: papier, powerpoint, prezi of een kort filmpje. Hij kan uitleggen waarom hij hiervoor kiest en maakt goed gebruik van het middel.	De leerling maakt een opdracht. Hij kiest uit: papier, powerpoint, prezi, een kort filmpje of kiest een andere vorm in overleg met de docent.
3^e klas	De leerling maakt een opdracht. Hij kiest de vorm in overleg met de docent. Hij maakt goed gebruik van het middel.	De leerling maakt een reclame. Hij kan uitleggen welke vorm hij kiest en waarom. Hij maakt goed gebruik van het middel.

Met betrekking tot het stellen van leerdoelen:

Waarom?	September – januari	Januari – juli
1^e klas	De docent legt uit waarom het leerdoel van belang is voor de leerling.	De docent gaat in gesprek (met behulp van werkvorm) met leerlingen over de leerdoelen en laat ze zo zelf het belang hiervan ontdekken.
2^e klas	De docent en leerlingen kijken terug op de behaalde leerdoelen. De docent legt de leerdoelen voor de komende periode uit en gebruikt een werkvorm om dit te koppelen aan het belang voor de leerling.	De docent leert leerlingen reflecteren (d.m.v. reflectieformulier) op de leerdoelen. Hij bespreekt dit met de leerling en helpt hem door hardop denken en vragen stellen tot een dieper niveau van reflectie te komen.
3^e klas	De docent biedt verschillende leerdoelen aan voor een periode. Ze hoeven niet allemaal behaald te worden. De leerling mag er één of meerdere kiezen. Hij moet verantwoorden waarom hij deze kiest en reflecteren op het resultaat.	De leerling kiest zelf een leerdoel en vorm van toetsing, onder begeleiding van de docent.

Bijlage 8: Voorbeeldopdracht brugklas havo/vwo³

Vakken: godsdienst, beeldende vorming, geschiedenis en Nederlands

Inleiding: In deze opdracht leer je over de tijd van de *Grieken*, die gevolgd werd door de tijd van de *Romeinen*. Deze periode duurde van 3000 voor Christus tot 500 na Christus. Deze periode noemen we de Oudheid. De cultuur en de gebruiken van de Grieken en de Romeinen heeft nog steeds invloed op onze cultuur. Ook weet je misschien al dat Jezus leefde in de tijd van de Romeinen. Deze cultuur heeft dus ook invloed gehad op de vorming van het christelijk geloof.

Leerdoelen:

- Je kunt uitleggen wat er belangrijk was in de Griekse cultuur. (gs)
- Je kunt uitleggen hoe het Romeinse Rijk zich zo snel kon uitbreiden. (gs)
- Je kunt voorbeelden noemen van de invloed van de Griekse en Romeinse cultuur in Nederland. (gs)
- Je kunt omschrijven in wat voor tijd en cultuur Jezus leefde. (gd)
- Je kunt voorbeelden van Griekse en Romeinse bouwelementen benoemen. (bv)
- Je kunt een tijdschrift maken met een overzichtelijke en passende lay-out. (bv)
- Je kunt een artikel schrijven met een titel, inleiding, middenstuk en slot. (ne)
- Je kunt tekst in eigen woorden samenvatten. (ne)

Eindopdracht: Je maakt een tijdschrift voor leerlingen uit groep 8 die over dit onderwerp moeten leren. Dit tijdschrift wordt uitgedeeld aan de leerlingen die in maart een Junior College komen volgen over de Griekse en Romeinse cultuur. Zij gaan dus leren van jou!

Met wie: je werkt in tweetallen zoals die zijn ingedeeld door je mentor.

Wanneer: Elke week heb je 2 @2 uren om hieraan te werken en 1 les bv. Het moet af zijn op 26 februari. Je hebt dus 8 weken de tijd.

Beoordeling: Je tijdschrift moet in ieder geval aan deze dingen voldoen:

1. Het moet drie hoofdstukken hebben van elk twee pagina's. H 1 over de cultuur, H 2 over geloof en H 3 over kunst.
2. Het moet een voorblad hebben met jullie namen, een titel en bijpassende afbeeldingen.
3. Er is een inhoudsopgave en inleiding.
4. Je zet de bronnen die je hebt gebruikt in een bronnenlijst.
5. Je levert allebei het reflectieformulier in.

Verder kun je in het schema op de volgende bladzijde zien hoe het beoordeeld wordt.

³ Deze opdracht heeft nog uitwerking op gedetailleerd niveau. Een stappenplan voor het maken van het tijdschrift, een uitwerking per vak en afstemming tussen de verschillende vakken en @2. Dit is te gedetailleerd en vakspecifiek om binnen dit onderzoek uit te werken bovendien zou het dan toch weer aangepast moeten worden aan de situatie waarin de opdracht eventueel wordt uitgevoerd.

1. Inhoud: deze vragen gaan over jouw bijdrage aan het tijdschrift.
 - a. Wat ging er goed aan het maken van deze opdracht?

 - b. Wat kun je de volgende keer beter doen?

 - c. Schrijf op hoe je dit gaat doen.

2. Samenwerking: deze vragen gaan over hoe jullie hebben samengewerkt.
 - a. Wat deed jij goed in het samenwerken in dit groepje?

 - b. Wat zou je de volgende keer kunnen verbeteren in het samenwerken?

 - c. Schrijf op hoe je dit gaat doen.

⁴ Afhankelijk van hoe vertrouwd de leerlingen al zijn met reflecteren vraagt dit enige uitleg en begeleiding van de docent. Zo ook bij de rubric op de volgende pagina.

Beoordeling

Beeldende vorming	Beginner (voldoende)	Gevorderd (goed)	Expert (uitstekend)
Kunst uit Oudheid	Je kunt verschillende bouwelementen noemen	Je kunt klassieke bouwelementen herkennen in hedendaagse architectuur	Je kunt uitleggen waarvoor de Griekse en Romeinse gebouwen dienden en welke rol de architectuur daarin innam
Vormgeving van tijdschrift	Je maakt netjes gebruik van koppen en subkoppen in een leesbaar en passend lettertype.	Afbeeldingen passen bij de tekst en zijn voorzien van extra informatie/opmaak wanneer nodig.	Elk artikel vormt een geheel. Er is nagedacht over bladspiegel/layout/kleur/lettertype/afbeeldingen.
Godsdienst			
Tijd van Jezus	Je verwerkt de kernbegrippen uit het boek in je tijdschrift	De belangrijkste begrippen uit het boek leg je in je eigen woorden uit.	Je legt de begrippen uit in eigen woorden en noemt bij elk begrip een voorbeeld.
Hedendaags christendom	Je kunt een voorbeeld noemen van de invloed van de oudheid op het christendom vandaag de dag.	Je noemt twee voorbeelden van de invloed van de oudheid op het christendom vandaag.	Je noemt meer dan twee voorbeelden van de invloed van de oudheid op het christendom vandaag.
Geschiedenis			
Griekse Rijk	Je gebruikt de tekst en de begrippen uit het boek om uit leggen wat belangrijk was in de Griekse cultuur	Je gebruikt de tekst uit het boek om uit leggen wat belangrijk was in de Griekse cultuur en legt dit in eigen woorden uit.	Je legt uit wat we in onze tijd van de Griekse cultuur terugvinden in Nederland.
Romeinse Rijk	Je gebruikt de tekst en de begrippen uit het boek om uit leggen waarom het Romeinse Rijk zich zo snel kon uitbreiden.	Je gebruikt de tekst en de begrippen uit het boek om uit leggen hoe het Romeinse rijk zich uitbreidde en laat dit op een kaart van Europa zien.	Je laat zien waar de Romeinen in Nederland zijn geweest en wat de sporen van de Romeinen in ons land nu nog zijn.
Nederlands			
Artikel schrijven	Je schijft een artikel van 200 woorden met een inleiding, middenstuk en slot.	Je gebruikt correcte spelling, interpunctie en zinsbouw.	Je gebruikt alinea's met kopjes die de inhoud van de alinea weergeven.
Begrijpend lezen	Je kunt belangrijke begrippen uit een tekst halen en deze verwerken.	Je kunt belangrijke begrippen uitleggen in je eigen woorden.	Je kunt een alinea uit een tekst in eigen woorden parafraseren.

Bijlage 9: Voorbeeld studiewijzers

Bibliotheek
PLEIN

Zoeken
Mulder, J.

/ Vakken / A2 (a1b; a1c; a3b) / Studiewijzer

Studiewijzer

+ Onderwerp toevoegen
Onderwerp acties
Weergeven
Alle in het verleden
Al uw studiewijzers weergeven
Tabel
Lijst

DE KOMST VAN JEZUS

Thema
Klik hier om tekst toe te voegen

^ Plannen verbergen

+ Plan toevoegen
Actie
Selecteren

	Les	Beschrijving	Datum	Leerdoelen	Bronnen	Activiteiten	Deze week doen:
☰	1: De geboorte van Jezus	Hoe kan een maagd een kind krijgen? En uit wat voor gezin komt Jezus eigenlijk? Deze week ontdek je het.	31-8 - 4-9	- Je begrijpt dat Jezus geboren is uit een maagd. - Je kent de familienamen en herkomst van het gezin waarin Jezus geboren werd. - Je weet waar en onder welke omstandigheden Jezus geboren is.	Geen elementen gekoppeld	Geen elementen gekoppeld	Uit je boek: lezen blz 15-18. Maken opdr 1, 2, 3, 4.
☰	2: Herders op kraamvisite	Wat hebben herders nou met de geboorte van de zoon van God te maken?	7-9 - 11-9	- Je begrijpt dat Herders behoorden tot de laagste klassen - Je kunt je een beeld vormen van de tijd en de cultuur waarin Jezus geboren werd.	Geen elementen gekoppeld	Geboortekaartje	Uit je boek: lezen blz 19-22. Maken opdr 8, 9, 10, 12.
☰	3: Wijzen begroeten het kind Jezus	Een les over voorspellingen, sterrenkunde en waarzeggers!	14-9 - 18-9	Je kunt je een beeld vormen van de tijd en de cultuur waarin Jezus geboren werd.	De drie koningen	Geen elementen gekoppeld	Kijken: het filmpje over de drie koningen. Uit je boek: lezen blz 22-24, maken 13, 14, 15.



Bijlage 10: Persoonlijke reflectie

Inhoud

Ik vond dit onderzoek inhoudelijk erg interessant en ik heb er veel van geleerd.

Onderwijsvernieuwing heeft mijn interesse. Ik vind het altijd boeiend om te kijken hoe zaken die al jaren gedaan worden veranderd en verbeterd kunnen worden. Door zelf als docent mee te draaien in de @2-uren had ik al veel gezien en ervaren. Dit maakte dat mijn interesse in dit onderzoek ook echt gebaseerd was op de praktijk. Daarnaast vond ik de didactische focus van dit onderzoek heel leerzaam. Ik vind het een leuke uitdaging om leerzame opdrachten te bedenken die de leerlingen voldoende uitdagen en die aansluiten bij hun behoefte.

Persoonlijk functioneren

Ik zal eerlijk toegeven dat ik er erg tegenop zag om weer een afstudeeronderzoek te doen. Ik werk het beste binnen bepaalde kaders en in een team. Om zelf een dergelijk groot project vorm te geven vind ik lastig. Hierbij zit ik mezelf in de weg omdat ik perfectionistisch en veeleisend ben. Dit maakt het voor mij lastig om tevreden te zijn met mijn eigen werk. Hierbij heb ik veel gehad aan de altijd positieve en opbouwende feedback van mijn begeleider. Op verschillende momenten tijdens mijn onderzoek heb ik mij afgevraagd of ik er verstandig aan deed om dit onderzoek alleen uit te voeren. Ik werk graag samen met iemand. Aan de andere kant was het samenwerken praktisch gezien lastig door de samenstelling van de klas en invulling van de kopopleiding. Door het uitvoeren van dit onderzoek heb ik weer stappen gezet in het leren tevreden te zijn met mijn werk en mijzelf, maar dit zal nog wel een thema blijven in mijn leven.

Uitvoering

Vanaf het begin had ik het vermoeden dat dit weleens een uitgebreid onderzoek zou kunnen worden omdat @2 een complex systeem is waar veel factoren in meespelen. Dit bleek ook zo te zijn. Het praktijkonderzoek op de voorbeeldscholen is me tegengevallen. Het bleek in de lastig om voldoende informatie binnen een korte tijd te verzamelen. Hierbij liep ik ook tegen eigenschappen van mijzelf aan. Ik ben meer afwachtend en observerend en ik vind het lastig om in een nieuwe situatie mezelf direct sterk te profileren. Wellicht had dit invloed op het onderzoek. Toch heb ik hiervan wel degelijk geleerd door het toch te doen en voor mijzelf en mijn onderzoek op te komen. Hierdoor denk ik dat het me in een volgende situatie weer wat makkelijker afgaat.

Conclusie

Door dit onderzoek heb ik mijn didactische kennis en vaardigheden verder ontwikkeld. Ik heb een stuk meer inzicht en ervaring met het ontwikkelen van studiewijzers en opdrachten en dit is terug te zien in de ontwikkeling van de eindproducten. Ik heb ook mijn eigen visie op onderwijs verder kunnen ontwikkelen, hoewel ik me er ook van bewust ben dat ik nog maar aan het begin sta van mijn loopbaan. In mijn persoonlijke ontwikkeling heb ik stappen gezet door opnieuw in te zien dat ik niet altijd perfect werk hoeft af te leveren en dat ik voor mijzelf mag opkomen in ingewikkelde situaties. Daarnaast heb ik meer inzicht gekregen in de organisatie van een school en meer ervaring opgedaan in het contact met collega's.

Bijlage 11: Blog. Een kleine school met grote plannen

De Guido de Bres in Arnhem is een kleine middelbare school die haar leerlingen wil voorbereiden op een toekomst in een maatschappij die steeds sneller verandert. De Guido speelt op deze ontwikkelingen in door elke leerling te laten werken met een eigen device, steeds minder frontaal en klassikaal les te geven en door te werken met @2-uren. Elke dag volgen de leerlingen één of twee van deze uren waarin zij zelfstandig of in kleine groepjes werken aan hun weektaak. Elk vak heeft een deel van zijn lestijd afgestaan voor deze uren. Een deel van de lesstof moeten de leerlingen dus zelfstandig verwerken. De Guido heeft hiervoor gekozen om meer recht te doen aan de verschillen tussen leerlingen en om in te zetten op adaptief onderwijs. Daarnaast denken ze op deze manier leerlingen meer '21 century skills' te leren, namelijk zelfstandig leren en verantwoordelijkheid nemen voor het eigen leerproces.

Onderzoek

In opdracht van de Guido heb ik onderzocht hoe zij de lesstof en de studiewijzers voor deze uren geschikter kunnen maken zodat leerlingen worden uitgedaagd en gemotiveerd om er zelfstandig mee aan de slag te gaan. Om hierachter te komen heb ik, naast literatuurstudie en een onderzoek op de Guido zelf, een bezoek gebracht aan twee inspirerende scholen.

Voorbeelden

Het IJburg College in Amsterdam is een voorbeeld als het aankomt op onderwijsvernieuwing. Het onderwijs is ingericht in thema's van zeven weken. Aan deze thema's worden praktijkgerichte opdrachten gekoppeld. Zo hebben leerlingen bijvoorbeeld door middel van een microkrediet geld ingezameld voor een goed doel. Daarnaast worden de leerlingen aangesproken op hun verantwoordelijkheid. Aan het einde van het jaar presenteren ze hun leeropbrengsten in hun 'trotsfolio'. Hierbij gaat het niet alleen om cijfers maar ook om vaardigheden.

Op het Amadeus Lyceum wordt veel aandacht besteed aan het leren van samenwerken. Voor een periode van zes weken werken leerlingen in vaste groepjes van vier. De groepjes worden door hun mentor gevormd en elke periode geëvalueerd. Hierdoor leren de leerlingen reflecteren en plannen. Stapsgewijs krijgen de leerlingen meer vrijheid in het vormen van eigen groepjes.

Aanbevelingen

Voor de Guido heb ik verschillende inspirerende ideeën opgedaan op deze scholen die ik heb verwerkt in aanbevelingen: Maak van weektaken studiewijzers, leer de leerling stapsgewijs meer zelfstandigheid aan en volg hierin één lijn als team, zorg voor meer praktijkgerichte opdrachten en investeer in reflectie en verantwoordelijkheidsgevoel bij leerlingen. Elke aanbeveling heeft een praktische uitwerking gekregen die de docenten van de Guido handvatten geeft om met de uitkomsten van het onderzoek aan de slag te gaan.

Toekomstgericht

De Guido is geen grote school, maar laat zich daardoor niet weerhouden om veranderingen door te voeren en naar de toekomst te kijken. De kleinschaligheid is een kracht. Het maakt de Guido flexibel en sterk in persoonlijke aandacht voor de leerling. Bovenstaande aanbevelingen zullen de Guido helpen om @2 verder te ontwikkelen en te laten uitgroeien tot een duurzame manier van adaptief en toekomstgericht onderwijs.

Bijlage 12: Zelfevaluatie Afstudeerproject GL

Aanwijzingen voor het invullen van het formulier

1. Cijfer: Het formulier bevat acht categorieën die met een heel cijfer (1-10) beoordeeld worden.
2. Betekenis van de cijfers:
 - 4 of lager is: “zeer onvoldoende”
 - 5 staat voor “onvoldoende”
 - 6 staat voor “voldoende”
 - 7 staat voor “ruim voldoende”
 - 8 staat voor “goed”
 - 9 staat voor “zeer goed”
 - 10 staat voor “uitmuntend”
3. Toelichting: In de toelichting op het cijfer per categorie wordt aangegeven wáár in het werkstuk/project/presentatie/gesprek de toegekende kwaliteit werd herkend. Liefst zo concreet mogelijk.
4. Eindbeoordeling minimaal 6.0. Voor een voldoende eindbeoordeling moeten tevens alle categorieën minimaal voldoende (6) scoren.
5. Gewicht: De student kan (eventueel in overleg met de afstudeerbegeleider) twee beoordelingscriteria voorstellen die een extra gewicht krijgen in de eindbeoordeling (tellen dubbel)

Naam student: Studentnummer: Titel project:	Maaïke Meerhof 080669 A2, 2.0. Een onderzoek naar de vormgeving van adaptief en zelfstandig leren op het Guido de Bres in Arnhem.	
Voorwaardelijke eisen		
Het afstudeerportfolio voldoet aan de voorwaardelijke eisen voor beoordeling: - maximale omvang - professioneel taalgebruik – volledigheid		
Ja	Toelichting:	
1. Kennis en inzicht		
De student toont kennis en inzicht op het niveau van nationaal en internationaal geaccepteerde handboeken en tijdschriften op zijn vakgebied. De student toont kennis en inzicht in de recente ontwikkelingen binnen het vakgebied (“state-of-the-art”).		
Toelichting ⁵ Uit de literatuurstudie blijkt dat ik gebruik heb gemaakt van algemene handboeken en actuele stukken van internet.	Cijfer ⁶ 7	Gewicht ⁷
2. Toepassen kennis en inzicht		

⁵ Beschrijving op welke grond de beoordelaar tot zijn oordeel is gekomen.

⁶ Heel cijfer dat kan variëren van 1 tot en met 10

⁷ Waarde 1 of 2 (twee beoordelingspunten mogen op voorstel van de student extra zwaar wegen bij de beoordeling).

De student maakt gebruik van actuele (internationale) kennis en inzicht bij de uitwerking van een beroepsrelevante vraagstelling.
De student gebruikt actuele (internationale) kennis en inzicht bij het vinden van adequate antwoorden op de vraagstelling.

Toelichting De literatuurstudie leidt tot concrete en relevante factoren die van belang zijn voor het onderzoek. Het is uitgebreid en veelomvattend.	Cijfer 8	Gewicht
--	-------------	---------

3. Argumenteren

De student hanteert in zijn teksten een logisch-argumentatieve opbouw.
De student verkent meerdere alternatieven.
De student onderbouwt zijn stellingnames en keuzes op een zorgvuldige manier.

Toelichting Het onderzoek is logisch opgebouwd. Van de theorie naar de huidige praktijk en inspirerende voorbeelden, die verschillende manieren van werken laten zien, kom ik uit bij de conclusies en aanbevelingen.	Cijfer 7	Gewicht
---	-------------	---------

4. Verzamelen van gegevens

De student verzamelt doelgericht en systematisch gegevens, gerelateerd aan een beroepsgerelateerd vraagstuk.
De student maakt gebruik van adequate en actuele onderzoeksmethodieken.
De verzamelde gegevens zijn valide, betrouwbaar en relevant voor het vraagstuk.

Toelichting Het praktijkonderzoek op de voorbeeldscholen bleek in praktijk lastiger dan voorzien. Hierdoor heb ik niet alle gegevens compleet kunnen verzamelen zoals ik had gewild. De informatie die ik heb verzameld is zeker relevant.	Cijfer 6	Gewicht
--	-------------	---------

5. Interpreteren

De student verzorgt een adequate analyse en interpretatie en uitleg van de verzamelde gegevens

Toelichting In de analyse en interpretatie van de onderzoeksgegevens houd ik rekening met de omstandigheden van het praktijkonderzoek. Ik verbind de drie lijnen van het onderzoek met elkaar.	Cijfer 7	Gewicht
--	-------------	---------

6. Concluderen

De student komt tot een eindoordeel dat:
gebaseerd is op inzichten uit (internationale) vakliteratuur;
rekening houdt met relevante maatschappelijke, wetenschappelijke en ethische overwegingen.
De student komt tot een adequate onderbouwde visie op het betreffende vraagstuk in de beroepspraktijk.
De student geeft een overzicht van de (mogelijke) betekenis en relevantie van gepresenteerde visie en komt met realistische aanbevelingen

Toelichting Ik bied relevante en haalbare aanbevelingen waar de docenten van de Guido mee aan de slag kunnen. Dit is gebaseerd op de drie lijnen van mijn onderzoek.	Cijfer 8	Gewicht 2
--	-------------	--------------

7. Communiceren

De student doet helder en begrijpelijk verslag van zijn bevindingen voor een forum van vakgenoten (specialisten of niet-specialisten)

Toelichting

Mijn verslag is goed te lezen en daarnaast is een samenvatting en blog toegevoegd voor diegenen die een kort overzicht willen hebben van de inhoud.

Cijfer
8

Gewicht
2

8. Leren en reflecteren

De student is in staat het afstudeerproject zelfstandig, succesvol en op tijd af te ronden.
De student is in staat te reflecteren op de gang van het project en de eigen rol daarin.

Toelichting

In mijn persoonlijke reflectie worden mijn sterke en zwakke punten duidelijk en blijkt hoe ik aan dit onderzoek heb gewerkt. Ik weet wanneer ik om hulp moet vragen en heb dit onderzoek verder alleen uitgevoerd.

Cijfer
8

Gewicht

Eindbeoordeling zelfevaluatie in cijfer

7,5

Handtekening student

Student

datum

Bijlage 13: Checklist eindverslag

Inhoud eindverslag	Aanwezig
• Inleiding / aanleiding	X
• Probleemstelling / doelstelling	X
• Vooronderzoek <i>(Verslag van oriënterend literatuuronderzoek met daaraan verbonden conclusies voor de precieze vraagstelling)</i>	X
• Precieze vraagstelling	X
• Verantwoording van de gekozen onderzoeksmethode	X
• Resultaten van het verrichte onderzoek <i>(Resultaten op hoofdlijnen, details in de bijlagen)</i>	X
• Goed onderbouwde conclusies	X
• Discussie van de resultaten	X
• Aanbevelingen voor opdrachtgever	X
• Samenvatting (max 500 woorden)	X
• Volledige literatuurlijst <i>(inclusief aantal pagina's, uitgesplitst naar Nederlandstalige en internationale literatuur)</i>	X
Bijlagen eindverslag:	
• Artikel voor in een vakblad of Blog voor op de website van de Academie voor Theologie	X
• Eventuele onderzoeksverslagbijlagen	X
• Korte persoonlijke terugblik <i>(terugblik en reflectie op verloop van het project, de belangrijkste knelpunten en gemaakte keuzen en reflectie hierop; de leeropbrengst van het project voor jezelf en voor de opdrachtgever)</i>	X
• Verantwoording van de bijdragen van elke deelnemende student <i>(Indien project van meer studenten een expliciete verantwoording van de bijdragen van elke deelnemer, waarin nauwkeurig wordt aangetoond hoe elke student bewijst individueel aan de beoordelingscriteria te voldoen)</i>	n.v.t.
• Ingevuld feedbackformulier opdrachtgever	X
• Ingevuld feedbackformulier afstudeerbegeleider	X
• Ingevuld zelfevaluatieformulier student	X
• Deze checklist ingevuld.	X

