

Verrijk je wereld

Lessen aardrijkskunde die aanzetten tot denken



Jolanda Mensink - Vink

Studentnummer: 2166712

Master Special Educational Needs Fontys OSO

Specialist (hoog)begaafdheid

Oktober 2011 – mei 2012

Begeleider: Annemieke Weterings – Helmons

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	4
Inleiding	6
1 Aanleiding en probleemstelling	10
1.1 Inleiding	10
1.2 Aanleiding voor het onderzoek	10
1.3 Huidige situatie en gewenste situatie	11
1.4 Doelstelling	12
1.5 Onderzoeksvraag en deelvragen.....	13
2 Theoretische onderbouwing.....	14
2.1 Inleiding	14
2.2 Definitie van hoogbegaafdheid	14
2.3 Educatieve behoeften van hoogbegaafde leerlingen.....	15
2.4 Inhoud van verrijking: leren leren, leren denken en leren leven	16
2.5 Leren denken	16
2.6 Vergroten van motivatie en betrokkenheid	18
2.7 Leerkrachtvaardigheden.....	18
2.8 Denkvaardigheden aanleren tijdens aardrijkskundelessen.....	19
3 Onderzoeksmethodologie	22
3.1 Inleiding	22
3.2 Onderzoeksvorm	22
3.3 Onderzoeksgroep.....	23
3.4 Opzet van het onderzoek	23
3.5 Verantwoording van de onderzoeksinstrumenten	25
3.6 Ethische kwesties	26
3.7 Betrouwbaarheid en validiteit	27
4 Data analyse en resultaten	28
4.1 Inleiding	28
4.2 Voorkeursleerstijl	28
4.3 Kwalitatieve analyse van de lessen	29
4.4 Taakgerichtheid	31
4.5 Motivatie voor het vak aardrijkskunde	31

4.5.1	Resultaten van Koen.....	32
4.5.2	Resultaten van Sofie.....	35
4.5.3	Resultaten van Roel.....	39
4.5.4	Resultaten van Kim.....	43
4.6	Handelen van de leerkracht.....	45
5	Conclusies en aanbevelingen	52
5.1	Inleiding.....	52
5.2	Deelvraag 1	52
5.3	Deelvraag 2	53
5.4	Deelvraag 3	54
5.5	Deelvraag 4	54
5.6	Deelvraag 5	55
5.7	Deelvraag 6	56
5.8	Antwoord op mijn onderzoeksvraag	57
5.9	Wat is realiseerbaar in mijn praktijk?	57
6	Evaluatie	60
6.1	Inleiding.....	60
6.2	Evaluatie van het praktijkonderzoek.....	60
6.3	Reflectie op het praktijkonderzoek.....	62
	Nawoord	64
	Literatuurlijst	66
	Bijlagen.....	70

Samenvatting

Hoogbegaafde leerlingen die na een les aardrijkskunde zeggen dat ze de les leuk vinden en dat ze iets geleerd hebben. Wie zou dat niet willen?

Ik heb door dit praktijkonderzoek geleerd om aardrijkskundelessen te ontwerpen die aansluiten bij de wensen, mogelijkheden en interesses van vier hoogbegaafde leerlingen in groep 6, waardoor bij hen motivatie en betrokkenheid voor het vak aardrijkskunde is ontstaan.

Er komt nogal wat bij kijken, wil je passend aardrijkskundeonderwijs voor hoogbegaafde leerlingen verzorgen. Allereerst een gedreven, deskundige, enthousiaste en betrokken leerkracht die een goede relatie met leerlingen gebaseerd op vertrouwen en respect onderhoudt. Maar ook een leerkracht die leerlingen betreft bij het vormgeven van een lesprogramma dat aansluit bij hun behoeften aan competentie en autonomie. Lesgeven aan hoogbegaafden vereist maatwerk (Eyre, 2007).

Dit meesterstuk biedt een aantal voorbeelden hoe dergelijke lessen eruit kunnen zien. Ze kunnen dienen als 'good practices' voor leerkrachten die inclusief aardrijkskundeonderwijs voor hoogbegaafde leerlingen nastreven.

Mijn onderzoeksvraag luidt:

Hoe kan ik als leerkracht van groep 6 tijdens de reguliere lessen aardrijkskunde tegemoet komen aan de educatieve behoeften van de hoogbegaafde leerlingen in mijn klas, zodat hun motivatie en betrokkenheid voor het vak aardrijkskunde groter wordt?

Mijn conclusie is dat ik als leerkracht van groep 6 door het creëren van een veilig werk- en leerklimaat, door een goed klassenmanagement, door compacten en verrijken, door het stellen van hoge orde vragen, door het stimuleren van samenwerkend leren en door rekening te houden met meervoudige intelligenties in

staat ben om tijdens reguliere lessen aardrijkskunde een omgeving te creëren waardoor bij vier hoogbegaafde leerlingen in mijn klas motivatie en betrokkenheid ontstaat.

Het werken met verrijkingsopdrachten tijdens de aardrijkskundeles is leuk en motiverend. Denkopdrachten dagen hoogbegaafde leerlingen uit tot actief en zelfstandig leren. Ik heb gemerkt dat het organiseren van een gedegen verrijkingsaanbod dat tegemoet komt aan de educatieve behoeften van hoogbegaafde leerlingen maatwerk is en veel vergt van mijn klassenmanagement. Het aanbieden van leerstof met open opdrachten die aansluiten bij de eigen voorkeuren van leerlingen vraagt van mij een andere manier van lesgeven. Het praktijkonderzoek heeft mij aan het denken gezet over het onderwijs dat ik geef en wil geven.

Tijdens dit praktijkonderzoek heb ik een begin gemaakt met actief leren volgens de principes van de sociaalconstructivistische didactiek (Ebben & Ettekoven, 2009). Kinderen worden door deze manier van lesgeven voorbereid op de samenleving van de 21^{ste} eeuw, waarin samenwerken, creatief denken, communiceren en verbanden kunnen leggen essentieel zijn (Janson, 2011). Actief leren maakt mij enthousiast en geeft mij voldoening. Het past bij mijn opvattingen over inclusief onderwijs. Onderwijs dat voorbereidt op een volwassenheid waarin zowel plaats is voor persoonlijk presteren als voor zaken als respect, inlevingsvermogen, tolerantie, eerlijkheid en verantwoordelijkheid (Houten, 2004).

Ik heb tijdens het praktijkonderzoek geleerd dat het voortdurend reflecteren op de eigen onderwijspraktijk een krachtig middel is om het onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen planmatig te verbeteren en zo inclusief mogelijk te maken. Ik heb door dit praktijkonderzoek kennis, vaardigheden en attitudes ontwikkeld waarmee ik óók in de toekomst het bestaande curriculum en mijn klassenorganisatie zodanig aan kan passen dat ik tegemoet kan komen aan de individuele behoeften van de hoogbegaafde leerlingen in mijn klas. Mijn inzet, motivatie en deskundigheid is beslissend voor de realisatie van passend onderwijs (Eyre, 2007).

Inleiding

‘Experts uit de hele wereld zijn het erover eens dat leren denken het belangrijkste is dat leerlingen in het onderwijs kunnen leren’ (Vankan & Van der Schee, 2004, p.162).

Honderd jaar geleden wisten leerkrachten precies welke informatie en vaardigheden leerlingen in hun leven nodig zouden hebben. Het onderwijs bereidde voor op het leven in een voorspelbare en relatief constante wereld. Tegenwoordig hebben leerkrachten er geen idee van hoe het leven er over tien jaar uit zal zien. De veranderingssnelheid in de huidige maatschappij is hoog. Leerkrachten weten niet met welke veranderingen leerlingen in aanraking zullen komen. Leerkrachten kunnen leerlingen echter wel denkvaardigheden aanleren die hen kunnen helpen om zich aan deze veranderingen aan te passen. Leerkrachten kunnen leerlingen leren om problemen op te lossen, om informatie te categoriseren, te analyseren en te synthetiseren. Leerkrachten kunnen leerlingen leren om te voorspellen, om vragen te stellen, om oude vaardigheden toe te passen in een nieuwe situatie en om mogelijkheden te evalueren. Het aanleren van denkvaardigheden is daarmee een essentieel element geworden van modern onderwijs (Kopmels, 2008).

‘Leren denken’ is een activiteit die alle leerlingen op school moeten leren om in de 21^{ste} eeuw te kunnen functioneren. Maar hoe zit dat met hoogbegaafde leerlingen? Geldt dit ook voor hen? Of geldt dit misschien juist voor hen?

‘De kernbehoefte van deze kinderen is een onderwijsleersituatie die via afgestemde begeleiding en materialen een beroep doet op hun hoge intellectuele talenten. Dat wil zeggen dat kennishonger gestild wordt en hogere denkvaardigheden, zoals abstract en creatief denken en logisch redeneren, gestimuleerd worden’ (Burger - Veltmeijer, 2009, p. 61).

Dit citaat impliceert dat het onderwijs juist de twintig procent beste leerlingen van ons land moet voorbereiden op hun toekomst in de 21^{ste} eeuw. Voor deze leerlingen kan ‘goed kunnen denken’ het verschil maken! Deze leerlingen zullen in de toekomst verantwoordelijk zijn voor innovatie en inspirerend leiderschap (Janson, 2011). Om

deze reden staat excellentie en het stimuleren van excellentie hoog op de agenda van de huidige bewindspersonen op het ministerie van OCW. Mede hierdoor groeit in het primair onderwijs de aandacht voor hoogbegaafde leerlingen. Steeds meer leerkrachten beseffen dat het onderwijsaanbod voor hoogbegaafde leerlingen aangepast moet worden, zodat hun talenten ten volle benut worden. Ook ik ben me sinds juli 2008 gaan verdiepen in de educatieve behoeften van hoogbegaafde kinderen. Om mij te bekwamen in het begeleiden van hoogbegaafde leerlingen ben ik in september 2010 de masteropleiding tot specialist hoogbegaafdheid gaan volgen. Het is mijn ambitie om deze leerlingen voldoening te laten vinden in het reguliere basisonderwijs. Ik wil passend onderwijs voor hoogbegaafde leerlingen realiseren.

Sinds 1995 ben ik als groepsleerkracht werkzaam in het basisonderwijs. In augustus 1999 ben ik benoemd tot groepsleerkracht op een dorpsschool op een vinex locatie in de Randstad. Deze school heeft zich sinds 1999 ontwikkeld van een dorpsschool met een grote populatie zwak presterende leerlingen tot een nieuwbouwschool met ruim 500 leerlingen met een grote populatie bovengemiddeld presterende leerlingen. Tijdens de groeiperiode drong het besef door dat er binnen de leerlingenzorg meer aandacht besteed moest gaan worden aan de bovengemiddeld presterende leerlingen. In augustus 2008 werd daarom de werkgroep 'hoogbegaafdheid' opgericht. Tot op heden ben ik coördinator van deze werkgroep. Samen met de commissieleden van de werkgroep 'hoogbegaafdheid' ben en voel ik mij verantwoordelijk voor het beleid m.b.t. hoogbegaafde leerlingen op mijn school.

Gedurende het schooljaar 2008-2009 hebben we het 'Digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid' (Gerven & Drent 2007) ingevoerd. Gedurende het schooljaar 2009-2010 hebben we het beleidsplan 'Hoogbegaafdheid' geschreven. De procedures rondom signaleren en diagnosticeren van hoogbegaafdheid zijn helder. Ook zijn er afspraken gemaakt over het schoolbreed compacten en verrijken bij de vakken rekenen, lezen, taal en spelling. Mijn collega's zijn op dit moment bezig om het compacten en verrijken van de basisvakken in hun klas te implementeren.

Ik vind dat ik mijn collega's, als specialist hoogbegaafdheid, altijd een stap voor moet zijn. Om die reden heb ik het compacten en verrijken van de basisvakken in mijn klas al vaste vorm gegeven. Ik ben er aan toe om een nieuwe stap te maken in de

schoolontwikkeling op het gebied van hoogbegaafdheid. Een logisch vervolg zou het beantwoorden van de vraag ‘Hoe verrijk en verdiep ik de zaakvakken?’ kunnen zijn. Om deze vraag te kunnen beantwoorden, wil ik alvast experimenteren met ideeën en inzichten waarmee ik tijdens mijn opleiding tot specialist hoogbegaafdheid in aanraking ben gekomen. Ik weet van mezelf dat ik een nieuwe manier van werken pas kan overdragen op mijn collega’s als ik die manier van werken zelf in mijn vingers en tussen mijn oren krijg. Door zelf nieuwe aanpakken uit te proberen, weet ik tegen welke kinderziektes mijn collega’s aan kunnen lopen zodra ook zij eraan toe zijn een nieuwe slag te slaan. Mijn collega’s krijg ik niet mee met mooie woorden, maar wel door hen zelf te laten ervaren wat een bepaalde aanpak wel of niet oplevert. Ik kan mijn collega’s pas overtuigen als ik zelf praktijkervaringen opgedaan heb. Om deze reden ben ik als specialist hoogbegaafdheid op zoek naar manieren hoe ik de verrijking van de zaakvakken binnen het reguliere leerstofaanbod in mijn klas vorm kan geven.

Dit brengt mij bij het onderwerp van dit praktijkonderzoek. Ik wil onderzoeken hoe ik in groep 6 het onderwijs in de zaakvakken kan verrijken. Ik richt mij in dit onderzoek op het ontwerpen van verrijkende lessen aardrijkskunde die de hoogbegaafde leerlingen in mijn klas motiveren en aanzetten tot denken. De vragen die daarbij centraal staan, zijn: Hoe kan ik de hoogbegaafde leerlingen in groep 6 tijdens de lessen aardrijkskunde leren denken? Over welke leerkrachtvaardigheden moet ik beschikken om het denkproces van hoogbegaafde leerlingen op gang te kunnen brengen? Wat vraagt dat van mijn klassenorganisatie? Welke lesmethoden en welke werkvormen kan ik gebruiken om deze denkvaardigheden bij mijn hoogbegaafde leerlingen te ontwikkelen? Wat gebeurt er met de motivatie en de betrokkenheid van de hoogbegaafde leerlingen in mijn groep als de lessen aardrijkskunde rijker worden? Mijn uiteindelijke doel is dat ik passend onderwijs voor hoogbegaafde leerlingen vorm kan geven en dat ik mijn professionaliteit verbeter. De reflectie op mijn eigen handelen, speelt dus naast het uitvoeren van dit onderzoek, een belangrijke rol.

In hoofdstuk 1 zet ik uiteen wat mijn onderzoeksvraag is en waarom ik deze heb gekozen. In hoofdstuk 2 doe ik theoretisch onderzoek en ik kijk of van hieruit al deelvragen worden beantwoord. Het praktijkonderzoek beschrijf ik in hoofdstuk 3. Hierin is te lezen welke data-instrumenten ik gebruik om mijn onderzoeksgegevens te

verzamelen. Het onderzoek bestaat uit vragenlijsten, observaties en interviews voor en na mijn interventie. Mijn interventie bestaat uit het geven van tien verrijkingslessen aardrijkskunde die aansluiten bij de onderwijsbehoeften van vier hoogbegaafde leerlingen. De resultaten van deze onderzoeksgegevens analyseer ik in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 trek ik conclusies en geef ik aanbevelingen voor de toekomst. Tot slot beschrijf ik in hoofdstuk 6 welke invloed het onderzoek heeft gehad op mijn ontwikkelingsproces tot specialist hoogbegaafdheid en vormgever van passend onderwijs. Ik hoop dat het nadenken over een nieuwe vorm van onderwijs, waarbij 'leren denken' centraal staat, een verrijking is van mijn wereld!

1 Aanleiding en probleemstelling

1.1 Inleiding

In dit hoofdstuk beschrijf ik wat de aanleiding geweest is om het onderwerp ‘verrijking bij het vak aardrijkskunde’ te kiezen voor mijn praktijkonderzoek. Ik geef uitleg over de huidige en de gewenste situatie. Ik beschrijf wat het doel van mijn onderzoek is en hoe ik tot mijn onderzoeksvraag en deelvragen ben gekomen. Tot slot geef ik aan wat ik hoop te bereiken met dit praktijkonderzoek.

1.2 Aanleiding voor het onderzoek

Op mijn school werken we met een sterk verouderde aardrijkskundemethode, Hier en daar (Voskuilen, Jong, Huisman & Londen, 1997). Veel leerkrachten en leerlingen geven in de tweejaarlijkse tevredenheidsenquête aan dat ze niet tevreden zijn over de lessen aardrijkskunde. De lessen kunnen getypeerd worden als traditioneel. De lessen worden klassikaal gegeven. De lessen beginnen met een klassengesprek. De leerkracht vertelt anekdotes, schrijft essentiële aspecten op het bord en laat af en toe een filmpje zien om de les te verlevendigen. Daarna maken de leerlingen vragen en opdrachten uit het lesboek die vervolgens klassikaal besproken worden. De opdrachten in de aardrijkskundemethode komen feitelijk neer op begrijpend lezen. De betrokkenheid en de motivatie van de leerlingen bij de lessen aardrijkskunde ervaar ik als gering. Vooral mijn hoogbegaafde leerlingen kreunen en steunen als de aardrijkskundeboeken op tafel komen. Ik vind dat er vrijwel geen opdrachten in staan die uitdaging bieden voor hoogbegaafde leerlingen. En dat terwijl het vak aardrijkskunde in mijn ogen uitermate geschikt is om leerlingen na te laten denken over de wereld om hen heen.

Vankan & Van der Schee (2004) stellen dat juist bij het ontwikkelen van geografisch inzicht concepten ontwikkeld kunnen worden als: lokaliseren, classificeren, oorzaak – gevolg, planning, etc. Tijdens mijn opleiding tot specialist hoogbegaafdheid ben ik in aanraking gekomen met de taxonomie van Bloom (Anderson & Krathwohl, 2001) en de acht intelligenties van Gardner (Gardner, 1983). Ik heb geleerd dat het gedachtegoed van Bloom en Gardner geschikt is om als uitgangspunt te dienen voor het ontwerpen van verrijkingstaken. Vankan & Van der Schee (2004) tonen aan dat

lessen aardrijkskunde zich bij uitstek lenen om hogere denkvaardigheden bij leerlingen te ontwikkelen. Uit hun onderzoeken blijkt dat aardrijkskunde een vak is waarbij de interesse van leerlingen in het voortgezet onderwijs geprikkeld kan worden. Voeg daarbij mijn behoefte om de zaakvakken te willen verrijken en de aanleiding voor dit meesterstuk is geboren!

1.3 Huidige situatie en gewenste situatie

In het beleidsplan 'Hoogbegaafdheid' hebben we vastgelegd dat leerkrachten op mijn school hoogbegaafde leerlingen passend onderwijs moeten bieden binnen het reguliere onderwijsaanbod. De verantwoordelijkheid voor de begeleiding van de hoogbegaafde leerlingen ligt bij de eigen groepsleerkracht. Om tegemoet te komen aan de educatieve behoeften van hoogbegaafde leerlingen hebben we er voor gekozen om schoolbreed te compacten met de vakken rekenen, lezen, taal en spelling. Het verrijkingsaanbod bij deze vakken bestaat uit werkboekjes die aansluiten bij de educatieve behoeften van hoogbegaafde leerlingen. De hoogbegaafde leerlingen worden één keer per week door hun eigen groepsleerkracht aan de instructietafel begeleid bij het werken met de verrijkingsmaterialen.

Er zijn nog geen schoolbrede afspraken gemaakt over het compacten en verrijken van de zaakvakken. Er is op mijn school geen verrijkingsklas aanwezig. De leerkrachten kunnen met vragen en voor advies terecht bij de interne begeleider en de specialist hoogbegaafdheid. Omdat ik opgeleid wordt tot specialist hoogbegaafdheid, verwacht ik in de toekomst vragen van collega's te krijgen of ze ook het onderwijs in de zaakvakken kunnen verrijken. Ik heb het compacten en verrijken van de basisvakken in mijn klas vaste vorm gegeven. Om straks een nieuwe slag te kunnen slaan bij de schoolontwikkeling met betrekking tot hoogbegaafdheid, wil ik in dit praktijkonderzoek manieren zoeken waarop ik de verrijking van de zaakvakken binnen het reguliere leerstofaanbod vorm kan geven. Veel leerkrachten zijn nog bezig om het compacten en verrijken van de basisvakken te implementeren. Het is voor veel leerkrachten daarom nog niet haalbaar om ook de zaakvakken te verrijken. Ook is er niet veel budget over om ook voor de zaakvakken dure verrijkingsmaterialen aan te schaffen. Het verrijkingsonderwijs bij deze vakken mag om die reden niet te ingewikkeld, kostbaar en tijdrovend zijn. Tijdens mijn

opleiding tot specialist hoogbegaafdheid heb ik geleerd dat het gedachtegoed van Bloom (Anderson & Krathwohl, 2001) en Gardner (Gardner, 1983) geschikt is om als uitgangspunt te dienen voor het ontwerpen van verrijkingstaken. Drent & Van Gerven (2004) stellen dat leerkrachten opdrachten binnen de zaakvakken relatief eenvoudig aan kunnen passen aan de educatieve behoeften van de hoogbegaafde leerlingen door aanvullende leerdoelen voor de hoogbegaafde leerlingen te formuleren. Binnen mijn klas wil ik gaan experimenteren met deze ideeën en inzichten. Aan het eind van mijn praktijkonderzoek wil ik het verrijkingsonderwijs voor het vakgebied aardrijkskunde binnen mijn eigen reguliere klassensituatie vorm kunnen geven met behulp van het gedachtegoed van Bloom en Gardner. Ik wil deze nieuwe manier van werken aan het eind van dit schooljaar in mijn vingers en tussen mijn oren hebben. Ik wil mijn eigen professionele handelen zodanig verbeteren, dat ik op termijn mijn collega's kan inspireren tot veranderend handelen.

1.4 Doelstelling

Ik wil onderzoeken hoe ik de hoogbegaafde leerlingen in mijn groep 6 kan motiveren en aanzetten tot denken, zodat hun talenten ten volle benut worden en ze voorbereid zijn op hun toekomst in de 21^{ste} eeuw. Met dit praktijkonderzoek wil ik onderzoeken hoe ik vorm kan geven aan inclusief onderwijs. Onderwijs dat tegemoet komt aan de educatieve behoeften van de hoogbegaafde leerlingen in mijn groep 6. Aan het eind van dit onderzoek wil ik weten hoe ik de reguliere aardrijkskundelessen in groep 6 binnen de klassikale setting kan verrijken. Ook wil ik weten of op die manier de motivatie en de betrokkenheid van de hoogbegaafde leerlingen in mijn klas bij de lessen aardrijkskunde vergroot wordt. Mijn uiteindelijke doel is dat ik passend aardrijkskundeonderwijs voor hoogbegaafde leerlingen vorm kan geven en dat ik mijn professionaliteit verbeter. De reflectie op mijn eigen handelen, speelt dus naast het uitvoeren van dit onderzoek, een belangrijke rol. Naar aanleiding van mijn onderzoek hoop ik mijn collega's en de directie te kunnen adviseren en stimuleren tot verdere schoolontwikkeling op het gebied van hoogbegaafdheid.

1.5 Onderzoeksvraag en deelvragen

Hoe kan ik als leerkracht van groep 6 tijdens de reguliere lessen aardrijkskunde tegemoet komen aan de educatieve behoeften van de hoogbegaafde leerlingen in mijn klas, zodat hun motivatie en betrokkenheid voor het vak aardrijkskunde groter wordt?

Deelvragen:

- Welke leerlingen in mijn groep 6 vallen onder de doelgroep 'hoogbegaafde leerlingen'?
- Wat zijn de educatieve behoeften van hoogbegaafde leerlingen?
- Hoe kan ik tijdens de reguliere lessen aardrijkskunde aansluiten bij de educatieve behoeften van hoogbegaafde leerlingen in groep 6?
- Wat gebeurt er met de motivatie en de betrokkenheid van mijn hoogbegaafde leerlingen in groep 6 als ik de reguliere aardrijkskundelessen verrijk?
- Over welke leerkrachtvaardigheden moet ik beschikken om de verrijking van de lessen aardrijkskundelessen binnen mijn groep te kunnen realiseren?
- Welke pedagogische en didactische begeleiding hebben de hoogbegaafde leerlingen van mij nodig tijdens de verrijkingslessen aardrijkskunde?

In het volgende hoofdstuk doe ik literatuuronderzoek. In de literatuur hoop ik antwoord te vinden op een aantal deelvragen. Deze antwoorden leg ik in hoofdstuk 5 naast de resultaten van mijn praktijkonderzoek. Ik hoop dat ik dan in staat ben om aardrijkskundelessen te ontwerpen die aanzetten tot denken.

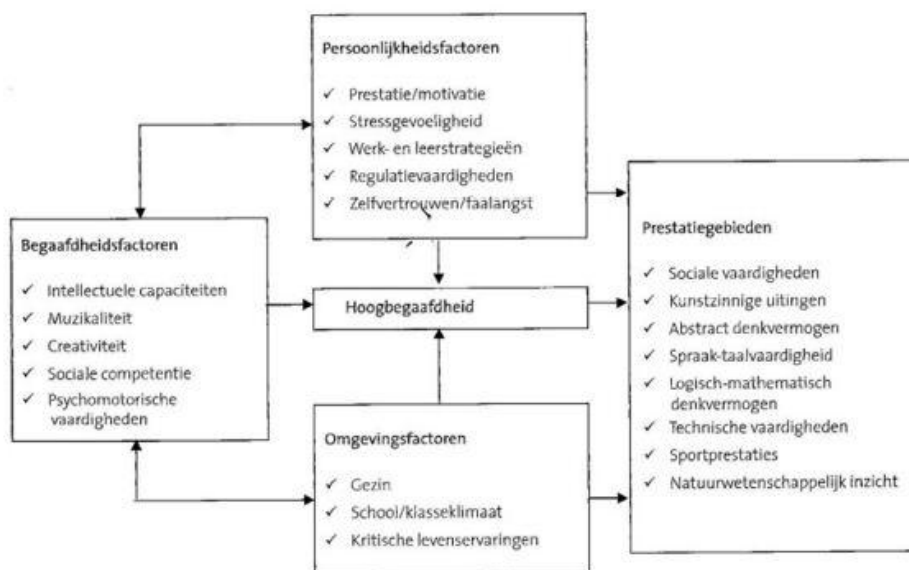
2 Theoretische onderbouwing

2.1 Inleiding

Voordat ik start met mijn praktijkonderzoek doe ik theoretisch onderzoek naar mogelijkheden om het verrijkingsonderwijs bij de zaakvakken vorm te geven. Wat zijn de educatieve behoeften van hoogbegaafde leerlingen en hoe kan ik daar tijdens de lessen aardrijkskunde aan tegemoet komen? Hoe kan ik de reguliere lessen aardrijkskunde verrijken? Welke lesmethoden en welke werkvormen zijn geschikt om denkvaardigheden te ontwikkelen en motivatie en betrokkenheid te bereiken en over welke leerkrachtvaardigheden moet ik beschikken om het denkproces van mijn leerlingen op gang te kunnen brengen.

2.2 Definitie van hoogbegaafdheid

Er bestaan verschillende theoretische modellen die aangeven welke factoren een rol spelen bij het ontwikkelen van hoogbegaafdheid (Drent & van Gerven, 2004). Het multifactorenmodel van Heller (Ziegler & Heller, 2000) leert mij dat persoonlijkheidsfactoren en omgevingsfactoren naast een hoge intelligentie van grote invloed zijn op het al dan niet tot uiting komen van hoogbegaafdheid op één of meerdere prestatiegebieden.



Figuur 2-1: Multifactorenmodel van Heller (Gerven, 2009)

Drent & van Gerven (2004) stellen dat ik hoogbegaafde leerlingen kan stimuleren tot het leveren van uitzonderlijke prestaties door tijdens mijn lessen in te spelen op hun educatieve behoeften.

2.3 Educatieve behoeften van hoogbegaafde leerlingen

De educatieve behoeften van hoogbegaafde leerlingen kunnen afgeleid worden uit de leer- en persoonlijkheidseigenschappen die aan hoogbegaafde leerlingen worden toegeschreven (Drent & van Gerven 2004).

Leereigenschappen:	Persoonlijkheidseigenschappen:
• snel van begrip	• taalvaardig
• maken grote denk- en leerstappen	• creatieve en originele oplossingen
• goed geheugen	• geestelijk vroegrijp
• brede algemene interesse en kennis	• houden van uitdagingen
• groot probleemoplossend vermogen	• groot doorzettingsvermogen
• kunnen verworven kennis snel toepassen	• perfectionistisch ingesteld
• integreren nieuwe kennis met oude kennis	• behoefte aan een hoge mate van autonomie
• groot analytisch vermogen	• vermogen tot (zelf)reflectie

Figuur 2-2: Leer- en persoonlijkheidskenmerken van hoogbegaafde leerlingen (Drent & van Gerven, 2004)

In mijn klas zitten vier leerlingen bij wie ik in het verleden diagnostisch onderzoek gedaan heb met behulp van het Digitale Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid (Gerven & Drent, 2007). Bij deze leerlingen is aangetoond dat ze beschikken over de leer- en persoonlijkheidseigenschappen die worden toegeschreven aan hoogbegaafde leerlingen. Deze leerlingen hebben tevens laten zien dat ze in staat zijn tot het behalen van prestaties op hoogbegaafd niveau. Ik kan tegemoet komen aan hun onderwijsbehoeften door overbodige herhalings- en oefenstof uit de aardrijkskundemethode te schrappen en te vervangen door verrijkende leerstof (Drent & van Gerven, 2004).

2.4 Inhoud van verrijking: leren leren, leren denken en leren leven

Verrijken betekent dat ik het onderwijsaanbod waardevoller moet maken. Het onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen heeft drie doelen: leren leren, leren denken en leren leven (Boekhorst – Reuver, 2007). Bij het leren leren gaat het om het ontwikkelen van inzichten en vaardigheden, die noodzakelijk zijn voor het verwerven en toepassen van kennis. In dat proces zijn taakgerichtheid, doorzettingsvermogen en motivatie van groot belang. Het gaat hierbij om het aanleren van leervaardigheden en onderzoeksvaardigheden. Het ontwikkelen van metacognitieve vaardigheden kan het uiteindelijke leerrendement van mijn leerlingen tijdens de aardrijkskundelessen vergroten (Gerven, 2004).

Het leren leven wordt uitgedrukt in vaardigheden die te maken hebben met persoonlijke groei, motivatie en communicatie. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om het ontwikkelen van een juist zelfbeeld, het leren omgaan met falen, keuzes leren maken, het leren omgaan met anderen en het leren communiceren. Ebbens & Ettekoven (2009) pleiten er om deze reden voor om samenwerkend leren een vaste plaats te geven binnen het onderwijs. Ik kan coöperatief leren gebruiken om de interactie tussen mijn leerlingen te stimuleren en om mijn leerlingen uit te dagen tot actief leren.

2.5 Leren denken

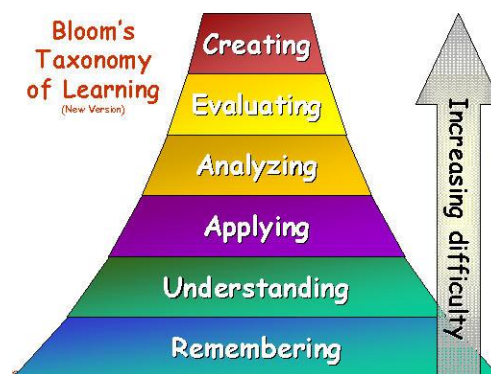
‘Denken is de populaire aanduiding voor de hersenactiviteit, waardoor gegevens die al zijn opgeslagen met elkaar worden verbonden en gecombineerd en zo mogelijk ook afgestemd met nieuwe informatie. De mate waarin, en de snelheid waarmee dergelijke verbindingen tot stand komen, bepalen het resultaat’ (Janson, 2011, p.6).

Sternberg (2002) onderscheidt drie aspecten van intelligentie, die alle drie staan voor manieren van denken: analytisch denken, praktisch denken en creatief denken. Tijdens mijn lessen rekenen/wiskunde, grammatica en begrijpend lezen doe ik een beroep op analytisch denken: logisch redeneren, informatie opnemen en weergeven, hoofd- en bijzaken onderscheiden, denkprocessen en oplossingsrichting(en) overzien. Praktisch denken is in mijn klas te zien tijdens samenwerken en plannen. Het gaat om: doelgericht denken en werken, zelfkennis, overtuigingskracht, teamwork en plannen. Creatief denken is het vermogen om veel informatie

tegelijkertijd met elkaar in verband te brengen. Deze vaardigheid komt binnen mijn klas het minst tot zijn recht. Het gaat om: flexibel denken, inventiviteit, associëren en brainstormen, complexe, meerduidige informatie tegelijkertijd overzien en ongewone vragen stellen. Het ontwikkelen van creatief denken is voor hoogbegaafde leerlingen essentieel (Janson, 2011). Eén manier om tijdens het ontwikkelen van verrijkende lessen aardrijkskunde aan deze behoefte te voldoen, is door vragen en opdrachten op te nemen die een beroep doen op 'hogere orde denken' (Termeer, 2009).

'Zoeken naar de juiste vraag is voor de ontwikkeling van het denken vaak belangrijker dan zoeken naar het juiste antwoord' (Ebbens & Ettehoven, 2009, p. 77).

Het verschil tussen 'lagere orde denken' en 'hogere orde denken' is weergegeven in de Taxonomie van Bloom (Anderson & Krathwohl, 2001).



Figuur 2-3: Taxonomie van Bloom (Anderson & Krathwohl, 2001)

Tijdens het lesgeven stel ik overwegend lagere orde denk vragen: gesloten vragen die gaan over onthouden, reproduceren, begrijpen en toepassen. Ik stel nog weinig hogere orde denk vragen: open vragen die gaan over analyseren, evalueren en creëren. Als ik tijdens mijn lessen aardrijkskunde tegemoet wil komen aan de leereigenschappen van mijn hoogbegaafde leerlingen, moet ik mij bekwamen in het stellen van hogere orde denk vragen. Ebbens & Ettehoven (2009) wijzen erop dat de kwaliteit van antwoorden toe neemt als ik wachttijd gebruik, overleg toesta, goed/fout

reactie uitstel en leerlingen eerst individueel laat denken. Termeer (2009) heeft een aantal concrete voorbeelden uitgewerkt die ik als inspiratiebron kan gebruiken.

2.6 Vergroten van motivatie en betrokkenheid

Ebbens & Ettekoven (2009) onderscheiden zes factoren die direct en merkbaar invloed hebben op de motivatie van leerlingen:

- Succes ervaren
- Individuele aanspreekbaarheid
- Kennis van resultaten
- Betekenis geven
- Interesse in de leerling en veiligheid
- Positieve benadering

De motivatie van een leerling kan daarnaast versterkt worden door aan te sluiten bij zijn voorkeurstijl om kennis te verwerven (Ebbens & Ettekoven, 2009). Er zijn denkers, doeners, beslissers en dromers, en er zijn leerlingen die visueel of juist auditief zijn ingesteld (Bosch – Sthijns, 2009). Ik kan hier in mijn klas aan tegemoet komen door leerstof op verschillende manieren aan te bieden. Ebbens en Ettekoven (2009) pleiten er ook voor om meervoudige intelligenties een vaste plaats te geven in het onderwijs. Gardner (1983) stelt dat leerlingen verschillende intelligenties bezitten. Ik kan hier in mijn klas aan tegemoet komen door verwerkingsvormen bij mijn lessen te kiezen die het gebruik van meerdere intelligenties bevorderen. De kans dat mijn leerlingen iets aangeboden krijgen op een manier waar ze zich verwant mee voelen is daardoor groter. Ze zullen zich waarschijnlijk actiever en gemotiveerder opstellen.

2.7 Leerkrachtvaardigheden

Ik wil aardrijkskundelessen ontwikkelen die mijn hoogbegaafde leerlingen aan het denken zetten. Dit vraagt van mij een verandering van mijn leerkrachtgedrag. Uit onderzoek van Freeman (1998) komt naar voren dat ik het leerproces van mijn begaafde leerlingen kan stimuleren door:

- open vragen te stellen.
- eisen te stellen.

- leerlingen te helpen met het zoeken naar aanvullende informatiebronnen, zodat ze het hoogste niveau in denken en creativiteit kunnen bereiken.
- studievaardigheden en structuur aan te bieden, zodat leerlingen leren hoe ze een onderwerp kunnen bestuderen en vormgeven.
- leerlingen aan te spreken op een hoog verbaal niveau.
- leerlingen zowel abstracte als concrete concepten aan te geven.
- geavanceerde denkniveaus en probleemoplossende strategieën aan te bieden.
- creatief denken en het historisch perspectief te integreren.
- presentaties en voorstellingen met de leerlingen te ontwikkelen.

Pameijer & Beukering (2008) hebben kijkwijzers ontwikkeld waarin aandachtspunten staan die als kader voor observatie en reflectie van effectief adaptief leerkrachtgedrag kunnen dienen.

2.8 Denkvaardigheden aanleren tijdens aardrijkskundelessen

David Leat (1998) heeft op de universiteit van Newcastle het programma Thinking Through Geography ontwikkeld. Het programma is gebaseerd op de sociaalconstructivistische didactiek. In dit programma worden denkvaardigheden ingebed in aardrijkskundelessen. Leat (1998) heeft voorbeeldlessen ontwikkeld. Vankan & Van der Schee (2004 en 2006) hebben de opdrachten vertaald en geschikt gemaakt voor het voortgezet onderwijs in Nederland. De opdrachten zijn open, complex en er is altijd sprake van een cognitief conflict. De informatie die leerlingen krijgen is voor meerdere uitleg vatbaar en onvolledig. Leerlingen zijn daardoor gedwongen om met elkaar in gesprek te gaan en hardop te denken. Groepswerk is een essentieel kenmerk van de denkopdrachten. In de nabespreking krijgen leerlingen zicht op alternatieve strategieën voor het aanpakken van de taak en ze leren een aanpak kiezen in een nieuwe situatie. De leerkracht speelt tijdens de nabespreking een belangrijke rol, omdat hij de discussie aanstuurt en feedback geeft. De leerkracht vraagt de leerlingen om uit te leggen hoe ze de taak aangepakt hebben en waarom op die manier. Dat levert nieuwe oplossingsmethoden op die in een andere context weer gebruikt kunnen worden (transfer).

Ik wil de voorbeeldlessen van Vankan & Van der Schee (2004), de taxonomie van Bloom (Anderson & Krathwohl, 2001) en de theorie van meervoudige intelligenties (Gardner, 1983) met elkaar verbinden bij het ontwerpen van stimulerende en uitdagende aardrijkskunde lessen voor de hoogbegaafde leerlingen in mijn groep 6. Volgens Sternberg (2002) zal deze aanpassing leiden tot een groot aantal gedragskenmerken zoals motivatie, doelgerichtheid, doorzettingsvermogen, zelfvertrouwen, initiatiefrijk zijn en risicobereid zijn. Dit zijn precies de vaardigheden die mijn hoogbegaafde leerlingen nodig hebben om hun talenten in de 21^{ste} eeuw te ontplooien.

In het volgende hoofdstuk beschrijf ik hoe ik mijn bevindingen precies in ga zetten tijdens mijn onderzoek.

3 Onderzoeksmethodologie

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk beschrijf ik welke onderzoeksvorm ik heb gekozen en met welke instrumenten ik mijn data ga verzamelen. Ik laat zien wie er betrokken zijn bij mijn onderzoek. Ik geef aan hoe ik mijn data ga analyseren en hoe ik omga met triangulatie. Ook laat ik zien hoe ik ervoor zorg dat mijn onderzoek ethisch verantwoord, valide en betrouwbaar is.

3.2 Onderzoeksvorm

Mijn onderzoeksvraag luidt: *“Hoe kan ik als leerkracht van groep 6 tijdens de reguliere lessen aardrijkskunde tegemoet komen aan de educatieve behoeften van de hoogbegaafde leerlingen in mijn klas, zodat hun motivatie en betrokkenheid voor het vak aardrijkskunde groter wordt?”*. Om deze vraag te kunnen beantwoorden, wil ik bij vier hoogbegaafde leerlingen in mijn klas een casestudy uitvoeren. Deze vorm van individugericht onderzoek richt zich op het handelen van een professional met één of meerdere leerlingen (Harinck, 2010). Door mijn handelen met deze vier leerlingen goed gedocumenteerd op papier te zetten, kom ik erachter welk effect mijn interventie heeft op de motivatie en betrokkenheid van deze leerlingen en ik krijg zicht op de pedagogische en didactische begeleiding die deze leerlingen tijdens de interventie van mij nodig hebben.

Doordat ik een individugericht onderzoek uitvoer, hebben de uiteindelijke onderzoeksresultaten géén algemene geldigheid. Mijn onderzoek wint aan zeggingskracht, doordat ik een meervoudige gevalsstudie uitvoer en de resultaten van vier leerlingen naast elkaar plaats (Harinck, 2010). Ook kan ik door nauwgezet te onderzoeken en door mijn onderzoeksresultaten met critical friends te bespreken, op het spoor komen van inzichten waarvan je mag verwachten dat ze ook gelden voor vergelijkbare gevallen (Kallenberg, 2011). Omdat ik een casestudy uitvoer, speelt de reflectie op mijn handelen een belangrijke rol. Voor dit proces maak ik gebruik van critical friends en van mijn directeur.

3.3 Onderzoeksgroep

In mijn klas zitten vier leerlingen bij wie ik in het verleden diagnostisch onderzoek gedaan heb met behulp van het Digitale Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid (Gerven & Drent, 2007). Bij deze leerlingen is aangetoond dat ze beschikken over de leer- en persoonlijkheidseigenschappen die worden toegeschreven aan hoogbegaafde leerlingen. Deze leerlingen hebben laten zien dat ze in staat zijn tot het behalen van prestaties op hoogbegaafd niveau. Om mijn onderzoeksvraag valide en betrouwbaar te kunnen beantwoorden, voer ik de casestudy met deze vier leerlingen uit. De ouders van de leerlingen vraag ik voorafgaand aan het onderzoek schriftelijk om toestemming en om medewerking (zie bijlage 1). Ik anonimiseer de gegevens van alle betrokkenen in verband met privacyoverwegingen.

3.4 Opzet van het onderzoek

Mijn data verzamel ik door middel van de waarnemingsmethoden: bevragen, observeren en lezen (Harinck, 2010). Ik verzamel de data in mijn eigen klas in een natuurlijke situatie. Op deze manier integreer ik de interventie in mijn dagelijkse onderwijspraktijk en ik bevorder inclusief onderwijs voor deze leerlingen. Om betrouwbare en valide gegevens te krijgen, plan ik meerdere meetmomenten in: voorafgaand aan de interventie, tijdens de interventie en aan het eind van de interventie. Ik gebruik verschillende vormen van dataverzameling (triangulatie van informatiebronnen). Ik voer mijn onderzoek uit met medewerking van verschillende belanghebbenden (triangulatie van informanten) en ik verzamel zowel meetbare gegevens als ongestructureerde gegevens (kwalitatieve en kwantitatieve triangulatie).

Januari 2012: voorbereiding				
Actie	Informant	Instrument / bron	Data / doel	Bijlage
bevragen	Leerlingen	MI - test: gestructureerde vragenlijst 4-punt beoordelingsschaal (Dumont & Houkema, 2009)	Voorkeursleerstijl grafisch weergeven	2

Eind januari 2012: voormeting				
Actie	Informant	Instrument / bron	Data / doel	Bijlage
Observeren	Leerlingen	Tijdsteekproef: gestructureerd observatieschema (Veenman, 1994)	Taakgerichtheid grafisch weergeven	3
Observeren	Directeur	Kijkwijzer: gestructureerd observatieschema 4-punt beoordelingsschaal (Pameijer & Beukering, 2008)	Handelen van de leerkracht grafisch weergeven	4
Bevragen	Leerlingen Ouders Leerkracht	Gestructureerde vragenlijst 4-punt beoordelingsschaal (Gerven & Drent, 2007).	Prestatiemotivatie leerlingen grafisch weergeven	5
Bevragen	Leerlingen	Interview: semi- gestructureerde vragenlijst met open vragen (Gerven & Drent, 2007).	Motivatie van leerlingen en handelen leerkracht in matrix weergeven	6
Lezen	Lessen	Checklist: 4-punt beoordelingsschaal (Drent & Gerven, 2004)	Kwalitatieve analyse lessen aardrijkskunde grafisch weergeven.	7

Februari, maart en april 2012: interventie en tussenmeting na 5 lessen				
<i>Actie</i>	<i>Informant</i>	<i>Instrument / bron</i>	<i>Data / doel</i>	<i>Bijlage</i>
Bevragen	Leerlingen Leerkracht	Gestructureerde vragenlijst open vragen (Gerven & Drent, 2007) en (Korthagen & Lagerwerf, 2011)	Reflectie op lessen aardrijkskunde in logboek weergeven.	8
Observeren	Leerlingen	Tijdsteekproef: gestructureerd observatieschema (Veenman, 1994)	Taakgerichtheid grafisch weergeven	3
Observeren	Directeur	Kijkwijzer: gestructureerd observatieschema 4-punt beoordelingsschaal (Pameijer & Beukering, 2008)	Handelen van de leerkracht grafisch weergeven.	4
Eind april 2012: nameting (zelfde procedure als voormeting)				

3.5 Verantwoording van de onderzoeksinstrumenten

Bij het ontwikkelen van de onderzoeksinstrumenten heb ik gebruik gemaakt van bestaande vragenlijsten en kijkwijzers, omdat die valide, betrouwbare en concreet meetbare gegevens opleveren (Harinck, 2010). Voorafgaand aan mijn interventie bepaal ik wat de voorkeursleerstijl van mijn leerlingen is met behulp van de meervoudige intelligentie test van Dumont & Houkema (2009). Dit biedt mij de gelegenheid om verrijkingslessen te ontwerpen met gebruikmaking van werkvormen waar de leerlingen affiniteit mee hebben. De betrokkenheid van de leerlingen breng ik in kaart door het meten van de taakgerichtheid met een tijdsteekproef volgens de richtlijnen van Veenman (1994). De motivatie van de leerlingen meet ik met behulp van de diagnostische vragenlijsten en de evaluatievragenlijsten uit het digitale handelingsprotocol hoogbegaafdheid (Drent & van Gerven, 2007). Ik heb de vragen

uit dit protocol toegespitst op het vakgebied aardrijkskunde. Het handelen van de leerkracht breng ik in kaart met behulp van observatiepunten uit de kijkwijzers voor effectief onderwijsgedrag van Pameijer & Beukering (2008). De criteria waar ik de aardrijkskundelessen op ga beoordelen heb ik ontleend aan de criteria waar verrijkingslessen volgens Drent & van Gerven (2004) aan moeten voldoen.

Interviewvragen leg ik van tevoren vast in een interviewschema, zodat alle leerlingen dezelfde vragen voorgelegd krijgen. De antwoorden van mijn leerlingen zijn daardoor beter vergelijkbaar (Kallenberg, 2011). Ook verhoogt het de objectiviteit en de betrouwbaarheid (Harinck, 2010). Ik kies voor open vragen omdat ik niet wil sturen in de antwoorden die door de leerlingen gegeven kunnen worden. Tijdens het interview maak ik notities. De antwoorden vat ik samen tot kernpunten die ik verzamel in een matrix. Observatiepunten leg ik van tevoren vast in een observatieschema, zodat de observator weet op welk gedrag hij moet letten. Dit verhoogt de onderlinge vergelijkbaarheid, de objectiviteit en de betrouwbaarheid (Kallenberg, 2011).

De kwantitatieve onderzoeksgegevens geef ik weer met behulp van diagrammen, omdat een grafische weergave de leesbaarheid vergroot (Harinck, 2010). De kwalitatieve onderzoeksgegevens die ik niet in kwantitatieve gegevens om kan zetten, verzamel ik zoveel mogelijk in een matrix (Miles en Huberman 1994 in: Harinck, 2010), omdat ik daarmee de antwoorden van meerdere personen op meerdere vragen compact weer kan geven (Harinck, 2010).

3.6 Ethische kwesties

Harinck (2010) stelt dat een professional een goed ontwikkeld normbesef heeft. Ik realiseer me dat ik tijdens het onderzoek meerdere petten op heb en dat ik een goede balans moet bewaren tussen primaire betrokkenheid en een objectieve houding. Bij de reflectie op mijn onderzoek maak ik daarom gebruik van de expertise van mijn critical friends. Zij kunnen mij helpen om correct te (blijven) handelen. Om ethische problemen te voorkomen, zorg ik ervoor dat alle betrokkenen goed geïnformeerd worden, dat de belasting van alle betrokkenen beperkt blijft en dat alle gegevens in het onderzoeksverslag geanonimiseerd worden (Harinck, 2010).

3.7 Betrouwbaarheid en validiteit

Kallenberg (2011) beschrijft diverse technieken die de geldigheid van kwalitatieve onderzoeksresultaten kunnen bevorderen. De validiteit van mijn onderzoek wil ik waarborgen door alle onderzoeksinstrumenten te bespreken met critical friends. Op deze manier zorg ik ervoor dat alle relevante aspecten in mijn instrumenten aan bod komen. Ik zorg ervoor dat mijn formuleringen de onderzoeksbegrippen dekken en dat mijn instrumenten nauwkeurig zijn (Kallenberg, 2011). De betrouwbaarheid van mijn onderzoek wil ik vergroten door triangulatie (volledigheid), door het bijhouden van een onderzoekslogboek (transparantie) en door het bespreken van de onderzoeksgegevens met critical friends (objectiviteit). Ik registreer nauwkeurig wat ik gedaan heb in een logboek en ik doe verslag van omstandigheden die het resultaat van het onderzoek beïnvloed kunnen hebben (Kallenberg, 2011).

In het volgende hoofdstuk geef ik de resultaten van mijn onderzoek weer.

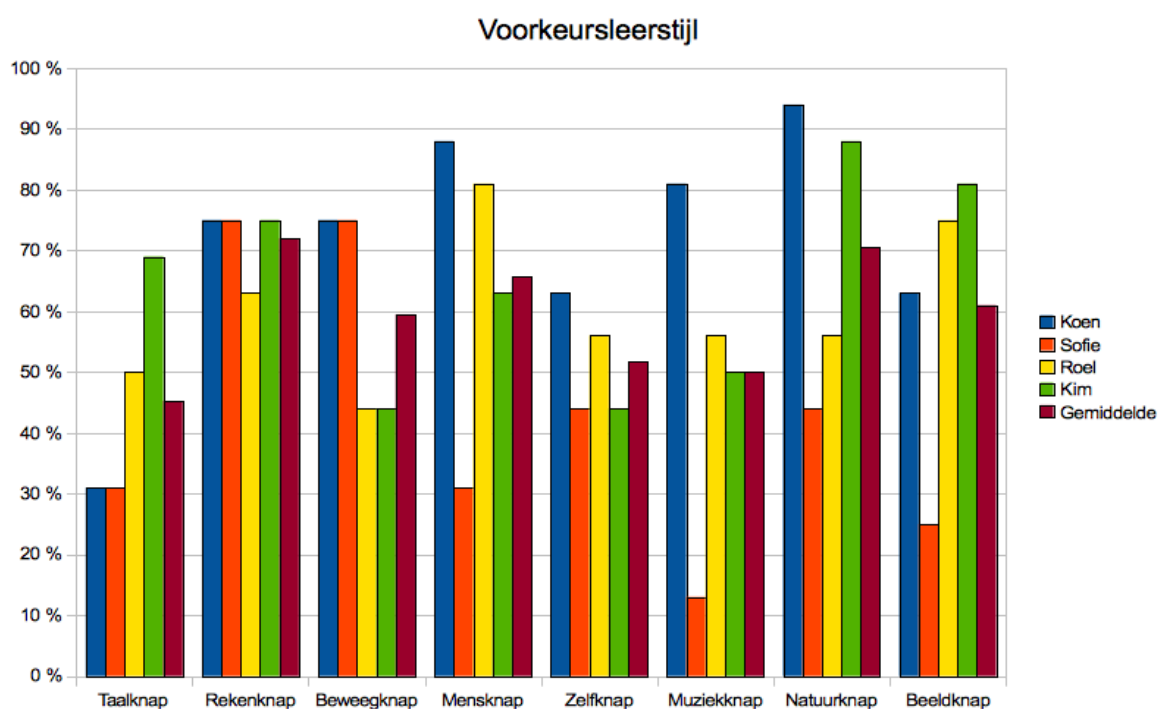
4 Data analyse en resultaten

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk geef ik de resultaten van mijn onderzoek weer. Ik presenteer de onderzoeksresultaten van de voormeting, de tussenmeting en de nameting naast elkaar. Ik kan daardoor helder in beeld brengen welke veranderingen mijn interventie heeft opgeleverd in het gedrag van mijn leerlingen en in mijn handelen. De namen van mijn leerlingen zijn fictief in verband met privacyoverwegingen.

4.2 Voorkeursleerstijl

Voorafgaand aan mijn onderzoek heb ik de voorkeursleerstijl van mijn leerlingen gemeten. Voor elke voorkeursleerstijl konden mijn leerlingen maximaal 16 punten (= score 100%) halen. De vragenlijsten met berekeningen zijn bijgevoegd (bijlage 9).



In de grafiek is te zien dat mijn leerlingen gemiddeld de hoogste score halen op de onderdelen rekenknap (72%), natuurknap (71%), beweegknap (60%), mensknap (66%) en beeldknap (61%). Mijn leerlingen halen gemiddeld een lagere score op de onderdelen taalknap (45%), zelfknap (52%) en muziekknap (50%). Opvallend hierbij is dat Sofie op de onderdelen mensknap, muziekknap en beeldknap gemiddeld 35% lager scoort dan het gemiddelde van de andere leerlingen. Op het onderdeel natuurknap scoort Sofie 27% lager dan het gemiddelde van de andere leerlingen. Bij het ontwerpen van de verrijkingslessen heb ik werkvormen gezocht die aansluiten bij de voorkeursleerstijlen van mijn leerlingen.

4.3 Kwalitatieve analyse van de lessen

Samen met een critical friend heb ik met behulp van een kijkwijzer uitgezocht in welke mate mijn verrijkingslessen voldoen aan de criteria waar verrijkingslessen volgens Drent & van Gerven (2004) aan moeten voldoen. Voor elke kijkwijzer konden maximaal 10 punten (= score 100%) gehaald worden. De kijkwijzers met berekeningen zijn bijgevoegd (bijlage 10). De mate waarin de aardrijkskundelessen tegemoet komen aan de criteria geef ik in kleuren weer: 0% - 49%, 50%- 74% en 75% - 100%. In de tabel heb ik tevens vermeld welke denkordes, leerstijlen en werkvormen tijdens de lessen centraal stonden en welke cijfers mijn leerlingen gegeven hebben. Het onderzoekslogboek met een verslag van de lessen met product- en procesanalyse op basis van de reflectieformulieren is bijgevoegd (bijlage 11).

Les uit methode	Verrijgingsles	Koen	Sofie	Roel	Kim
6c	Denkorde: analyseren Leerstijl: beeldknap en mensknap Werkvorm: kaartbeeld	9	10	10	10+
6a	Denkorde: creëren Leerstijl: beweeg- , beeld- en mensknap Werkvorm: rollenspel	10	10	10	10
6b	Denkorde: analyseren Leerstijl: reken- ,beeld- ,natuur- , mensknap Werkvorm: venndiagram	8	9	6,5	10
7c	Denkorde: analyseren en evalueren Leerstijl: beeldknap, mensknap, natuurknap Werkvorm: welk woord weg?	10	10+	9	10+
7a	Denkorde: evalueren Leerstijl: taalknap, natuurknap, mensknap Werkvorm: debat	9	9	10+	10
7b	Denkorde: analyseren en evalueren Leerstijl: beweeg-,natuur-,reken-,mensknap Werkvorm: experiment	10	10	9	10+
8c	Denkorde: analyseren en evalueren Leerstijl: beeldknap, mensknap, natuurknap Werkvorm: wat zie je?	8	10	Afw.	10
8a	Denkorde: creëren Leerstijl: beweegknap en beeldknap Werkvorm: ontwerpen	10	10	8	10
8b	Denkorde: evalueren Leerstijl: mensknap en taalknap Werkvorm: interview	10	10	10	10+
9c	Denkorde: analyseren Leerstijl: natuurknap, beeldknap, mensknap Werkvorm: waar ... waarschijnlijk?	9	10	10	10

Uit het onderzoekslogboek blijkt dat de leerlingen tevreden zijn over de verrijgingslessen. Ze zijn vooral tevreden over de werkvormen en de samenwerking. Uit de reflectieformulieren die ik ingevuld heb, blijkt dat ik gezocht heb naar manieren om diepgang in mijn lessen te brengen.

4.4 Taakgerichtheid

Mijn directeur heeft drie keer de taakgerichtheid gemeten. De tijdsteeekproef formulieren zijn bijgevoegd (bijlage 12). Ik geef de taakgerichtheid in kleuren weer:

0% - 69%, 70% - 79%, 80% - 89% en 90% - 100%.

Taakgerichtheid	Nulmeting	Tussenmeting	Effectmeting
Koen			
Sofie			
Roel			
Kim			

In de tabel is te zien dat alle leerlingen al bij de tussenmeting de hoogste score behaald hebben.

4.5 Motivatie voor het vak aardrijkskunde

Voor en na de interventie heb ik bij mijn leerlingen een interview afgenomen. Ik heb hen vragen gesteld over hun motivatie voor de aardrijkskundelessen. De uitgewerkte interviews zijn bijgevoegd (bijlage 13). Daarnaast heb ik voor en na de interventie de prestatiemotivatie voor de aardrijkskundelessen gemeten met behulp van vragenlijsten uit het digitale handelingsprotocol hoogbegaafdheid (Gerven & Drent, 2007). Ouders en leerkracht konden maximaal 12 punten halen (= score 100%). Mijn leerlingen konden maximaal 10 punten halen (= score 100%). Score >75% = wenselijkheidzone, 50% - 75% = alertheidzone en < 50% = zorgzone. De vragenlijsten met berekeningen zijn bijgevoegd (bijlage 14).

4.5.1 Resultaten van Koen

Voormeting prestatiemotivatie oudervragenlijst en leerkrachtvragenlijst:

Score leerkracht (4.0 punten) = **zorgzone** (33%)

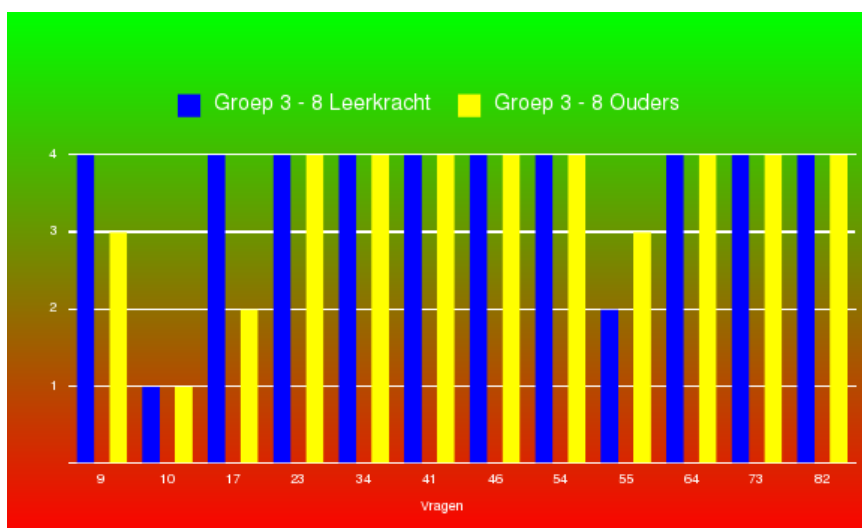
Score ouders (6.5 punten) = **alertheidzone** (54%)



Nameting prestatiemotivatie oudervragenlijst en leerkrachtvragenlijst:

Score leerkracht (10.0 punten) = **wenselijkheidzone** (83%)

Score ouders (9.0 punten) = **wenselijkheidzone** (75%)



Analyse oudervragenlijst en leerkrachtvragenlijst:

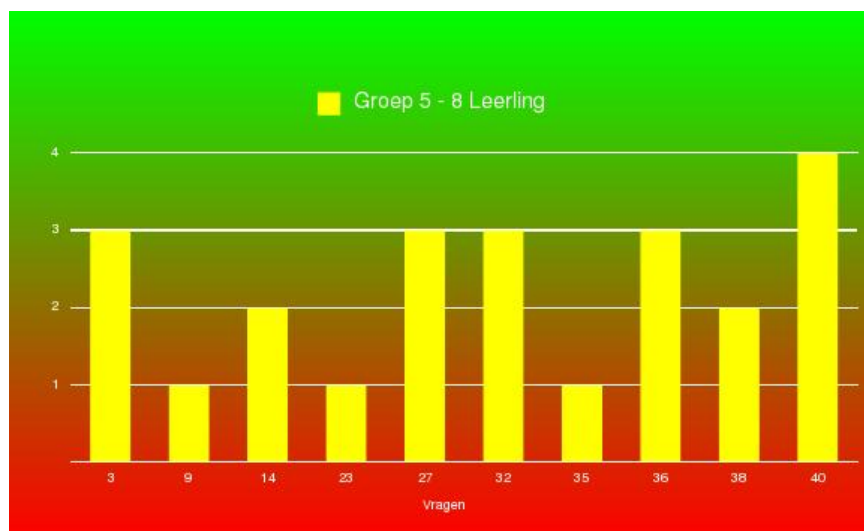
Op vrijwel alle onderdelen is vooruitgang te zien. Er is minder vooruitgang te zien op de onderdelen:

10. Koen levert vooral mondeling goede prestaties.

55. Koen heeft een hekel aan schriftelijk werk.

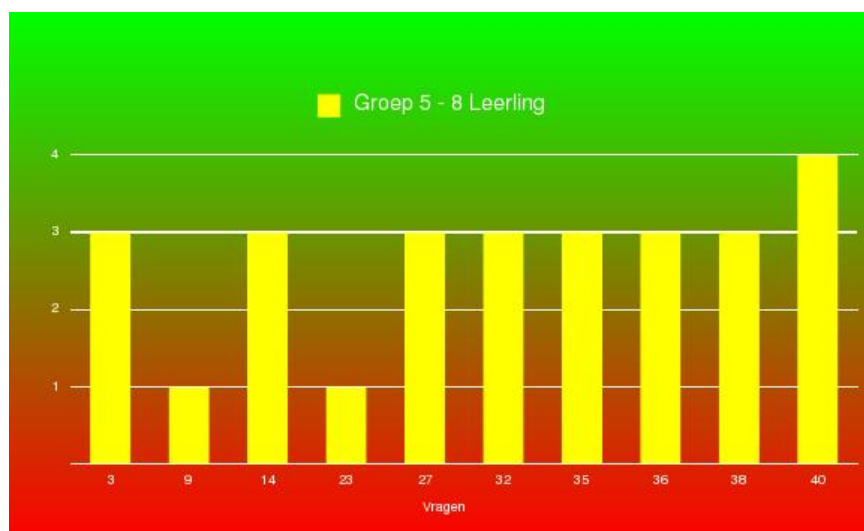
Voormeting prestatie motivatie leerlingvragenlijst:

Score Koen (3.0 punten) = **zorgzone** (30%)



Nameting prestatie motivatie leerlingvragenlijst:

Score Koen (4.5 punten) = **zorgzone** (45%)



Analyse leerlingvragenlijst:

Vooruitgang:

- 14. Koen vindt het leuk om dingen te leren waar hij veel voor moet oefenen.
- 35. Koen vindt de aardrijkskundeles leuk.
- 38. Koen verveelt zich niet.

Stilstand:

- 9. Koen bepaalt niet graag zelf wat hij wil leren.
- 23. Koen snuffelt niet graag in aardrijkskundeboeken.

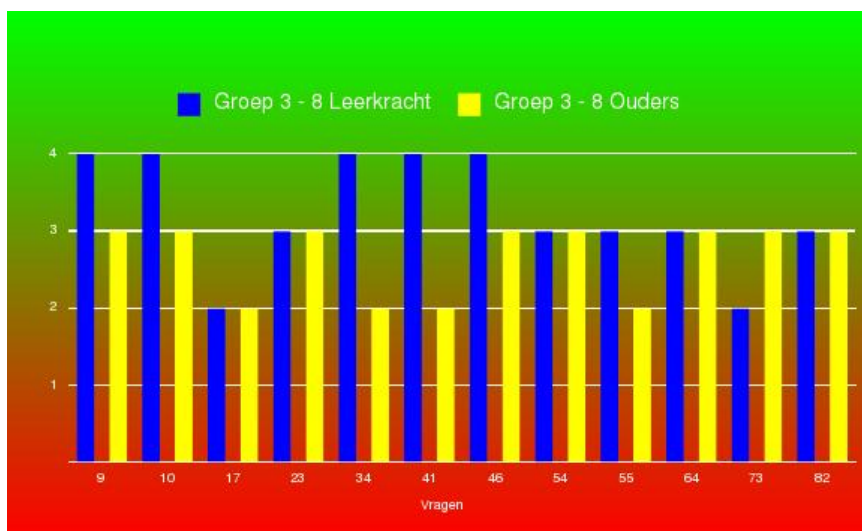
Uit de interviews blijkt dat Koen graag filmpjes kijkt, dat hij graag proefjes doet, dat hij het digitale schoolbord leuk vindt en dat hij het aardrijkskundeboek saai vindt. Het leukst aan de verrijkingslessen vindt hij: de open opdrachten, de ruimte voor humor, de werkvormen (toneel, debat, informatie opzoeken) en het samenwerken. Hij zou graag een vaste werkplek hebben en ondersteuning bij het bewaken van de tijd.

4.5.2 Resultaten van Sofie

Voormeting prestatiemotivatie oudervragenlijst en leerkrachtvragenlijst:

Score leerkracht (7.5 punten) = **alertheidzone** (63%)

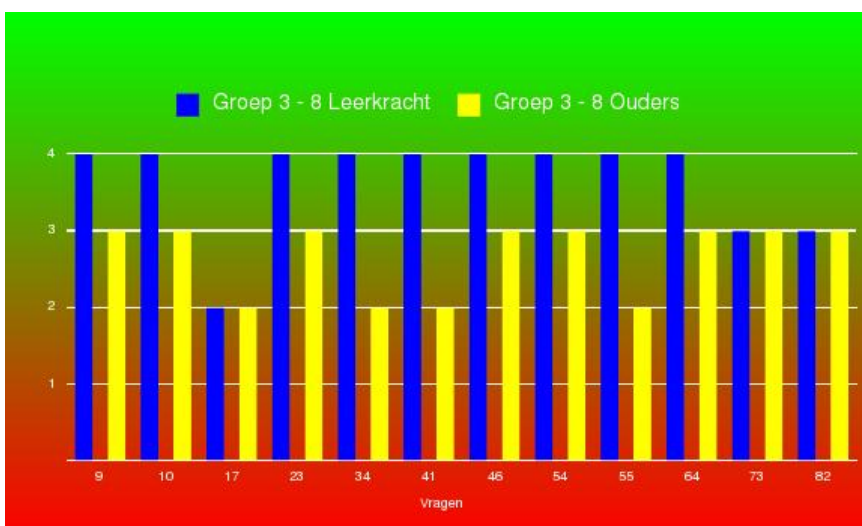
Score ouders (4.0 punten) = **zorgzone** (33%)



Nameting prestatiemotivatie oudervragenlijst en leerkrachtvragenlijst:

Score leerkracht (10 punten) = **wenselijkheidzone** (83%)

Score ouders (4.0 punten) = **zorgzone** (33%)



Analyse oudervragenlijst en leerkrachtvragenlijst:

Er bestaat verschil van inzicht tussen ouders en de leerkracht. Sofie lijkt zich op school gemotiveerder op te stellen en uit te laten over de aardrijkskundelessen dan thuis. Bij ouders is geen vooruitgang te zien na de interventie.

De leerkracht ziet vooruitgang op de onderdelen:

- 23. Sofie is alert.
- 54. Sofie is geboeid.
- 55. Sofie heeft geen hekel aan schriftelijk werk.
- 64. Sofie begint enthousiast aan aardrijkskundeopdrachten.
- 73. Sofie volgt de aardrijkskundeles met plezier.

De leerkracht en ouders zien geen vooruitgang op de onderdelen:

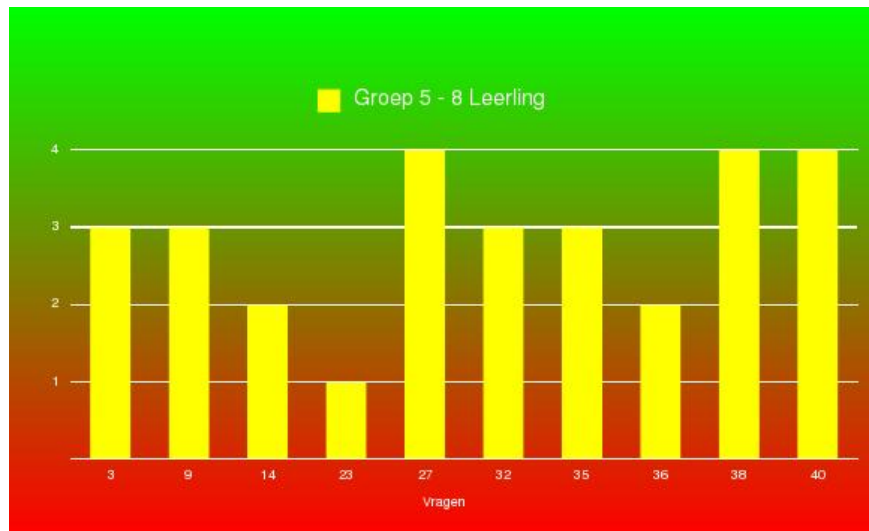
- 17. Sofie vermijdt uitdagingen.

De score van ouders is laag op de onderdelen:

- 34. Sofie haalt wisselende prestaties.
- 41. Sofie rondt huiswerk niet af.
- 55. Sofie besteedt weinig zorg aan aardrijkskundewerk dat mee naar huis komt.

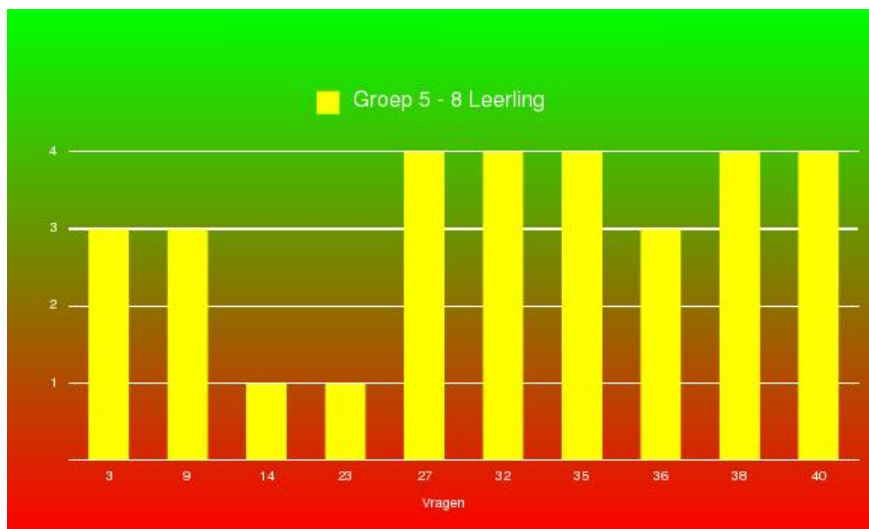
Voormeting prestatie motivatie leerlingvragenlijst:

Score Sofie (5.0 punten) = **alertheidzone** (50%)



Nameting prestatie motivatie leerlingvragenlijst:

Score Sofie (6.5 punten) = **alertheidzone** (65%)



Analyse leerlingvragenlijst:

Vooruitgang:

- 32. Sofie vindt het leuk om nieuwe dingen te leren.
- 35. Sofie vindt de aardrijkskundeles leuk.
- 36. Sofie doet het liefst hetzelfde werk als klasgenoten.

Stilstand:

- 14. Sofie vindt het niet leuk om dingen te leren waar ze veel voor moet oefenen.
- 23. Sofie snuffelt niet graag in aardrijkskundeboeken.

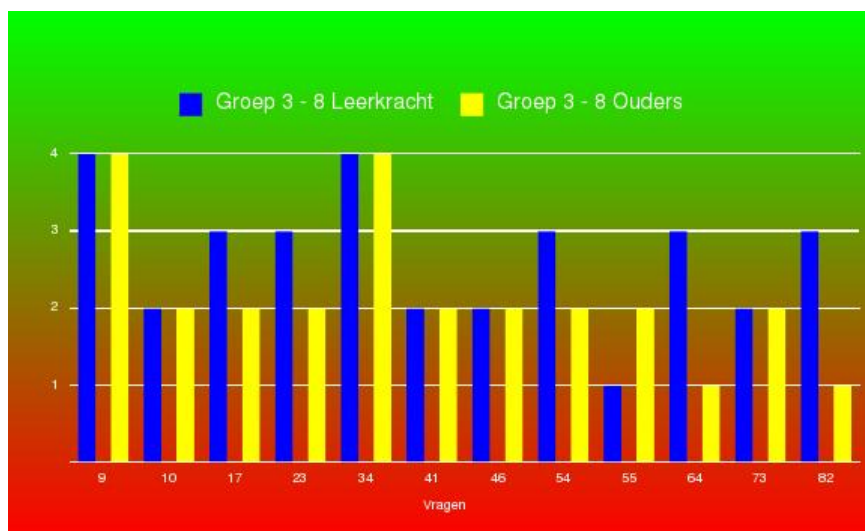
Uit de interviews komt de mening van Sofie niet duidelijk naar voren. Ze vindt topografie leuk, ze houdt van onderzoeken en ze houdt er niet van om vragen te beantwoorden die beginnen met 'wat'. Het leukst aan de verrijkingslessen vindt ze de werkvormen (toneel) en het samenwerken. Ze heeft geen tips ter verbetering.

4.5.3 Resultaten van Roel

Voormeting prestatiemotivatie oudervragenlijst en leerkrachtvragenlijst:

Score (4.5 punten) = **zorgzone** (38%)

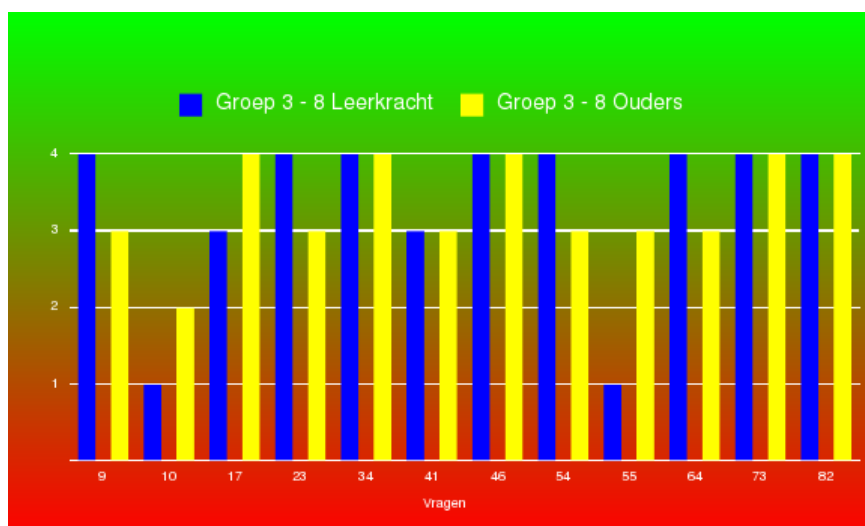
Score ouders (2.0 punten) = **zorgzone** (17%)



Nameting prestatiemotivatie oudervragenlijst en leerkrachtvragenlijst:

Score leerkracht (9.0 punten) = **wenselijkheidzone** (75%)

Score ouders (7.5 punten) = **alertheidzone** (63%)



Analyse oudervragenlijst en leerkrachtvragenlijst:

Vooruitgang:

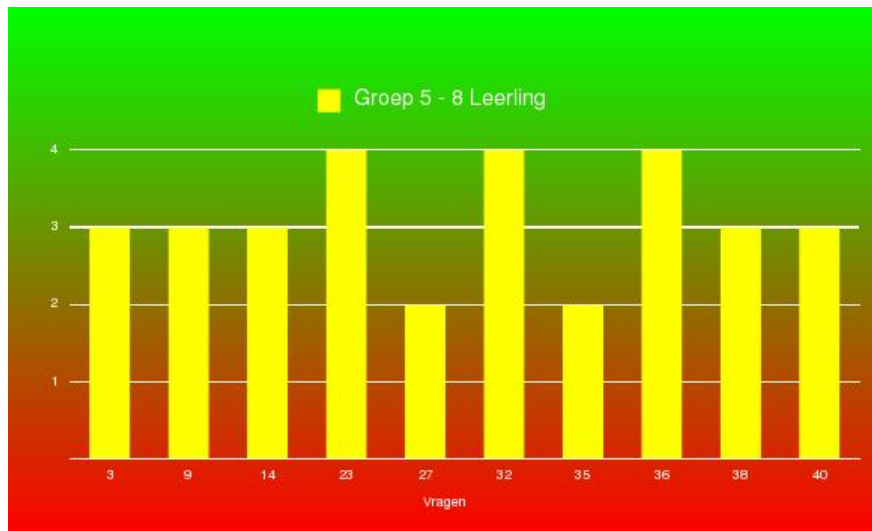
- 17. Roel kiest uit zichzelf nieuwe uitdagingen.
- 23. Roel doet actief mee tijdens de instructie.
- 41. Roel rondt aardrijkskundetaken goed en duidelijk af.
- 46. De prestaties thuis zijn hetzelfde als op school.
- 54. Roel is geboeid door aardrijkskundige taken.
- 64. Roel begint enthousiast aan aardrijkskundige taken.
- 73. Roel volgt de aardrijkskundeles met plezier.
- 82. Roel is gericht op hoge prestaties.

Er is minder vooruitgang te zien op de onderdelen:

- 10. Roel levert vooral mondeling goede prestaties.
- 55. Roel heeft een hekel aan schriftelijk werk.

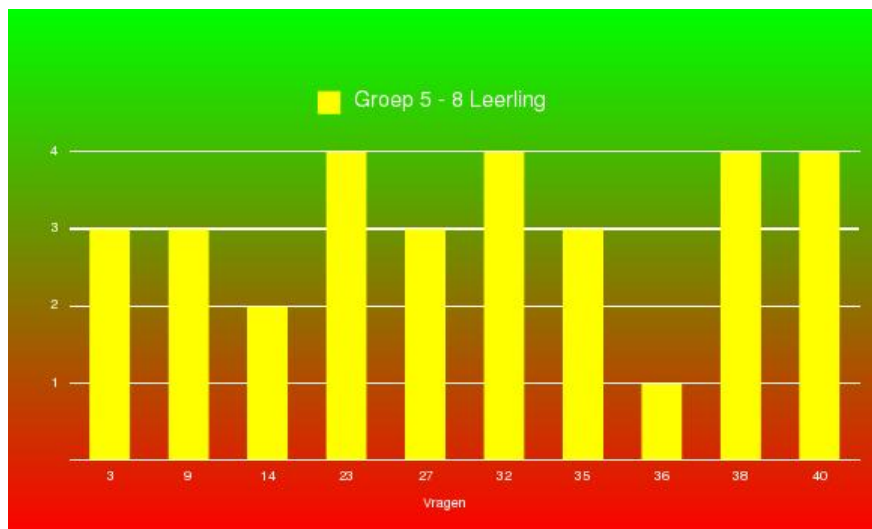
Voormeting prestatie motivatie leerlingvragenlijst:

Score Roel (5.5 punten) = **alertheidzone** (55%)



Nameting prestatie motivatie leerlingvragenlijst:

Score Roel (6.0 punten) = **alertheidzone** (60%)



Analyse leerlingvragenlijst:

Vooruitgang:

- 27. Roel is een doorzetter.
- 35. Roel vindt de aardrijkskundeles leuk.
- 38. Roel verveelt zich niet.
- 40. Roel heeft geen hoofdpijn of buikpijn.

Achteruitgang:

- 14. Roel vindt het niet leuk om dingen te leren waar hij veel voor moet oefenen
- 36. Roel doet het liefst hetzelfde werk als klasgenoten.

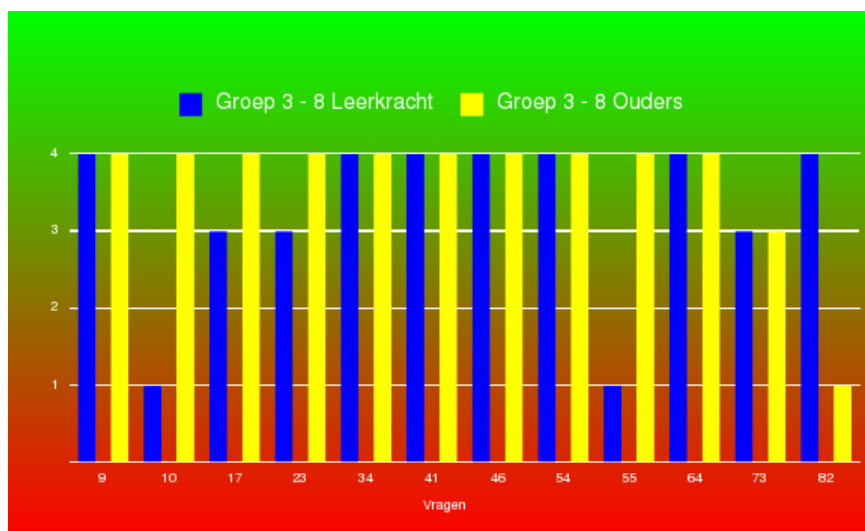
Uit de interviews blijkt dat Roel het leuk vindt om samen te werken, dat hij topografie leuk vindt en dat hij het aardrijkskundeboek saai vindt. Het leukst aan de verrijkingslessen vindt hij dat er ruimte is voor humor en dat er weinig schriftelijk werk nodig was. Hij vindt de werkvormen (toneel, debat, informatie opzoeken) en het samenwerken leuk. Roel vindt de verrijkingslessen minder leerzaam. Hij zou de verrijkingslessen het liefst klassikaal doen.

4.5.4 Resultaten van Kim

Voormeting prestatie motivatie oudervragenlijst en leerkrachtvragenlijst:

Score leerkracht (8.5 punten) = **alertheidzone** (71%)

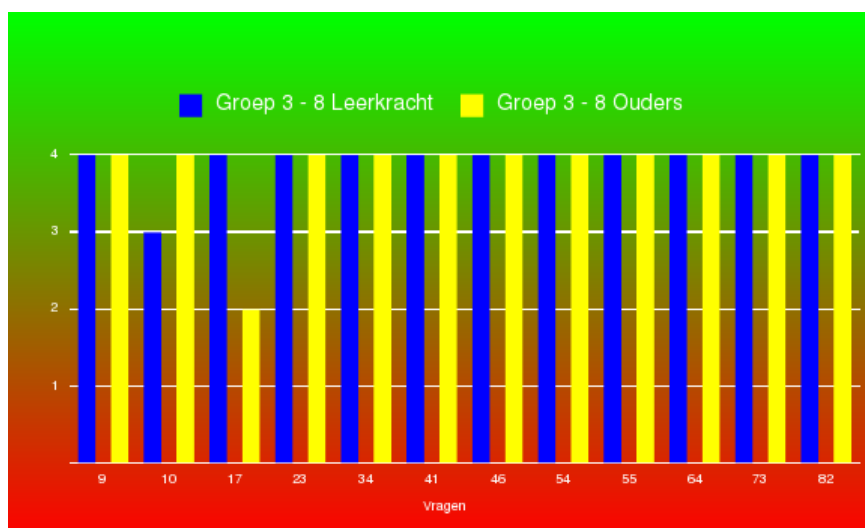
Score ouders (10.5 punten) = **wenselijkheidzone** (88%)



Nameting prestatie motivatie oudervragenlijst en leerkrachtvragenlijst:

Score leerkracht (11.5 punten) = **wenselijkheidzone** (96%)

Score ouders (11.0 punten) = **wenselijkheidzone** (92%)

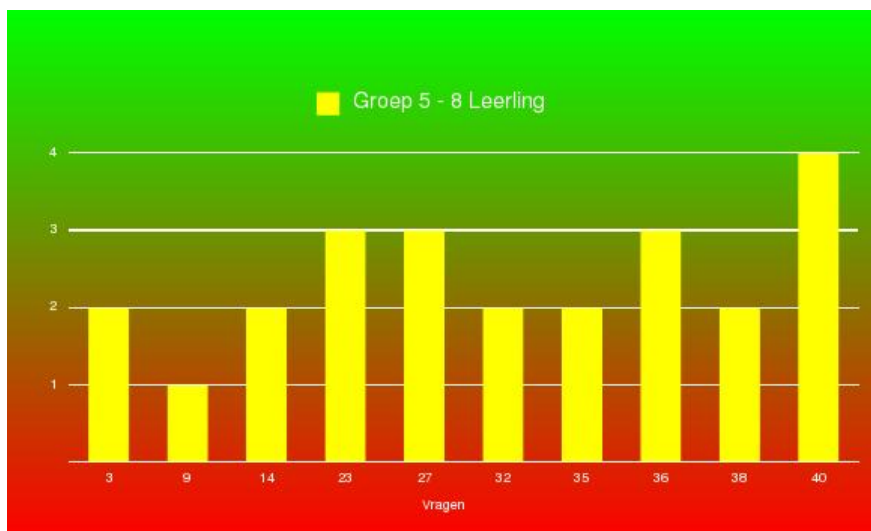


Analyse oudervragenlijst en leerkrachtvragenlijst:

Er is vooruitgang te zien op alle onderdelen. De ouders van Kim merken dat ze thuis regelmatig op zoek gaat naar uitdagingen op het vakgebied aardrijkskunde.

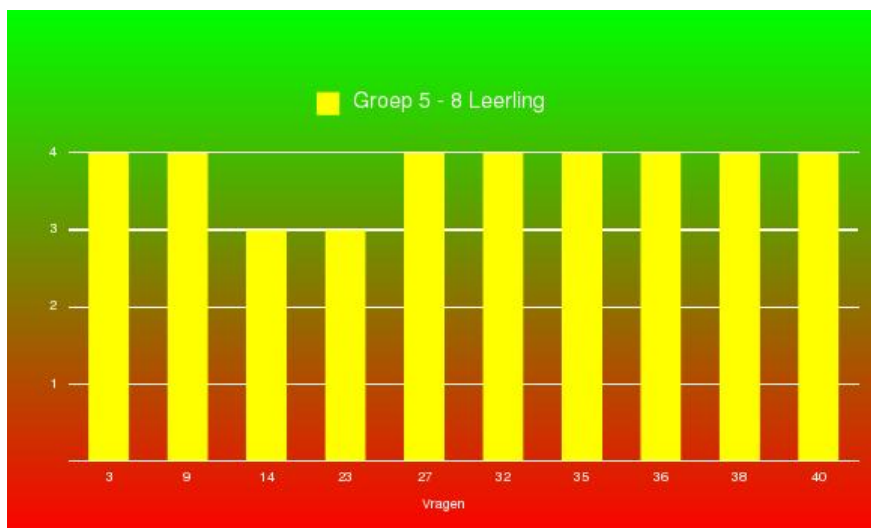
Voormeting prestatiemotivatie leerlingvragenlijst:

Score Kim (2.5 punten) = **zorgzone** (25%)



Nameting prestatiemotivatie leerlingvragenlijst:

Score Kim (9.0 punten) = **wenselijkheidzone** (90%)



Analyse leerlingvragenlijst:

Vooruitgang:

- 3. Kim vindt het leuk om moeilijke problemen op te lossen.
- 9. Kim bepaalt graag zelf wat ze wil leren.
- 14. Kim vindt het niet leuk om dingen te leren waar ze veel voor moet oefenen.
- 32. Kim vindt het leuk om nieuwe dingen te leren.
- 35. Kim vindt de aardrijkskundeles op school leuk.
- 38. Kim verveelt zich niet.

Uit de interviews blijkt dat Kim het leuk vindt om filmpjes te kijken, dat ze een hekel heeft aan het lezen in het aardrijkskundeboek en aan het kleuren van legenda's, dat ze graag samenwerkt en dat ze van variatie houdt. Het leukst aan de verrijkingslessen vindt ze: de leuke leerzame opdrachten, de werkvormen (toneel, tekenen) en het samenwerken. Ze zou de verrijkingslessen het liefst klassikaal doen.

4.6 Handelen van de leerkracht

Voor en na de interventie heb ik mijn leerlingen geïnterviewd. Ik heb vragen gesteld over mijn begeleiding tijdens de aardrijkskundelessen. De uitgewerkte interviews zijn bijgevoegd (bijlage 13). Daarnaast heeft mijn directeur voor, tijdens en na de interventie mijn leerkrachtgedrag geobserveerd. Ik geef de beoordeling van mijn directeur in kleuren weer: << Nee, < Nee, > Ja, >> Ja.

Onderwijsinhouden, didactische werkvormen en klassenmanagement	Voor meting	Tussen meting	Effect meting
De leerkracht bevordert dat leerlingen de onderwijsinhouden als zinvol en betekenisvol ervaren			
De leerkracht stemt oefentijd en feedback af op de behoeften van de leerlingen			
De leerkracht stemt didactische werkvormen af op de behoeften van leerlingen			
De leerkracht daagt leerlingen uit zichzelf doelen te stellen en daar gericht aan te werken			
De leerkracht bevordert dat leerlingen reflecteren op hun eigen gedrag en hun leerprocessen			

Uit de observatie blijkt dat ik mijn leerlingen uit ben gaan dagen om zelf doelen te stellen en daar gericht aan te werken. Uit het interview blijkt dat mijn leerlingen de verrijgingslessen graag gezamenlijk willen nabespreken. Dat deed ik voorafgaand aan de interventie vaker. Mijn leerlingen vinden het fijn als er ruimte is om over de antwoorden te praten, omdat er dan meerdere antwoorden mogelijk zijn.

Instructievaardigheden			
De leerkracht maakt de doelen duidelijk en verwoordt zijn (hoge) verwachtingen			
De leerkracht brengt variatie aan in de instructie			
De leerkracht houdt rekening met voorgaande leservaringen, sluit aan bij de voorkennis van leerlingen en activeert deze			
De leraar gebruikt kernbegrippen als kapstok voor de structurering van de les			
De inhoud van de les is afgestemd op het niveau van de leerlingen			

Uit de observatie blijkt dat ik doelen en verwachtingen tijdens de verrijgingslessen duidelijker ben gaan verwoorden en dat ik minder kernbegrippen gebruik om de verrijgingslessen te structureren. Uit het interview blijkt dat mijn leerlingen mijn uitleg goed vinden. Uit hun antwoorden blijkt dat ze het vervelend vinden dat ze mij niet mogen storen als ik met andere leerlingen aan het werk ben.

Afstemming van de opdrachten op de doelen en de onderwijsbehoeften van leerlingen			
De opdrachten voor de leerlingen zijn duidelijk en afgestemd op het te bereiken doel			
De opdrachten zijn afgestemd op wat de leerlingen kunnen en op hun interesses en sterke kanten			
De zelfstandig uit te voeren opdrachten zijn goed georganiseerd			
Er is afwisseling in didactische werkvormen			
De leerkracht hanteert doelgericht verschillende groeperingsvormen			

Uit de observatie blijkt dat de verrijkingslessen afgestemd zijn op de onderwijsbehoeften van mijn leerlingen.

Individuele verwerking en lesverloop			
De leerkracht loopt tijdens de verwerking door de groep			
De leerkracht praat zacht tegen leerlingen, zodat de andere leerlingen er niet door worden afgeleid			
De leerkracht heeft een actieve luisterhouding, is positief en betrokken			
De leerkracht formuleert vragen / opdrachten die aansluiten bij de eigen ervaringen van leerlingen			
De leerkracht laat leerlingen elkaar helpen			

Uit de observatie blijkt dat de verrijkingslessen goed verlopen.

Beurten geven, feedback en terugkoppeling			
De leerkracht uit vertrouwen in de leerlingen met opmerkingen als 'dit kunnen jullie vast wel'			
De leerkracht geeft leerlingen de tijd om een antwoord te geven, hij is geduldig			
De leerkracht legt bij de nabespreking van werk de nadruk op de dingen die goed gegaan zijn			
De leerkracht geeft aan hoe hij het werk beoordeelt			
De leerkracht geeft snel feedback op resultaten of vragen			

Uit de observatie blijkt dat ik meer vertrouwen ben gaan uiten in de leerlingen en dat ik aan moet geven hoe ik het werk ga beoordelen. Uit het interview blijkt dat mijn leerlingen óók duidelijkheid willen over de beoordeling.

Materiaal en ruimte, inrichting van het lokaal			
De materialen zijn aantrekkelijk en geschikt voor het te bereiken doel			
De materialen en hulpmiddelen liggen klaar			
Het materiaal is goed bereikbaar, de leerlingen weten het te vinden			
De leerkracht gebruikt een aparte instructietafel			
De leerkracht kan de verschillende groepsactiviteiten goed overzien			

Uit de observatie blijkt dat ik voldoende aandacht besteed aan de materialen en de ruimte. Kim geeft aan dat ze een vaste werkplek wil hebben. Koen geeft aan dat hij hulp nodig heeft bij het bewaken van de tijd.

Interactie met leerlingen			
Er heerst een rustige en plezierige werksfeer in de klas			
De leerlingen zijn met hun taak bezig; ze werken geconcentreerd aan de activiteiten			
De leerkracht stimuleert Samenwerking tussen leerlingen			
De groepen laten andere groepen rustig werken			
De leerkracht interacteert met elke groep om het leerproces te stimuleren			

Uit de observatie blijkt dat de interactie met mijn leerlingen goed is.

Heldere regels en afspraken over gedrag			
De leerkracht maakt afspraken over hulp vragen aan de leerkracht en de begeleiding tijdens het werken			
De leerkracht maakt afspraken over het inleveren van het werk			
De leerkracht maakt afspraken over wat te doen als het werk klaar is			

Uit de observatie blijkt dat ik tijdens de verrijkingslessen minder regels en afspraken gemaakt heb over het gedrag van de leerlingen. Uit het interview met mijn leerlingen blijkt dat ze tevreden zijn met de begeleiding door de leerkracht.

Relatie: bevorderen dat alle leerlingen zich veilig en aanvaard voelen			
De leerkracht laat leerlingen merken dat hij beschikbaar is en dat hij naar hen luistert			
De leerkracht bevordert dat leerlingen Samenwerken en elkaar ondersteunen			
De leerkracht komt afspraken met de leerlingen na			

Uit de observatie blijkt dat ik ervoor zorg dat alle leerlingen zich veilig en aanvaard voelen.

Competentie: versterken van het zelfvertrouwen			
De leerkracht geeft positieve feedback op het werk en gedrag van leerlingen			
De leerkracht laat merken dat hij hoge maar realistische verwachtingen van de leerlingen heeft			
De leerkracht bevordert dat leerlingen successen aan zichzelf toeschrijven			

Uit de observatie blijkt dat ik meer aandacht moet besteden aan het versterken van het zelfvertrouwen van mijn leerlingen door hoge verwachtingen uit te spreken en door te bevorderen dat mijn leerlingen successen aan zichzelf toeschrijven.

Autonomie: bevorderen van zelfstandigheid en het nemen van verantwoordelijkheid			
De leerkracht daagt leerlingen uit tot meedenken en meebeslissen			
De leerkracht geeft leerlingen ruimte om eigen opvattingen, ervaringen en ideeën in te brengen			
De leerkracht leert leerlingen zelfstandig problemen op te lossen			

Uit de observatie blijkt dat ik mijn leerlingen meer autonomie gegeven heb. Uit het interview blijkt dat mijn leerlingen graag ruimte voor eigen inbreng willen. Koen waardeert de vrijheid die hij krijgt.

In het volgende hoofdstuk reflecteer ik op de betekenis van de uitkomsten van mijn onderzoek.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk reflecteer ik op de betekenis van de uitkomsten van mijn onderzoek. De onderzoeksresultaten hebben geen algemene geldigheid, omdat ik een individugericht onderzoek uitgevoerd heb in een natuurlijke situatie waarbij ik zelf primair betrokken ben. De resultaten winnen aan zeggingskracht, doordat ik de resultaten van vier leerlingen naast elkaar geplaatst heb, doordat ik gezorgd heb voor triangulatie, doordat ik een onderzoekslogboek bijgehouden heb en doordat ik de onderzoeksgegevens besproken heb met critical friends (Harinck, 2010). Mijn onderzoek kan dienen als 'good practice' voor leerkrachten die net als ik inclusief onderwijs voor hoogbegaafde leerlingen nastreven. Ik koppel de antwoorden die ik gevonden heb aan de theorie en aan mijn praktijk. Ik doe dat door per paragraaf mijn deelvragen te beantwoorden en aanbevelingen te formuleren. Daarna beantwoord ik mijn onderzoeksvraag. Tot slot geef ik aan welke manier van werken realiseerbaar is in mijn situatie.

5.2 Deelvraag 1

Welke leerlingen in mijn groep 6 vallen onder de doelgroep 'hoogbegaafde leerlingen'?

Koen, Sofie, Roel en Kim vallen onder de doelgroep, want ze halen prestaties op hoogbegaafd niveau en ze beschikken over de leer- en persoonlijkheidseigenschappen die door Drent & van Gerven (2004) worden toegeschreven aan hoogbegaafde leerlingen. Roel en Kim denken dat de verrijkingslessen ook geschikt zijn voor hun klasgenoten. Roel zegt: *"De rest van de klas is nu namelijk heel erg jaloers. De rest van de klas vindt deze lessen ook leuk. De meeste dingen kunnen zij ook. Al is niet iedereen even goed in debat en toneel."* Ik ga in mijn klas uitproberen of ook mijn andere leerlingen baat hebben bij mijn interventie. Ik voel mij gesterkt door het volgende citaat: *'Hogere orde leren is van alle leeftijden en alle niveaus, mits er rekening gehouden wordt met de leerlingen door de complexiteit van de vraagstelling meer of minder beperkt te houden'* (Ebbens & Ettekoven, 2009, p. 82).

5.3 Deelvraag 2

Wat zijn de educatieve behoeften van hoogbegaafde leerlingen?

De educatieve behoeften van hoogbegaafde leerlingen kunnen afgeleid worden uit de leer- en persoonlijkheidseigenschappen die aan hoogbegaafde leerlingen worden toegeschreven (Drent & Van Gerven 2004). Uit de kwalitatieve analyse en de interviews blijkt dat de aardrijkskundemethode niet aansluit bij de kernbehoefte van mijn leerlingen aan open vraagstellingen die een beroep doen op hun probleemoplossend vermogen en creativiteit. Ook uit de voorkeursleerstijlen test komt deze mismatch naar voren. De aardrijkskundemethode doet een beroep op de verbaallinguïstische intelligentie. Uit de voorkeursleerstijlen test blijkt dat Koen, Sofie en Roel zich met deze intelligentie minder verwant voelen.

Bij het ontwerpen van de verrijkingslessen heb ik de werkvormen van Vankan & van der Schee (2004), de taxonomie van Bloom (Anderson & Krathwohl, 2001) en de theorie van meervoudige intelligenties (Gardner, 1983) met elkaar verbonden. Ik wilde mijn leerlingen tijdens de verrijkingslessen leren leren, leren denken en leren leven (Boekhorst – Reuver, 2007). Uit de interviews blijkt dat ik mijn leerlingen vooral uitgedaagd heb om actief te leren. Ze zijn tevreden over de werkvormen en het samenwerken. Het ‘leren leren’ en het ‘leren leven’ is dus goed uit de verf gekomen. Mijn critical friends hebben me erop gewezen dat ik me bij het voorbereiden van de verrijkingslessen mogelijk heb laten leiden door mijn eigen voorkeursleerstijl. De natuurgerichte intelligentie, de lichamelijk - motorische intelligentie en de interpersoonlijke intelligentie genieten mijn voorkeur (zie bijlage 9). Precies de intelligenties die ik in de lessen verwerkt heb en waarmee mijn leerlingen zich verwant voelen. Hierdoor heb ik uitkomst van mijn onderzoek mogelijk beïnvloed. Ik wil me voortaan door de voorkeursleerstijl van mijn leerlingen laten leiden.

Het ‘leren denken’ is tijdens de verrijkingslessen minder tot zijn recht gekomen, terwijl ik dát hoofdzakelijk wilde bereiken met mijn interventie. Ik heb voldoende aandacht besteed aan het stellen van hogere orde vragen. Ik heb onvoldoende geïnvesteerd in het evalueren van het denkproces. Vankan & van der Schee (2004) wijzen erop dat een leerkracht het denkproces van leerlingen kan sturen en verder ontwikkelen door het werk na te bespreken. Deze kans heb ik minder benut. In het vervolg reserveer ik weer tijd voor het nabespreken van verrijkingsopdrachten.

5.4 Deelvraag 3

Hoe kan ik tijdens de reguliere lessen aardrijkskunde aansluiten bij de educatieve behoeften van hoogbegaafde leerlingen in groep 6?

Een leerkracht kan tegemoet komen aan de onderwijsbehoeften van hoogbegaafde leerlingen door overbodige herhalings- en oefenstof te schrappen en te vervangen door verrijkende leerstof (Drent & Van Gerven, 2004). Tijdens de interventie heb ik de lesstof uit de aardrijkskundemethode compact aangeboden en aangevuld met verrijkende leerstof. Uit het onderzoekslogboek blijkt dat ik mijzelf afgevraagd heb of er voldoende diepgang in mijn verrijkingslessen zit. In het onderzoekslogboek schrijf ik: *“Een volgende keer kan er meer diepgang in de les gebracht worden door meer tijd te besteden aan de lagere denkordes (kennis). De leerlingen moesten op basis van hun voorkennis direct een fabriek creëren. Het toneelstuk zat vol humor, maar de kwaliteit was waarschijnlijk hoger geweest als de leerlingen meer kennis gehad hadden. De leerlingen bleven nu ‘hangen’ in de denkorde toepassen.”* Als vervolg op mijn onderzoek ga ik me de komende lessen richten op het inpassen van alle denkordes.

5.5 Deelvraag 4

Wat gebeurt er met de motivatie en de betrokkenheid van mijn hoogbegaafde leerlingen in groep 6 als ik de reguliere aardrijkskundelessen verrijk?

Uit de tijdsteekproef, de interviews en de grafieken prestatiemotivatie blijkt dat de betrokkenheid en de motivatie van Koen, Sofie, Roel en Kim toegenomen zijn. Ze scoren tijdens de nameting in de alertheidzone of de wenselijkheidzone. De motivatie van Koen kan ik verder verhogen door hem te gaan betrekken bij zijn eigen leerproces. Als hij leert om zichzelf doelen te stellen en zelf gaat bepalen wat hij wil leren, zal zijn motivatie verder toenemen (Pameijer & Beukering, 2008). Sofie heeft haar mening tijdens de interviews, bij het invullen van de reflectieformulieren en tegenover haar ouders niet duidelijk naar voren gebracht. Ik vraag mij af of ik voldoende zicht heb gekregen op haar motivatie voor het vak aardrijkskunde. Het kan zijn dat ze op school sociaal wenselijke antwoorden gegeven heeft. Dit maakt mijn onderzoek minder betrouwbaar. Als ik het interview had voorzien van schaalvragen, was de mening van Sofie wellicht meer onderscheidend naar voren gekomen. Ik heb minder rekening gehouden met het afwijkende MI profiel van Sofie.

Dit pleit ervoor om mijn leerlingen in het vervolg te laten kiezen uit meerdere verrijkingsopdrachten (Ebbens & Ettekoven, 2009). Sofie kan dan een opdracht kiezen die aansluit bij haar interesse. Roel heeft er vooral baat bij als ik meer aansluit bij zijn behoefte aan diepgang. Tijdens de nameting bleek dat hij een kennishonger heeft die ik tijdens de verrijkingslessen onvoldoende heb kunnen stillen, doordat ik niet alle denkordes aan bod heb laten komen. Kim haalde aan het begin van de interventie de laagste score op taakgerichtheid en prestatiemotivatie (leerlingenvragenlijst). Kim heeft tijdens het onderzoek aangegeven dat ze behoefte heeft aan variatie. Door het hanteren van afwisselende didactische werkvormen heb ik variatie aangebracht in de onderwijsleersituatie (Ebbens & Ettekoven, 2009). Kim heeft hier voldoening uit gehaald, wat te zien is aan de tussenmeting taakgerichtheid en de nameting prestatiemotivatie.

5.6 Deelvraag 5

Over welke leerkrachtvaardigheden moet ik beschikken om de verrijking van de lessen aardrijkskundelessen binnen mijn groep te kunnen realiseren?

Door de observaties van mijn directeur heb ik zicht gekregen op sterke punten binnen mijn leerkrachtgedrag die nodig zijn om passend onderwijs te vorm te geven.

Sterke punten zijn:

- klassenmanagement
- instructievaardigheden
- afstemming op onderwijsbehoeften
- lesverloop
- lesmateriaal en inrichting van het lokaal
- interactie met leerlingen
- relatie met leerlingen
- bevorderen van zelfstandigheid

Punten die mijn leerkrachtgedrag kunnen versterken, zijn:

- doelen duidelijk maken en beoordelingscriteria aangeven
- verwachtingen uitspreken
- vertrouwen uiten en competentiegevoelens bevorderen door leerlingen succes aan zichzelf toe te laten schrijven

Dit wordt onderschreven door onderzoek van Freeman (1998), waaruit blijkt dat het leerproces van begaafde leerlingen gestimuleerd wordt door eisen te stellen. Ik kan bovengenoemde vaardigheden ontwikkelen door weer regelmatig voortgangsbesprekingen met mijn leerlingen te houden (Lagerwerf & Korthagen, 2009) en de nadruk te leggen op positief gedrag volgens de principes van het oplossingsgericht onderwijs (Mahlberg & Sjoblom, 2008). Mijn directeur wijst mij daarnaast op publicaties van Marzano (2011) die gaan over goed, opbrengstgericht onderwijs. Uit het onderzoekslogboek blijkt dat ik meer diepgang in mijn lessen kreeg door vooraf criteria af te spreken waar het eindproduct aan moest voldoen en door klasgenoten te betrekken bij de beoordeling van het eindproduct. Sofie zegt daarover: *“De klas mag iets over ons werk zeggen! De kinderen uit de klas geven hun mening over ons werk. Daardoor krijg je meer meningen. Je weet dan of je werk écht goed is. Dan weet je écht wat je moet verbeteren.”* Dit wordt onderschreven door Sternberg (2002) die stelt dat succesvolle mensen productgericht zijn.

5.7 Deelvraag 6

Welke pedagogische en didactische begeleiding hebben de hoogbegaafde leerlingen van mij nodig tijdens de verrijkingslessen aardrijkskunde?

Mijn leerlingen hebben vooral behoefte aan autonomie. Uit de observaties van mijn directeur blijkt dat dit een sterk punt is in mijn leerkrachtgedrag. Ik heb tijdens de verrijkingslessen minder regels en afspraken over gedrag gemaakt en ik heb de zelfstandigheid van mijn leerlingen en het nemen van verantwoordelijkheid bevorderd. Koen zegt daarover: *“We krijgen weinig begeleiding, maar dat is juist fijn. We krijgen veel vrijheid en mogen veel zelf kiezen”*. Roel zegt hierover: *“De opdracht wordt kort en duidelijk uitgelegd en dan ‘GO!’*. De juffrouw legt goed uit waar we extra informatie kunnen zoeken.” Dit sluit aan bij de uitkomsten van het onderzoek van Freeman (1998), waaruit blijkt dat het leerproces van begaafde leerlingen gestimuleerd wordt door open vragen te stellen en leerlingen te helpen met het zoeken naar aanvullende informatiebronnen.

5.8 Antwoord op mijn onderzoeksvraag

Mijn onderzoeksgegevens geven géén eenduidig antwoord op mijn onderzoeksvraag:

Hoe kan ik als leerkracht van groep 6 tijdens de reguliere lessen aardrijkskunde tegemoet komen aan de educatieve behoeften van de hoogbegaafde leerlingen in mijn klas, zodat hun motivatie en betrokkenheid voor het vak aardrijkskunde groter wordt?

Mijn conclusie is dat ik als leerkracht van groep 6 door het creëren van een veilig werk- en leerklimaat, door een goed klassenmanagement, door compacten en verrijken, door het stellen van hoge orde vragen, door het stimuleren van samenwerkend leren en door rekening te houden met meervoudige intelligenties in staat ben om tijdens de reguliere lessen aardrijkskunde een omgeving te creëren waardoor bij vier hoogbegaafde leerlingen in mijn klas motivatie en betrokkenheid ontstaat. Deze conclusie wordt onderschreven door het multifactorenmodel van Heller (Ziegler & Heller, 2000) waaruit blijkt dat omgevingsfactoren van grote invloed zijn op het al dan niet tot uiting komen van hoogbegaafdheid op één of meerdere prestatiegebieden.

5.9 Wat is realiseerbaar in mijn praktijk?

Ik voel dat mijn klassenmanagement onder druk staat nu ik niet alleen de basisvakken, maar ook het vak aardrijkskunde verrijk. Ik vind het steeds moeilijker om bij alle vakken overzicht te houden over alle groepen en niveaus. Ook vind ik het steeds lastiger worden om de instructie en nabespreking bij alle vakken op alle niveaus adequaat te verzorgen. Janson (2011) beschrijft dat op scholen met lineair (bottum up) georganiseerd onderwijs en een groepsgerichte organisatie het inpassen van rijk onderwijs voor begaafde leerlingen moeilijk is. Uit mijn onderzoek blijkt inderdaad dat een rigide benadering van de leerstof en het klakkeloos volgen van een aardrijkskundemethode voorbijgaat aan de behoeften van bepaalde (groepen) leerlingen. Rijk onderwijs voor hoogbegaafde leerlingen komt wellicht beter tot zijn recht als het onderwijs thematisch, concentrisch (top down) georganiseerd wordt met meer individuele uitgangspunten (Janson, 2011). De discussie hierover vormt een

mooi aanknopingspunt voor de verdere ontwikkeling van mijn school op het gebied van hoogbegaafdheid. Mijn directeur heeft hiermee een begin gemaakt door ‘natuurlijk leren’ op mijn school te introduceren (Jutten, 2007). Door het onderwijs betekenisvol te maken, kunnen leerkrachten beter aansluiten op de voorkennis en interesses van individuele leerlingen, zodat top down leren bevorderd wordt (Janson, 2011).

In het volgende hoofdstuk beschrijf ik wat het doen van onderzoek betekend heeft voor mijn persoonlijke ontwikkeling en mijn streven naar inclusief onderwijs voor hoogbegaafde leerlingen.

6 Evaluatie

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk evalueer ik mijn praktijkonderzoek. Ik beschrijf wat ik ervan geleerd heb en wat het voor mijn ontwikkeling als specialist hoogbegaafdheid betekend heeft.

6.2 Evaluatie van het praktijkonderzoek

In september 2010 begon ik met de opleiding tot specialist hoogbegaafdheid vanuit de ambitie om vaardiger te worden in het begeleiden van hoogbegaafde leerlingen op mijn school. Ik was (en ben) er trots op dat we in 2008 een beleidsplan 'hoogbegaafdheid' geschreven hadden en dat we schoolbrede afspraken gemaakt hadden over signaleren, diagnosticeren, compacten & verrijken. Door het volgen van de opleiding hoopte ik handvatten te krijgen om de doorgaande lijn voor hoogbegaafde leerlingen op mijn school te verstevigen.

Ik ben nu bijna klaar met de opleiding tot specialist hoogbegaafdheid. Op mijn school zijn we vier jaar bezig met het implementeren van het beleidsplan 'hoogbegaafdheid'. Net als mijn collega's ervaar ik dat het compacten en verrijken in de eigen groep voor sommige hoogbegaafde leerlingen niet voldoende is. Ook merk ik dat het organiseren van een gedegen verrijkingsaanbod veel vergt van het klassenmanagement van mijzelf en van mijn collega's. Het aanbieden van leerstof met open opdrachten die aansluiten bij de eigen voorkeuren van leerlingen vraagt van mij een andere manier van lesgeven. Het praktijkonderzoek heeft mij aan het denken gezet over het onderwijs dat ik geef en wil geven.

Ik ben opgegroeid met de cognitivistische didactiek (Ebbens & Ettekoven, 2005). In die stroming zegt de leerkracht (of het boek) wat goed en fout is. Er is vaak maar één goed antwoord en er is meestal maar één goede aanpak mogelijk. Bij deze vorm van onderwijs hebben leerlingen geen invloed op hun eigen leerproces. Deze vorm van leren sluit niet meer volledig aan bij wat de huidige maatschappij van mensen vraagt en al helemaal niet bij wat hoogbegaafde leerlingen nodig hebben. De wereld wordt complexer en kennis veroudert snel. Kinderen moeten voorbereid worden op de

samenleving van de 21^{ste} eeuw. Samenwerking, creatief denken, verbanden kunnen leggen en communicatie zijn daarbij essentieel (Janson, 2011). De talenten van hoogbegaafde leerlingen zijn in de toekomst nodig voor innovatie en inspirerend leiderschap (Janson, 2011).

Ik ben er mede door dit praktijkonderzoek achter gekomen dat didactiek een belangrijke rol speelt als ik passend onderwijs voor (hoogbegaafde) leerlingen wil realiseren. Ik heb de afgelopen jaren geleerd om mijn onderwijs adaptief te maken. Ik kom tegemoet aan verschillen door te werken met een instructietafel en met groepsplannen. Tijdens dit praktijkonderzoek heb ik een begin gemaakt met actief leren volgens de principes van de sociaalconstructivistische didactiek (Ebbens & Ettehoven, 2005). In deze stroming begeleidt de leerkracht het zoekproces naar betere antwoorden en een betere aanpak. Er is vaak meer dan één goed antwoord mogelijk en er zijn altijd meerdere leerstrategieën mogelijk en vaak is er een betere. Door mijn praktijkonderzoek heb ik ervaren dat ik in staat ben om een omgeving te creëren waarin bij mijn hoogbegaafde leerlingen betrokkenheid ontstaat.

Actief leren maakt mij enthousiast en geeft mij voldoening. Het past bij mijn manier van leren (leren door doen) en mijn opvattingen over inclusief onderwijs. Ik wil me niet hoofdzakelijk bezighouden met het overdragen van kennis. Ook al wordt hier door de maatschappij sterk de nadruk op gelegd: denk aan de media, de ouders, de inspectie, de scores op de CITO toetsen, opbrengstgericht werken... Ik wil óók aandacht besteden aan de persoonlijke groei van mijn hoogbegaafde leerlingen. Ik wil hen leren leren, leren denken en leren leven (Boekhorst – Reuver, 2007). Alleen op deze manier kan ik mijn hoogbegaafde leerlingen helpen om hun volledige potentieel tot ontwikkeling te brengen, waardoor ze in de maatschappij van de 21^{ste} eeuw tot hun recht komen. Om dit ideaal te kunnen realiseren vind ik het belangrijk dat ik blijf investeren in een goede relatie met mijn leerlingen. Daarnaast wil ik me bekwamen in leerkrachtvaardigheden die de autonomie en de competentie van mijn hoogbegaafde leerlingen vergroot, zoals: vertrouwen uiten en verwachtingen uitspreken. Tijdens mijn opleiding heb ik gemerkt wat voor een effect het heeft als docenten dit doen. Mijn zelfvertrouwen groeide en ik raakte gemotiveerd.

Ik ben er trots op dat mijn directeur tijdens de observaties gezien heeft dat er in mijn klas een veilig leer- en werkklimaat heerst. Mijn leerlingen hebben serieus

meegedaan met mijn praktijkonderzoek. Ze weten dat ik hen serieus neem. De eerlijke antwoorden die mijn leerlingen tijdens de interviews gegeven hebben, sloegen precies de spijker op de kop. In gesprek blijven met mijn leerlingen zorgt ervoor dat mijn onderwijs actueel blijft. Het sterkt mij in mijn overtuiging dat een veilig pedagogisch klimaat voorwaardelijk is om inclusief onderwijs te realiseren. Onderwijs dat voorbereidt op een volwassenheid waarin zowel plaats is voor persoonlijk presteren als voor zaken als respect, inlevingsvermogen, tolerantie, eerlijkheid en verantwoordelijkheid (Houten, 2004). Mijn onderzoek kan dienen als 'good practice' voor leerkrachten die net als ik inclusief onderwijs voor hoogbegaafde leerlingen nastreven.

6.3 Reflectie op het praktijkonderzoek

Eyre (2007) stelt dat het voortdurend reflecteren op de eigen onderwijspraktijk een krachtig middel is om het onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen planmatig te verbeteren en zo inclusief mogelijk te maken. Dat is precies wat ik door het doen van praktijkonderzoek geleerd heb. Van nature ben ik productgericht en ik leer het liefst door trial and error. Ik reageer vaak intuïtief op een verlegenheids situatie en gebruik daarna de theorie om te bevestigen dat ik goed gehandeld heb. Ik ben een selectieve lezer. Door het praktijkonderzoek heb ik geleerd om mij daarnaast óók op het proces te richten, om theorie planmatig in te zetten en om mijn handelen doelbewust te veranderen. Met hulp van mijn critical friends heb ik tijdens het onderzoek alle kwadranten van Kolb bewust doorlopen (Korthagen & Lagerwerf, 2011).

Ik heb ervaren dat ik mijn visie en mijn handelen, kan veranderen als ik mezelf de kans geef om eerst de theorie kritisch te verkennen en mij daardoor open te stellen voor andere standpunten dan die van mijzelf. Ik ontdekte nieuwe inzichten over meervoudige intelligenties, hogere orde leren en samenwerkend leren (Ebbens & Ettekoven, 2009). Ik werd enthousiast over actief leren, omdat het een manier is om passend onderwijs voor hoogbegaafde leerlingen te realiseren en om mijn leerlingen verantwoordelijkheid te geven voor hun leerproces (Ebbens & Ettekoven, 2005). Het maakte dat ik mijn leerkrachtgedrag wilde veranderen. Ik ben in gesprek gegaan met mijn leerlingen om hun onderwijsbehoeften te achterhalen (communicatieve vaardigheid). Ik ben aan hun onderwijsbehoeften tegemoet gekomen door het

lesaanbod te compacten en verrijken (instrumentele vaardigheid). Ik heb de zelfstandigheid van mijn leerlingen bevorderd (normatieve vaardigheid). Door de omgeving en mijn gedrag te veranderen, kreeg ik betrokken, gemotiveerde en enthousiaste leerlingen! Ik heb mij kwetsbaar opgesteld door mijn handelen door mijn directeur te laten beoordelen (normatieve vaardigheid). Mijn ervaringen heb ik besproken met mijn directeur, mijn docent en mijn critical friends. Door te luisteren naar hun feedback (communicatieve vaardigheid) was ik bereid om mijn gegevens nog eens op een andere manier te bekijken en te herordenen. Door de feedback werd ik ermee geconfronteerd dat zij soms een heel andere betekenis verleenden aan de informatie die ik gevonden had. Ik ben daardoor flexibeler gaan denken en heb geleerd om verbanden te zien en te leggen. En dat is waar het bij leren om gaat! Ik heb kennis, vaardigheden en attitudes ontwikkeld waarmee ik óók in de toekomst het bestaande curriculum en mijn klassenorganisatie zodanig aan kan passen dat ik tegemoet kan komen aan de individuele behoeften van hoogbegaafde leerlingen in mijn klas. Essentieel voor het vormgeven van inclusief passend onderwijs voor hoogbegaafde leerlingen (Eyre, 2007).

Samenwerking met anderen heeft mijn leeropbrengst verhoogd. Ik ben er tijdens het onderzoek achter gekomen dat ik de input van anderen nodig heb om daarin te groeien. Als ik me blijf openstellen voor opvattingen en meningen van anderen geef ik mezelf uitzicht op een leven lang leren.

‘Je moet altijd mensen om je heen hebben die dingen kunnen die jij niet kunt, alleen dan kun je groeien’ (Veenendaal & Ruijter, 2012, p. 33).

Nawoord

Inclusief aardrijkskundeonderwijs vormgeven voor hoogbegaafde leerlingen, daar gaat dit meesterstuk over. Onderwijs waarbij de aandacht uit gaat naar de talenten en mogelijkheden van leerlingen en dat in hoge mate berust op vertrouwen en respect.

Ik heb het grote voorrecht om mensen in mijn omgeving te hebben, die mij helpen om dat ideaal door middel van dit praktijkonderzoek te realiseren. Support van dierbaren, collega's, leerlingen, critical friends en docenten is van onschatbare waarde.

'Mijn meesterstuk' en levenspartner Jaap is er altijd. Hij geeft mij de tijd en de ruimte om mijn idealen te verwezenlijken.

Daniël, mijn broer helpt mij als mijn computervaardigheden ontoereikend zijn.

Hans, mijn directeur wijst mij op mijn kwaliteiten en stimuleert mij om mezelf te blijven ontwikkelen. We delen passie voor ons beroep, gebaseerd op autonomie, competentie en vertrouwen.

Mijn leerlingen geven mij positieve energie. Van en met elkaar leren geeft mij voldoening.

Anneke, Jack en Stefan, critical friends die kritisch meedenken en de kwaliteiten die uit mijn praktijkonderzoek naar voren komen benoemen en versterken.

En Annemieke, mijn docent die zich richt op het positieve gedrag van haar studenten. Zij ondersteunt mij door middel van aanmoediging en positieve feedback. Zij is voor mij een voorbeeld van een oplossingsgerichte leerkracht die menselijke groei op allerlei gebieden en allerlei niveaus bevordert. Het heeft mijn zelfbeeld en zelfvertrouwen goed gedaan. Ik ben haar dankbaar voor het feit dat zij mij in woord en daad heeft laten zien wat oplossingsgericht denken en werken inhoudt:

'Kijk naar wat werkt en doe daar meer van. Als iets niet werkt, probeer dan iets anders' (Mahlberg & Sjoblom, 2008. p. 14).

Ik wil iedereen bedanken die heeft bijgedragen aan het succes van mijn praktijkonderzoek. Het is fijn om te ervaren dat ik mensen om mij heen heb die mij helpen groeien.

Jolanda Mensink-Vink

Mei 2012

Literatuurlijst

Anderson, L.W., & Krathwohl, D.R. (Eds.) (2001). *A taxonomy for Learning, Teaching and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives: Complete Edition*. New York: Longman.

Boekhorst – Reuver, J. te. (2007a). Verrijken: werken aan doelen en vaardigheden. In: G. de Boer (red.), *Congresbundel Begaafd in Talent* (pp. 123-125). Amersfoort: CPS.

Bosch – Sthijns, W. (2009). 'Het ontwikkelen van werk- en leerstrategieën.' In: E. van Gerven (red.). *Handboek hoogbegaafdheid*. (pp. 146 - 165) Assen: Uitgeverij Koninklijke Van Gorcum.

Burger - Veltmeijer, A. (2009). 'Hoogbegaafdheid en psychologisch - pedagogische diagnostiek.' In: E. van Gerven (red.). *Handboek hoogbegaafdheid*. (pp. 58 - 71) Assen: Uitgeverij Koninklijke Van Gorcum.

Drent, S. & Gerven, E. van. (2004). *Professioneel omgaan met hoogbegaafde leerlingen in het basisonderwijs* (tweede herziene druk). Utrecht: Lemma.

Dumont, M. & Houkema, D. (2009). *Leerlingvragenlijst 'Hoe ben jij knap?'*. Digitale vragenlijst om leervoorkeur en meervoudige intelligentie in beeld te brengen. Geraadpleegd 2 januari 2012 via: <http://www.hoogbegaafdheid-in-zicht.nl/>

Ebbens, S. & Ettekoven, S. (2009). *Effectief leren*. Groningen: Noordhoff Uitgevers.

Ebbens, S. & Ettekoven, S. (2005). *Actief leren*. Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff.

Eyre, D. (2007). Structured thinking: Improving provision for the gifted in ordinary schools. In: *Gifted and Talented International*, 4 (1), 31-38.

Freeman, J. (1998). *Educating the very able. Current international research*. Londen: The Stationery Office.

Gardner, H. (1983) *Frames of mind. The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books.

Gerven, E. (2004). Netwerken als leerstrategie. In: *Talent*, 6 (1), 4-6.

Gerven, E. van (2009). Ontwikkelingen in het denken over begaafdheid. In: E. van Gerven (e.a.) *Handboek Hoogbegaafdheid* (pp. 6-21). Assen: van Gorcum.

Gerven, E. van & Drent, S. (2007). *Het digitaal Handelingsprotocol Hoogbegaafdheid* (tweede druk). Assen: Van Gorcum.

Harinck, F. (2010). *Basisprincipes praktijkonderzoek*. Antwerpen – Apeldoorn: Garant

Houten, D. van. (2004). Samen naar school. In: *De gevarieerde samenleving. Over gelijkwaardigheid en diversiteit* (pp. 115-139). Utrecht: De Tijdstroom.

Janson, D. (2011). Waarheen leidt de weg die wij moeten gaan...? Waarom actief en dagelijks leren in veel klassen niet vanzelf spreekt. In: *Talent*, 13 (1). Assen: Van Gorcum.

Janson, D. (2011). Zij mogen allemaal leuke dingen doen. In: *Talent*, 13 (2). Assen: Van Gorcum.

Janson, D. (2011). Leren denken als de basis voor succes op school. In: *Talent*, 13 (5). Assen: Van Gorcum.

Jutten, J. (2007). *Natuurlijk leren. Systeemdenken in een lerende school*. Echt: Natuurlijk leren.

Kallenberg, T. (e.a.) (2011). *Ontwikkeling door onderzoek: een handreiking voor leraren*. Amersfoort: ThiemeMeulenhoff.

Kopmels, D. (2008). Hoe creëer je goede denkers?. In: *Jeugd in School en Wereld*, 92 (2). Amersfoort: ThiemeMeulenhoff.

Korthagen, F. & Lagerwerf, B. (2011). *Leren van binnenuit: kwaliteit en inspiratie in het onderwijs*. Den Haag: Boom Lemma uitgevers

Lagerwerf, B. & Korthagen, F. (2009). *Een leraar van klasse. Een goede docent worden en blijven*. Barneveld: Uitgeverij Nelissen.

Leat, D. (1998). *Thinking trough Geography*. Cambridge: Chris Kington.

Mahlberg K. en Sjoblom, M. (2008) *Oplossingsgericht onderwijs*. Antwerpen - Apeldoorn: Garant.

Marzano, J. R. (2011). *De kunst en de wetenschap van het lesgeven. Een evidence-based denkkader voor goed, opbrengstgericht onderwijs. Tien vragen (en antwoorden) om uw lessen sterker te maken*. Vlissingen: Bazalt.

Pameijer, N. & Beukering, T. van. (2008). *Handelingsgericht werken: een handreiking voor de interne begeleider*. Leuven / Voorburg: Acco.

Sternberg, R. (2002). *Succesvolle intelligentie: hoe praktische en creatieve intelligentie succes bepalen*. Lisse: Swets en Zeitlinger.

Termeer, P. (2009). 'Verrijkingsonderwijs' In: E. van Gerven (red.). *Handboek hoogbegaafdheid*. (pp. 86 - 101) Assen: Uitgeverij Koninklijke Van Gorcum.

Van der Schee, J. & Vankan, L. J. A. E. (2006). *Meer leren denken met aardrijkskunde*. Nijmegen: Stichting Omgeving en Educatie

Vankan, L. J. A. E. & Van der Schee, J. (2004). *Leren denken met aardrijkskunde*. Nijmegen: Stichting Omgeving en Educatie

Veenendaal, C. van & Ruijter, A. (2012). *Grensverleggend leven! Het geheim achter het succes van Alpe d'HuZes*. Nijkerk: Uitgeverij van Brug.

Veenman, S., Lem, P., Roelofs, E. & Nijssen, F. (1994). *Effectieve instructie en doelmatig klassenmanagement*. Amsterdam / Lisse: Swets & Zeitlinger

Voskuilen, T. van, Jong, G. de, Huisman, S. & Londen, D. van (1997). *Hier en daar: aardrijkskunde voor de basisschool*. Den Bosch: Malmberg

Ziegler, A. & Heller, K.A. (2000). Conceptions of Giftedness from a Meta-Theoretical Perspective. In: K.A. Heller, F.J. Mönks, R.J. Sternberg & R.F. Subotnik (red.), *International Handbook of Giftedness and Talent* (tweede druk). Oxford: Elsevier Science Ltd.

Bijlagen

Bijlage 1: Toestemmingsbrief ouders

Aan de ouders van,

In het kader van het afstudeertraject van de Master SEN (Special Educational Needs, specialist hoogbegaafdheid) aan de Fontys Hogeschool, doe ik onderzoek naar de motivatie van (hoog)begaafde leerlingen voor de lessen aardrijkskunde in groep 6 op CBS Triangel te Delfgauw. Na dit onderzoek ontwerp ik tien verrijkingslessen die aangepast zijn aan de onderwijsbehoeften van (hoog)begaafde leerlingen. Na deze lessencyclus onderzoek ik in hoeverre de motivatie van uw zoon/dochter voor de aardrijkskundelessen is toegenomen.

Tijdens het onderzoek, dat plaatsvindt in de periode januari tot april, zijn de volgende acties gepland:

- Aanreiken van een leerstijltest die één keer door uw zoon/dochter wordt ingevuld. Door middel van deze vragenlijst kom ik erachter wat de voorkeursleerstijl van uw zoon/dochter is. Hierdoor kan ik de lessencyclus beter afstemmen op de onderwijsbehoefte van uw zoon/dochter.
- Aanreiken van vragenlijsten die twee keer door u als ouders, door uw zoon/dochter en door mij (de leerkracht) worden beantwoord. Deze vragenlijsten meten de motivatie van uw zoon/dochter voor het vak aardrijkskunde vóór en na de lessencyclus.
- Observaties van uw zoon/dochter in de groep. Door middel van gerichte observaties meet ik hoe groot de taakgerichtheid van uw zoon/dochter is bij de huidige aardrijkskundelessen en bij de verrijkingslessen.
- Twee interviews met uw zoon/dochter buiten de groep. Door deze gesprekken wil ik erachter komen wat uw zoon/dochter van de aardrijkskundelessen vindt en hoe hij de begeleiding door de leerkracht ervaart.
- Aanreiken van reflectieformulieren die na elke verrijkingsles door uw zoon/dochter en door mij (de leerkracht) worden ingevuld. Door het invullen van de reflectieformulieren kom ik erachter hoe uw zoon/dochter de verrijkingsles ervaren heeft. Hierdoor kan ik de verrijkingslessen (indien nodig) tussentijds bijstellen en verbeteren.

Zoals ik mondeling aangegeven heb, worden persoonsgegevens niet herkenbaar vermeld en worden de vragenlijsten anoniem verwerkt in het onderzoek.

Ik hoop dat u na het lezen van deze brief nog steeds bereid bent om aan mijn afstudeeronderzoek mee te werken. Ik ontvang graag het ondertekende toestemmingsformulier retour. Als er nog vragen zijn, kunt u contact met mij opnemen.

Als dank voor uw medewerking kunt u (indien gewenst) een exemplaar van mijn afstudeerwerkstuk verkrijgen.

Vriendelijke groeten,
Jolanda Mensink

Toestemmingsformulier ouders

Naam kind:

Geboortedatum kind:

Hiermee geven wij toestemming voor deelname aan het onderzoek dat Jolanda Mensink in het kader van het afstudeertraject van de Master SEN (Special Educational Needs, specialist hoogbegaafdheid) uitvoert. We hebben uitleg gekregen over het doel van het onderzoek, de daarin te volgen procedures en over datgene wat er van ons en onze zoon wordt verwacht. Wij stemmen toe in het geanonimiseerd verwerken van de gegevens van onze zoon en de publicatie hiervan voor de doeleinden van het onderzoek. Jolanda Mensink houdt ons op de hoogte over de voortgang van het onderzoek en de begeleiding die naar aanleiding van het onderzoek aan ons kind gegeven wordt.

Handtekening ouder(s)/wettelijk vertegenwoordigers:

Datum:

Plaats:

Bijlage 2: Leerlingvragenlijst 'Hoe ben jij knap?' (Dumont & Houkema, 2009)

Naam:

Hieronder vind je een 'meervoudige intelligentie' – test. In totaal vul je voor 64 stellingen in of je vindt dat die stelling bij jou past. Je kunt hierbij kiezen uit een aantal antwoordmogelijkheden:

Nee << : heel duidelijk niet van toepassing

Nee < : niet van toepassing

Ja > : wel van toepassing

Ja >> : heel duidelijk van toepassing

	Taalknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	Boeken zijn belangrijk voor me				
2	Ik hoor woorden in mijn hoofd voordat ik ze zelf uitspreek, lees of opschrijf				
3	Ik verzin regelmatig eigen woorden en betekenissen				
4	Ik onthoud vaak uitspraken van andere personen				
5	Ik schrijf graag eigen verhalen/gedichten				
6	Als ik een nieuw spel wil leren, lees ik eerst de handleiding				
7	Ik houd van woordspelletjes spelen zoals scrabble, lingo en kruiswoordpuzzels				
8	Ik kan goed onder woorden brengen wat ik bedoel				

	Rekenknop	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	Ik vind rekenen erg leuk				
2	Ik vind het leuk om dingen te onderzoeken (bijv. wat als ik ... doe)				
3	Ik los graag vraagstukken en problemen op				
4	Ik vind technische ontwikkelingen interessant				
5	Puzzels vind ik leuk om te doen				
6	Ik speel graag sudoku				
7	Ik vind het fijn om volgens een plan te werken				
8	Ik vind het leuk om strategische spelletjes te spelen (schaken)				

	Beweegknop	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	Als ik een nieuwe vaardigheid moet leren, leer ik dat het liefst door het zelf te oefenen/ervaren				
2	Ik sport vaak				
3	Ik vind het moeilijk om lang stil te zitten				
4	Mijn beste ideeën verzijn ik als ik in beweging ben (bijv. sporten/wandelen)				
5	Ik praat veel met mijn handen (non-verbale ondersteuning)				
6	Ik gebruik graag mijn handen om iets te leren				
7	Ik vind het leuk om te dansen				
8	Ik werk graag met mijn handen aan creatieve activiteiten (bijv. knutselen)				

	Mensknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	Ik leef met andere kinderen mee				
2	Ik vind het leuk om anderen te helpen				
3	Als ik ga sporten geef ik de voorkeur aan				
4	Als ik een probleem heb, zoek ik het liefst iemand op om mij te helpen				
5	Ik heb meer dan drie goede vrienden				
6	Als iemand zich niet lekker of fijn voelt heb ik dat snel door				
7	Als ik ergens ben let ik op hoe de sfeer is				
8	Ik wil graag Samen opdrachten uitvoeren				

	Zelfknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	Ik denk veel na over het leven en belangrijke levensvragen				
2	Ik doe veel vanuit mijn gevoel				
3	Ik stel belangrijke doelen voor mezelf				
4	Ik weet van mezelf wat ik goed kan en wat ik nog niet zo goed kan				
5	Ik vind het fijn om alleen te zijn				
6	Ik heb een dagboek dat ik bijhoud				
7	Ik werk graag in een rustige omgeving				
8	Als ik iets gedaan heb denk ik na over hoe het ging				

	Muziekknop	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	Als ik een liedje heb gehoord kan ik het snel meezingen				
2	Ik hoor het wanneer een muziknoot vals wordt gespeeld				
3	Ik kan een muziekinstrument bespelen				
4	Ik luister graag naar muziek				
5	Ik vind het leuk om zelf een melodie, teksten en ritmes te bedenken				
6	Ik heb vaak een liedje/melodie in mijn hoofd zitten				
7	Ik kan goed ritme houden met een instrument				
8	Ik vind het fijn om achtergrondmuziek te hebben				

	Natuurknop	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	Ik houd van allerlei soorten dieren				
2	Ik vind het fijn om in de natuur te zijn				
3	Ik vind het leuk om te tuinieren, te vissen en te koken				
4	Ik vind het leuk om te experimenteren met proefjes				
5	Ik ben in mijn vrije tijd graag buiten				
6	Ik houd de weersvoorspellingen bij				
7	Als ik ergens kom let ik op de natuur en de omgeving				
8	Ik verzamel graag stenen, schelpen				

	Beeldknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	Als ik denk en mijn ogen sluit zie ik vaak duidelijke beelden voor me				
2	Ik maak graag foto's en een film van de omgeving				
3	Ik heb levendige dromen 's nachts				
4	Ik kan snel de juiste weg vinden				
5	Ik houd van tekenen				
6	Ik vind het fijn als er plaatjes bij een verhaal staan				
7	Ik kan goed kleuren met elkaar combineren				
8	Ik vind het leuk om iets te ontwerpen				

Bron: Dumont & Houkema (2009), vragenlijst meervoudige intelligentie en automatische verwerking

Bijlage 3: tijdsteekproef

Waar:	In groep 6
Wanneer:	Drie keer gedurende een periode van zelfstandig werken tijdens de aardrijkskundeles, één keer voor de interventie, één keer tijdens de interventie en één keer aan het eind van de interventie.
Hoe:	Tijdens het lesgeven door het invullen van het tijdsteekproef formulier.
Tijdsduur:	20 minuten.
Observator:	Collega
Instructie:	De observator noteert – gedurende een periode van het zelfstandig werken – om de 20 seconden wat de leerling doet. Op deze wijze verkrijgt hij 3 scores per minuut. Na afloop kan hij berekenen hoeveel procent van de tijd, bedoeld voor zelfstandig werken, de leerling taakgericht was.
Categorieën:	Bij het nemen van een tijdsteekproef, scoort de observator het gedrag van de leerling in de volgende categorieën:
Ta	De leerling werkt taakgericht, is betrokken bij de opgedragen taak.
Kij	De leerling kijkt afwezig rond of staart voor zich uit.
Sto	De leerling stoort andere leerlingen of praat met hen over andere onderwerpen dan de taak.
Lo	De leerling loopt door de klas.
An	De leerling is bezig met andere activiteiten.

Tijdsteeekproef formulier				
Observator:		categorie	aantal	procenten
		Ta		
Naam leerling:		Kij		
		Sto		
Groep:		Lo		
		An		
Situatie:		Totaal		100 %
Datum observatie:				
Min.	Na 20 sec.	Na 40 sec.	Na 60 sec.	Opmerkingen
1	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
2	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
3	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
4	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
5	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
6	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
7	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
8	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
9	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
10	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
11	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
12	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
13	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
14	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
15	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
16	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
17	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
18	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
19	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	
20	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	Ta Kij Sto Lo An	

Bron: Veenman (1994), registeren van taakgerichte leertijd, blz. 50 - 54

Bijlage 4: Kijkwijzer effectief onderwijsgedrag

Waar: In groep 6

Wanneer: Drie keer tijdens de aardrijkskundeles, één keer voor de interventie, één keer tijdens de interventie en één keer aan het eind van de interventie.

Hoe: Tijdens het lesgeven door het invullen van de kijkwijzer.

Tijdsduur: 45 minuten.

Observator: Directeur

Invulinstructie

Nee << : heel duidelijk niet van toepassing

Nee < : niet van toepassing

Ja > : wel van toepassing

Ja >> : heel duidelijk van toepassing

Observatieschema:

	Onderwijsinhouden, didactische werkvormen en klassenmanagement	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De leerkracht bevordert dat leerlingen de onderwijsinhouden als zinvol en betekenisvol ervaren				
2	De leerkracht stemt oefentijd en feedback af op de behoeften van de leerlingen				
3	De leerkracht stemt didactische werkvormen af op de behoeften van leerlingen				
4	De leerkracht daagt leerlingen uit zichzelf doelen te stellen en daar gericht aan te werken				
5	De leerkracht bevordert dat leerlingen reflecteren op hun eigen gedrag en hun leerprocessen				

	Instructievaardigheden	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De leerkracht maakt de doelen duidelijk en verwoordt zijn (hoge) verwachtingen				
2	De leerkracht brengt variatie aan in de instructie				
3	De leerkracht houdt rekening met voorgaande leservaringen, sluit aan bij de voorkennis van leerlingen en activeert deze				
4	De leraar gebruikt kernbegrippen als kapstok voor de structurering van de les				
5	De inhoud van de les is afgestemd op het niveau van de leerlingen				

	Afstemming van de opdrachten op de doelen en de onderwijsbehoeften van leerlingen	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De opdrachten voor de leerlingen zijn duidelijk en afgestemd op het te bereiken doel				
2	De opdrachten zijn afgestemd op wat de leerlingen kunnen en op hun interesses en sterke kanten				
3	De zelfstandig uit te voeren opdrachten zijn goed georganiseerd				
4	Er is afwisseling in didactische werkvormen				
5	De leerkracht hanteert doelgericht verschillende groeperingvormen				

	Individuele verwerking en lesverloop	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De leerkracht loopt tijdens de verwerking door de groep				
2	De leerkracht praat zacht tegen leerlingen, zodat de andere leerlingen er niet door worden afgeleid				
3	De leerkracht heeft een actieve luisterhouding, is positief en betrokken				
4	De leerkracht formuleert vragen / opdrachten die aansluiten bij de eigen ervaringen van leerlingen				
5	De leerkracht laat leerlingen elkaar helpen				

	Beurten geven, feedback en terugkoppeling	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De leerkracht uit vertrouwen in de leerlingen met opmerkingen als 'dit kunnen jullie vast wel'				
2	De leerkracht geeft leerlingen de tijd om een antwoord te geven, hij is geduldig				
3	De leerkracht legt bij de nabespreking van werk de nadruk op de dingen die goed gegaan zijn				
4	De leerkracht geeft aan hoe hij het werk beoordeelt				
5	De leerkracht geeft snel feedback op resultaten of vragen				

	Materiaal en ruimte, inrichting van het lokaal	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De materialen zijn aantrekkelijk en geschikt voor het te bereiken doel				
2	De materialen en hulpmiddelen liggen klaar				
3	Het materiaal is goed bereikbaar, de leerlingen weten het te vinden				
4	De leerkracht gebruikt een aparte instructietafel				
5	De leerkracht kan de verschillende groepsactiviteiten goed overzien				

	Interactie met leerlingen	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	Er heerst een rustige en plezierige werksfeer in de klas				
2	De leerlingen zijn met hun taak bezig; ze werken geconcentreerd aan de activiteiten				
3	De leerkracht stimuleert Samenwerking tussen leerlingen				
4	De groepen laten andere groepen rustig werken				
5	De leerkracht interacteert met elke groep om het leerproces te stimuleren				

	Heldere regels en afspraken over gedrag	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De leerkracht maakt afspraken over hulp vragen aan de leerkracht en de begeleiding tijdens het werken				
2	De leerkracht maakt afspraken over het inleveren van het werk				
3	De leerkracht maakt afspraken over wat te doen als het werk klaar is				

	Relatie: bevorderen dat alle leerlingen zich veilig en aanvaard voelen	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De leerkracht laat leerlingen merken dat hij beschikbaar is en dat hij naar hen luistert				
2	De leerkracht bevordert dat leerlingen Samenwerken en elkaar ondersteunen				
3	De leerkracht komt afspraken met de leerlingen na				

	Competentie: versterken van het zelfvertrouwen	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De leerkracht geeft positieve feedback op het werk en gedrag van leerlingen				
2	De leerkracht laat merken dat hij hoge maar realistische verwachtingen van de leerlingen heeft				
3	De leerkracht bevordert dat leerlingen successen aan zichzelf toeschrijven				

	Autonomie: bevorderen van zelfstandigheid en het nemen van verantwoordelijkheid	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De leerkracht daagt leerlingen uit tot meedenken en meebeslissen				
2	De leerkracht geeft leerlingen ruimte om eigen opvattingen, ervaringen en ideeën in te brengen				
3	De leerkracht leert leerlingen zelfstandig problemen op te lossen				

Bron: Pameijer & Beukering (2008), kijkwijzers effectief onderwijsgedrag, blz.106 - 109

Bijlage 5: Leerlingvragenlijst motivatie voor het vak aardrijkskunde

Naam:

Je leerkracht heeft je gevraagd om deze vragenlijst in te vullen. Zij wil namelijk graag weten hoe jij de aardrijkskundelessen op school vindt. Neem de tijd om de vragen goed te lezen en erover na te denken. Het leuke aan deze vragenlijst is dat alle antwoorden die je geeft goed zijn. Je kunt er geen fouten bij maken, want het gaat om jouw mening.

		Altijd	Vaak	Soms	Nooit
3	Ik vind het leuk om tijdens de aardrijkskundeles moeilijke aardrijkskundige problemen op te lossen.				
9	Ik bepaal graag zelf wat ik tijdens de aardrijkskundeles wil leren.				
14	Ik vind het leuk om tijdens de aardrijkskundeles dingen te leren waar ik vaak en veel voor moet oefenen.				
23	Ik ga graag in de bibliotheek snuffelen in aardrijkskundeboeken.				
27	Ik ben een doorzetter tijdens de aardrijkskundeles.				
32	Ik vind het leuk om tijdens de aardrijkskundeles op school nieuwe dingen te leren.				
35	Ik vind de aardrijkskundeles op school leuk.				
36	Ik doe tijdens de aardrijkskundeles het liefste hetzelfde werk als de andere kinderen.				

38	Ik verveel me tijdens de aardrijkskundeles op school.				
40	Ik heb buikpijn of hoofdpijn als ik aardrijkskunde moet doen.				
Aanvullende opmerkingen/uitleg:					

Bron: Drent & Van Gerven (2007), leerlingvragenlijst prestatiemotivatie uit het digitaal handelingsprotocol hoogbegaafdheid

Oudervragenlijst motivatie voor het vak aardrijkskunde

Naam:

De leerkracht van uw kind wil de motivatie van uw kind voor het vak aardrijkskunde nader bekijken. Om goed te kunnen inspelen op de onderwijsbehoefte van uw kind, heeft de leerkracht uw medewerking gevraagd. Uw medewerking is dus belangrijk. U wordt gevraagd onderstaande vragenlijst over uw kind in te vullen. De resultaten van het onderzoek worden gebruikt om uw kind op school beter te kunnen begeleiden.

		<<	<	>	>>	
9	Heeft tijdens het maken van aardrijkskundehuiswerk een hekel aan routineklusjes waarvoor je veel moet oefenen (zoals topografie leren).					Heeft tijdens het maken van aardrijkskundehuiswerk geen hekel aan routineklusjes waarvoor je veel moet oefenen (zoals topografie leren).
10	Drukt zich zowel mondeling als schriftelijk goed uit m.b.t. het vak aardrijkskunde.					Drukt zich vooral mondeling goed uit m.b.t. het vak aardrijkskunde..
17	Is thuis regelmatig op zoek naar nieuwe uitdagingen m.b.t. het vak aardrijkskunde.					Heeft thuis genoeg aan het aanbod van activiteiten m.b.t. het vak aardrijkskunde.
23	Is alert als er aardrijkskundige onderwerpen aan bod komen.					Is snel afgeleid als er aardrijkskundige onderwerpen aan bod komen.
34	Levert constante prestaties m.b.t. het vak aardrijkskunde.					Levert wisselende prestaties m.b.t. het vak aardrijkskunde.

41	Rondt huiswerk m.b.t. het vak aardrijkskunde goed en duidelijk af.					Maakt huiswerk m.b.t. het vak aardrijkskunde niet af voordat hij aan een nieuwe taak begint.
46	De prestaties m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde thuis komen overeen met de prestaties op school.					Presteert m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde op school minder goed dan thuis.
54	Heeft weinig interesse voor aardrijkskundige taken.					Is geboeid door aardrijkskundige taken.
55	Besteedt weinig aandacht en zorg aan werk m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde dat mee naar huis komt.					Besteedt veel aandacht en zorg aan werk m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde dat mee naar huis komt.
64	Begint enthousiast aan aardrijkskundige taken die hij nog niet eerder gedaan heeft.					Stelt beginnen aan nieuwe aardrijkskundige taken zo lang mogelijk uit.
73	Volgt met plezier de aardrijkskundeles.					Volgt met tegenzin de aardrijkskundeles.
82	Is gericht op hoge resultaten.					Is alleen bij eigen belangstelling gericht op hoge resultaten.

Aanvullende opmerkingen/uitleg:

Bron: Drent & Van Gerven (2007), oudervragenlijst prestatiemotivatie uit het digitaal handelingsprotocol hoogbegaafdheid

Leerkrachtvragenlijst motivatie voor het vak aardrijkskunde

Naam:

		<<	<	>	>>	
9	Heeft tijdens de aardrijkskundeles een hekel aan routinematig werk en automatiseringstaken (zoals topografie leren).					Heeft tijdens de aardrijkskundeles geen hekel aan routinematig werk en automatiseringstaken (zoals topografie leren).
10	Levert zowel mondeling als schriftelijk goede prestaties tijdens de aardrijkskundeles.					Levert tijdens de aardrijkskundeles vooral mondeling goede prestaties.
17	Kiest uit zichzelf nieuwe uitdagingen m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde.					Vermijdt uitdagingen m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde.
23	Doet actief mee tijdens de instructie van de aardrijkskundeles.					Doet niet actief mee en is snel afgeleid tijdens de instructie van de aardrijkskundeles.
34	Levert constante prestaties tijdens de aardrijkskundeles.					Levert wisselende prestaties tijdens de aardrijkskundeles.
41	Rondt taken tijdens de aardrijkskundeles goed en duidelijk af.					Maakt taken tijdens de aardrijkskundeles niet af voordat hij aan een nieuwe taak begint.
46	De prestaties m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde thuis komen overeen met de prestaties op school.					Presteert m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde op school minder goed dan thuis.

54	Heeft weinig interesse voor aardrijkskundige taken.					Is geboeid door aardrijkskundige taken.
55	Heeft een hekel aan schriftelijk werk tijdens de aardrijkskundeles.					Heeft geen hekel aan schriftelijk werk tijdens de aardrijkskundeles.
64	Begint enthousiast aan aardrijkskundige taken die hij nog niet eerder gedaan heeft.					Stelt beginnen aan nieuwe aardrijkskundige taken zo lang mogelijk uit.
73	Volgt met plezier de aardrijkskundeles.					Volgt met tegenzin de aardrijkskundeles.
82	Is gericht op hoge prestaties tijdens de aardrijkskundeles.					Is tijdens de aardrijkskundeles alleen bij zijn eigen belangstelling gericht op hoge resultaten.

Aanvullende opmerkingen/uitleg:

Bron: Drent & Van Gerven (2007), leerkrachtvragenlijst prestatiemotivatie uit het digitaal handelingsprotocol hoogbegaafdheid

Bijlage 6: interviewschema

Voorbereiding:

Heb ik blocnote en pen?

Heb ik de vragenlijst?

Heb ik me voldoende voorbereid op de vragen die ik ga stellen?

Is er een vertrouwde ruimte om het gesprek te voeren?

Is er mogelijkheid voor de leerling om zich na het gesprek te ontspannen?

Introductie:

Uitleggen waarom het interview plaatsvindt.

Doel van het interview verduidelijken.

Aangeven wat er met de informatie van de leerling gedaan wordt.

Tijdsduur van het gesprek aangeven.

Gesprekskader:

Uitleggen dat de vragen betrekking hebben op het aardrijkskundeonderwijs.

Aangeven waarom de antwoorden van de leerling voor mij belangrijk zijn.

Uitleggen dat er geen 'goede' en 'foute' antwoorden zijn.

Benadrukken dat de mening en de gevoelens van de leerling belangrijk zijn.

Hulp aanbieden als de leerling vastloopt.

Vraagtechnieken:

Open vragen

Doorvragen

Vraag verduidelijken

Antwoord Samenvatten

Vragen om de motivatie voor het vak aardrijkskunde in kaart te brengen:

- Wat vind je van de aardrijkskundelessen in groep 6?
- Wat vind je leuk om te doen?
- Wat vind je minder leuk om te doen?
- Wat vind je dat er op dit moment goed gaat?
- Wat vind je dat er op dit moment minder goed gaat?
- Zijn er dingen die je zou willen veranderen aan de aardrijkskundelessen op school?

Vragen over de begeleiding die de leerkracht geeft tijdens de aardrijkskundelessen:

- Vind je dat je voldoende begeleiding krijgt tijdens de aardrijkskundelessen?
- Wat vind je op dit moment goed aan de begeleiding die de juffrouw geeft?
- Wat vind je op dit moment minder goed aan de begeleiding die de juffrouw geeft?
- Hoe zou de juffrouw de begeleiding kunnen verbeteren?
- Vind je dat het werk voldoende nagekeken en besproken wordt door de juffrouw?
- Wat gaat er goed tijdens het nakijken en nabespreken?
- Wat gaat er minder goed tijdens het nakijken en nabespreken?
- Hoe zou de juffrouw het nakijken en de nabespreking kunnen verbeteren?

Bron: Drent & Van Gerven (2007), vragenlijst evaluatie met leerlingen lange termijn uit het digitale handelingsprotocol hoogbegaafdheid

Bijlage 7: beoordelingscriteria aardrijkskundelessen

Hieronder vind je een checklist met 10 criteria waar een aardrijkskundeles voor hoogbegaafde leerling aan zou moeten voldoen. Geef aan in hoeverre de criteria van toepassing zijn op de aardrijkskundelessen. Je kunt hierbij kiezen uit een aantal antwoordmogelijkheden:

Nee << : heel duidelijk niet van toepassing

Nee < : niet van toepassing

Ja > : wel van toepassing

Ja >> : heel duidelijk van toepassing

	Beoordelingscriteria	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De lessen doen een beroep op hogere denkordes (analytisch, kritisch, creatief denken)				
2	De lessen bevatten open vraagstellingen (hoe, wat, waarom vragen)				
3	De lessen hebben een hoge mate van complexiteit				
4	De lessen stimuleren tot een onderzoekende houding				
5	De lessen doen een beroep op zelfstandigheid				
6	De lessen maken meerdere oplossingsstrategieën mogelijk				
7	De lessen doen een beroep op metacognitieve vaardigheden				

8	De lessen lokken uit tot interactie en Samenwerkend leren				
9	De lessen doen een beroep op creativiteit				
10	De lessen doen een beroep op verschillende leerstijlen				

Bron: Drent & Gerven (2004), eisen waaraan verrijkende leerstof moet voldoen, blz. 69

Bijlage 8: reflectieformulier voor de leerlingen

Naam:

Wat heb je geleerd?

Hoe heb je gewerkt?

Welke dingen gingen goed?

Welke dingen gingen minder goed?

Zijn er dingen die je met de leerkracht zou willen bespreken?

Als je de aardrijkskundeles een cijfer mag geven, welk cijfer is dat dan?

Zeer ontevreden

Zeer tevreden

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Bron: Drent & Van Gerven (2007), evaluatie met leerlingen korte termijn digitaal handelingsprotocol
hoogbegaafdheid

Reflectieformulier voor de leerkracht

Wat heb ik gedaan?

Wat probeerde ik te bereiken?

Wat is gelukt en wat niet?

Waaruit maak ik dat op?

Wat zijn de belangrijke aspecten om in de gaten te houden?

Wat zou ik de volgende keer anders doen?

Bron: Korthagen & Lagerwerf (2011), spiraalmodel voor reflectie, blz. 157 -159

Bijlage 9: uitslag meervoudige intelligentie test 'Hoe ben jij knap?' (Dumont & Houkema, 2009)

Mijn leerlingen hebben voor 64 stellingen ingevuld of ze vinden dat die stelling bij hen past. Ze konden hierbij kiezen uit een aantal antwoordmogelijkheden:

Nee << : heel duidelijk niet van toepassing -> 0 punten

Nee < : niet van toepassing -> 0 punten

Ja > : wel van toepassing -> 1 punt

Ja >> : heel duidelijk van toepassing -> 2 punten

Voor elke voorkeursleerstijl konden mijn leerlingen maximaal 16 punten (= score 100%) halen.

Vragenlijst van Koen					
	Taalknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	Boeken zijn belangrijk voor me		X		
2	Ik hoor woorden in mijn hoofd voordat ik ze zelf uitspreek, lees of opschrijf			X	
3	Ik verzin regelmatig eigen woorden en betekenissen			X	
4	Ik onthoud vaak uitspraken van andere personen			X	
5	Ik schrijf graag eigen verhalen/gedichten			X	
6	Als ik een nieuw spel wil leren, lees ik eerst de handleiding		X		
7	Ik houd van woordspelletjes spelen zoals scrabble, lingo en kruiswoordpuzzels		X		
8	Ik kan goed onder woorden brengen wat ik bedoel			X	
					Punten = 5
					Score = 31%

	Rekenknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja>>
1	Ik vind rekenen erg leuk				X
2	Ik vind het leuk om dingen te onderzoeken (bijv. wat als ik ... doe)				X
3	Ik los graag vraagstukken en problemen op				X
4	Ik vind technische ontwikkelingen interessant			X	
5	Puzzels vind ik leuk om te doen			X	
6	Ik speel graag sudoku				X
7	Ik vind het fijn om volgens een plan te werken		X		
8	Ik vind het leuk om strategische spelletjes te spelen (schaken)				X
					Punten = 12 Score = 75 %

	Beweegknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja>>
1	Als ik een nieuwe vaardigheid moet leren, leer ik dat het liefst door het zelf te oefenen/ervaren				X
2	Ik sport vaak				X
3	Ik vind het moeilijk om lang stil te zitten	X			
4	Mijn beste ideeën verzijn ik als ik in beweging ben (bijv. sporten/wandelen)				X
5	Ik praat veel met mijn handen (non-verbale ondersteuning)		X		
6	Ik gebruik graag mijn handen om iets te leren				X
7	Ik vind het leuk om te dansen				X
8	Ik werk graag met mijn handen aan creatieve activiteiten (bijv. knutselen)				X
					Punten = 12 Score = 75 %

	Mensknep	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja>>
1	Ik leef met andere kinderen mee				X
2	Ik vind het leuk om anderen te helpen				X
3	Als ik ga sporten geef ik de voorkeur aan				X
4	Als ik een probleem heb, zoek ik het liefst iemand op om mij te helpen				X
5	Ik heb meer dan drie goede vrienden			X	
6	Als iemand zich niet lekker of fijn voelt heb ik dat snel door				X
7	Als ik ergens ben let ik op hoe de sfeer is			X	
8	Ik wil graag Samen opdrachten uitvoeren				X
					Punten = 14
					Score = 88 %

	Zelfknep	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja>>
1	Ik denk veel na over het leven en belangrijke levensvragen			X	
2	Ik doe veel vanuit mijn gevoel				X
3	Ik stel belangrijke doelen voor mezelf			X	
4	Ik weet van mezelf wat ik goed kan en wat ik nog niet zo goed kan				X
5	Ik vind het fijn om alleen te zijn			X	
6	Ik heb een dagboek dat ik bijhoud	X			
7	Ik werk graag in een rustige omgeving				X
8	Als ik iets gedaan heb denk ik na over hoe het ging			X	
					Punten = 10
					Score = 63 %

	Muzieknep	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja>>
1	Als ik een liedje heb gehoord kan ik het snel meezingen				X
2	Ik hoor het wanneer een muziknoot vals wordt gespeeld			X	
3	Ik kan een muzikinstrument bespelen			X	
4	Ik luister graag naar muziek				X
5	Ik vind het leuk om zelf een melodie, teksten en ritmes te bedenken			X	
6	Ik heb vaak een liedje/melodie in mijn hoofd zitten				X
7	Ik kan goed ritme houden met een instrument				X
8	Ik vind het fijn om achtergrondmuziek te hebben				X
					Punten = 13
					Score = 81 %

	Natuurknep	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja>>
1	Ik houd van allerlei soorten dieren			X	
2	Ik vind het fijn om in de natuur te zijn				X
3	Ik vind het leuk om te tuinieren, te vissen en te koken				X
4	Ik vind het leuk om te experimenteren met proefjes				X
5	Ik ben in mijn vrije tijd graag buiten				X
6	Ik houd de weersvoorspellingen bij				X
7	Als ik ergens kom let ik op de natuur en de omgeving				X
8	Ik verzamel graag stenen, schelpen				X
					Punten = 15
					Score = 94 %

	Beeldknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja>>
1	Als ik denk en mijn ogen sluit zie ik vaak duidelijke beelden voor me			X	
2	Ik maak graag foto's en een film van de omgeving				X
3	Ik heb levendige dromen 's nachts			X	
4	Ik kan snel de juiste weg vinden			X	
5	Ik houd van tekenen			X	
6	Ik vind het fijn als er plaatjes bij een verhaal staan				X
7	Ik kan goed kleuren met elkaar combineren		X		
8	Ik vind het leuk om iets te ontwerpen				X
					Punten = 10
					Score = 63 %

Vragenlijst van Sofie

	Taalknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	Boeken zijn belangrijk voor me		X		
2	Ik hoor woorden in mijn hoofd voordat ik ze zelf uitspreek, lees of opschrijf			X	
3	Ik verzin regelmatig eigen woorden en betekenissen	X			
4	Ik onthoud vaak uitspraken van andere personen				X
5	Ik schrijf graag eigen verhalen/gedichten	X			
6	Als ik een nieuw spel wil leren, lees ik eerst de handleiding	X			
7	Ik houd van woordspelletjes spelen zoals scrabble, lingo en kruiswoordpuzzels		X		
8	Ik kan goed onder woorden brengen wat ik bedoel				X
					Punten = 5
					Score = 31 %

	Rekenknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	Ik vind rekenen erg leuk				X
2	Ik vind het leuk om dingen te onderzoeken (bijv. wat als ik ... doe)			X	
3	Ik los graag vraagstukken en problemen op			X	
4	Ik vind technische ontwikkelingen interessant				X
5	Puzzels vind ik leuk om te doen				X
6	Ik speel graag sudoku				X
7	Ik vind het fijn om volgens een plan te werken			X	
8	Ik vind het leuk om strategische spelletjes te spelen (schaken)			X	
					Punten = 12
					Score = 75 %

	Beweegknop	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	Als ik een nieuwe vaardigheid moet leren, leer ik dat het liefst door het zelf te oefenen/ervaren				X
2	Ik sport vaak				X
3	Ik vind het moeilijk om lang stil te zitten				X
4	Mijn beste ideeën verzijn ik als ik in beweging ben (bijv. sporten/wandelen)			X	
5	Ik praat veel met mijn handen (non-verbale ondersteuning)			X	
6	Ik gebruik graag mijn handen om iets te leren				X
7	Ik vind het leuk om te dansen			X	
8	Ik werk graag met mijn handen aan creatieve activiteiten (bijv. knutselen)			X	
					Punten = 12
					Score = 75 %

	Mensknop	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	Ik leef met andere kinderen mee			X	
2	Ik vind het leuk om anderen te helpen			X	
3	Als ik ga sporten geef ik de voorkeur aan	X			
4	Als ik een probleem heb, zoek ik het liefst iemand op om mij te helpen		X		
5	Ik heb meer dan drie goede vrienden				X
6	Als iemand zich niet lekker of fijn voelt heb ik dat snel door			X	
7	Als ik ergens ben let ik op hoe de sfeer is	X			
8	Ik wil graag Samen opdrachten uitvoeren		X		
					Punten = 5
					Score = 31 %

	Zelfknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	Ik denk veel na over het leven en belangrijke levensvragen				X
2	Ik doe veel vanuit mijn gevoel			X	
3	Ik stel belangrijke doelen voor mezelf			X	
4	Ik weet van mezelf wat ik goed kan en wat ik nog niet zo goed kan			X	
5	Ik vind het fijn om alleen te zijn		X		
6	Ik heb een dagboek dat ik bijhoud	X			
7	Ik werk graag in een rustige omgeving			X	
8	Als ik iets gedaan heb denk ik na over hoe het ging			X	
					Punten = 7
					Score = 44 %

	Muziekknop	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	Als ik een liedje heb gehoord kan ik het snel meezingen		X		
2	Ik hoor het wanneer een muziknoot vals wordt gespeeld	X			
3	Ik kan een muziekinstrument bespelen		X		
4	Ik luister graag naar muziek		X		
5	Ik vind het leuk om zelf een melodie, teksten en ritmes te bedenken			X	
6	Ik heb vaak een liedje/melodie in mijn hoofd zitten			X	
7	Ik kan goed ritme houden met een instrument	X			
8	Ik vind het fijn om achtergrondmuziek te hebben		X		
					Punten = 2
					Score = 13 %

	Natuurknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	Ik houd van allerlei soorten dieren			X	
2	Ik vind het fijn om in de natuur te zijn			X	
3	Ik vind het leuk om te tuinieren, te vissen en te koken	X			
4	Ik vind het leuk om te experimenteren met proefjes			X	
5	Ik ben in mijn vrije tijd graag buiten				X
6	Ik houd de weersvoorspellingen bij	X			
7	Als ik ergens kom let ik op de natuur en de omgeving			X	
8	Ik verzamel graag stenen, schelpen			X	
					Punten = 7
					Score = 44 %

	Beeldknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	Als ik denk en mijn ogen sluit zie ik vaak duidelijke beelden voor me			X	
2	Ik maak graag foto's en een film van de omgeving		X		
3	Ik heb levendige dromen 's nachts		X		
4	Ik kan snel de juiste weg vinden			X	
5	Ik houd van tekenen		X		
6	Ik vind het fijn als er plaatjes bij een verhaal staan			X	
7	Ik kan goed kleuren met elkaar combineren			X	
8	Ik vind het leuk om iets te ontwerpen	X			
					Punten = 4
					Score = 25 %

Vragenlijst van Roel					
	Taalknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja>>
1	Boeken zijn belangrijk voor me				X
2	Ik hoor woorden in mijn hoofd voordat ik ze zelf uitspreek, lees of opschrijf		X		
3	Ik verzin regelmatig eigen woorden en betekenissen		X		
4	Ik onthoud vaak uitspraken van andere personen			X	
5	Ik schrijf graag eigen verhalen/gedichten				X
6	Als ik een nieuw spel wil leren, lees ik eerst de handleiding		X		
7	Ik houd van woordspelletjes spelen zoals scrabble, lingo en kruiswoordpuzzels				X
8	Ik kan goed onder woorden brengen wat ik bedoel			X	
					Punten = 8
					Score = 50 %

	Rekenknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja>>
1	Ik vind rekenen erg leuk			X	
2	Ik vind het leuk om dingen te onderzoeken (bijv. wat als ik ... doe)				X
3	Ik los graag vraagstukken en problemen op			X	
4	Ik vind technische ontwikkelingen interessant				X
5	Puzzels vind ik leuk om te doen				X
6	Ik speel graag sudoku		X		
7	Ik vind het fijn om volgens een plan te werken		X		
8	Ik vind het leuk om strategische spelletjes te spelen (schaken)				X
					Punten = 10
					Score = 63 %

	Beweegknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja>>
1	Als ik een nieuwe vaardigheid moet leren, leer ik dat het liefst door het zelf te oefenen/ervaren				X
2	Ik sport vaak			X	
3	Ik vind het moeilijk om lang stil te zitten	X			
4	Mijn beste ideeën verzijn ik als ik in beweging ben (bijv. sporten/wandelen)		X		
5	Ik praat veel met mijn handen (non-verbale ondersteuning)		X		
6	Ik gebruik graag mijn handen om iets te leren			X	
7	Ik vind het leuk om te dansen				X
8	Ik werk graag met mijn handen aan creatieve activiteiten (bijv. knutselen)			X	
					Punten = 7
					Score = 44 %

	Mensknep	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja>>
1	Ik leef met andere kinderen mee				X
2	Ik vind het leuk om anderen te helpen				X
3	Als ik ga sporten geef ik de voorkeur aan				X
4	Als ik een probleem heb, zoek ik het liefst iemand op om mij te helpen			X	
5	Ik heb meer dan drie goede vrienden				X
6	Als iemand zich niet lekker of fijn voelt heb ik dat snel door			X	
7	Als ik ergens ben let ik op hoe de sfeer is			X	
8	Ik wil graag Samen opdrachten uitvoeren				X
					Punten = 13
					Score = 81 %

	Zelfknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja>>
1	Ik denk veel na over het leven en belangrijke levensvragen				X
2	Ik doe veel vanuit mijn gevoel			X	
3	Ik stel belangrijke doelen voor mezelf				X
4	Ik weet van mezelf wat ik goed kan en wat ik nog niet zo goed kan				X
5	Ik vind het fijn om alleen te zijn	X			
6	Ik heb een dagboek dat ik bijhoud	X			
7	Ik werk graag in een rustige omgeving				X
8	Als ik iets gedaan heb denk ik na over hoe het ging		X		
					Punten = 9
					Score = 56 %

	Muziekknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja>>
1	Als ik een liedje heb gehoord kan ik het snel meezingen			X	
2	Ik hoor het wanneer een muziknoot vals wordt gespeeld			X	
3	Ik kan een muziekinstrument bespelen	X			
4	Ik luister graag naar muziek				X
5	Ik vind het leuk om zelf een melodie, teksten en ritmes te bedenken				X
6	Ik heb vaak een liedje/melodie in mijn hoofd zitten				X
7	Ik kan goed ritme houden met een instrument		X		
8	Ik vind het fijn om achtergrondmuziek te hebben			X	
					Punten = 9
					Score = 56 %

	Natuurknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja>>
1	Ik houd van allerlei soorten dieren				X
2	Ik vind het fijn om in de natuur te zijn				X
3	Ik vind het leuk om te tuinieren, te vissen en te koken			X	
4	Ik vind het leuk om te experimenteren met proefjes				X
5	Ik ben in mijn vrije tijd graag buiten		X		
6	Ik houd de weersvoorspellingen bij			X	
7	Als ik ergens kom let ik op de natuur en de omgeving			X	
8	Ik verzamel graag stenen, schelpen	X			
					Punten = 9
					Score = 56 %

	Beeldknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja>>
1	Als ik denk en mijn ogen sluit zie ik vaak duidelijke beelden voor me		X		
2	Ik maak graag foto's en een film van de omgeving			X	
3	Ik heb levendige dromen 's nachts				X
4	Ik kan snel de juiste weg vinden				X
5	Ik houd van tekenen				X
6	Ik vind het fijn als er plaatjes bij een verhaal staan			X	
7	Ik kan goed kleuren met elkaar combineren				X
8	Ik vind het leuk om iets te ontwerpen				X
					Punten = 12
					Score = 75 %

Vragenlijst van Kim:					
	Taalknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	Boeken zijn belangrijk voor me				X
2	Ik hoor woorden in mijn hoofd voordat ik ze zelf uitspreek, lees of opschrijf			X	
3	Ik verzin regelmatig eigen woorden en betekenissen			X	
4	Ik onthoud vaak uitspraken van andere personen			X	
5	Ik schrijf graag eigen verhalen/gedichten				X
6	Als ik een nieuw spel wil leren, lees ik eerst de handleiding			X	
7	Ik houd van woordspelletjes spelen zoals scrabble, lingo en kruiswoordpuzzels				X
8	Ik kan goed onder woorden brengen wat ik bedoel			X	
					Punten = 11
					Score = 69 %

	Rekenknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	Ik vind rekenen erg leuk			X	
2	Ik vind het leuk om dingen te onderzoeken (bijv. wat als ik ... doe)				X
3	Ik los graag vraagstukken en problemen op			X	
4	Ik vind technische ontwikkelingen interessant			X	
5	Puzzels vind ik leuk om te doen			X	
6	Ik speel graag sudoku				X
7	Ik vind het fijn om volgens een plan te werken				X
8	Ik vind het leuk om strategische spelletjes te spelen (schaken)				X
					Punten = 12
					Score = 75 %

	Beweegknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	Als ik een nieuwe vaardigheid moet leren, leer ik dat het liefst door het zelf te oefenen/ervaren			X	
2	Ik sport vaak				X
3	Ik vind het moeilijk om lang stil te zitten	X			
4	Mijn beste ideeën verzijn ik als ik in beweging ben (bijv. sporten/wandelen)				X
5	Ik praat veel met mijn handen (non-verbale ondersteuning)		X		
6	Ik gebruik graag mijn handen om iets te leren			X	
7	Ik vind het leuk om te dansen		X		
8	Ik werk graag met mijn handen aan creatieve activiteiten (bijv. knutselen)				X
					Punten = 8
					Score = 44 %

	Mensknep	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	Ik leef met andere kinderen mee			X	
2	Ik vind het leuk om anderen te helpen			X	
3	Als ik ga sporten geef ik de voorkeur aan			X	
4	Als ik een probleem heb, zoek ik het liefst iemand op om mij te helpen			X	
5	Ik heb meer dan drie goede vrienden				X
6	Als iemand zich niet lekker of fijn voelt heb ik dat snel door				X
7	Als ik ergens ben let ik op hoe de sfeer is			X	
8	Ik wil graag Samen opdrachten uitvoeren			X	
					Punten = 10
					Score = 63 %

	Zelfknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	Ik denk veel na over het leven en belangrijke levensvragen			X	
2	Ik doe veel vanuit mijn gevoel			X	
3	Ik stel belangrijke doelen voor mezelf			X	
4	Ik weet van mezelf wat ik goed kan en wat ik nog niet zo goed kan				X
5	Ik vind het fijn om alleen te zijn		X		
6	Ik heb een dagboek dat ik bijhoud	X			
7	Ik werk graag in een rustige omgeving		X		
8	Als ik iets gedaan heb denk ik na over hoe het ging				X
					Punten = 7
					Score = 44 %

	Muziekknop	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	Als ik een liedje heb gehoord kan ik het snel meezingen				X
2	Ik hoor het wanneer een muziknoot vals wordt gespeeld		X		
3	Ik kan een muziekinstrument bespelen	X			
4	Ik luister graag naar muziek				X
5	Ik vind het leuk om zelf een melodie, teksten en ritmes te bedenken			X	
6	Ik heb vaak een liedje/melodie in mijn hoofd zitten				X
7	Ik kan goed ritme houden met een instrument	X			
8	Ik vind het fijn om achtergrondmuziek te hebben			X	
					Punten = 8
					Score = 50 %

	Natuurknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	Ik houd van allerlei soorten dieren				X
2	Ik vind het fijn om in de natuur te zijn				X
3	Ik vind het leuk om te tuinieren, te vissen en te koken				X
4	Ik vind het leuk om te experimenteren met proefjes				X
5	Ik ben in mijn vrije tijd graag buiten				X
6	Ik houd de weersvoorspellingen bij			X	
7	Als ik ergens kom let ik op de natuur en de omgeving				X
8	Ik verzamel graag stenen, schelpen			X	
					Punten = 14
					Score = 88 %

	Beeldknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	Als ik denk en mijn ogen sluit zie ik vaak duidelijke beelden voor me			X	
2	Ik maak graag foto's en een film van de omgeving				X
3	Ik heb levendige dromen 's nachts				X
4	Ik kan snel de juiste weg vinden			X	
5	Ik houd van tekenen				X
6	Ik vind het fijn als er plaatjes bij een verhaal staan				X
7	Ik kan goed kleuren met elkaar combineren			X	
8	Ik vind het leuk om iets te ontwerpen				X
					Punten = 13
					Score = 81 %

Voorkeur	Koen	Sofie	Roel	Kim	Gemiddeld
Taalknap	31%	31%	50%	69%	45%
Rekenknap	75%	75%	63%	75%	72%
Beweegknap	75%	75%	44%	44%	60%
Mensknep	88%	31%	81%	63%	66%
Zelfknep	63%	44%	56%	44%	52%
Muzieknep	81%	13%	56%	50%	50%
Natuurknep	94%	44%	56%	88%	71%
Beeldknep	63%	25%	75%	81%	61%

Vragenlijst leerkracht:					
	Taalknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	Boeken zijn belangrijk voor me				X
2	Ik hoor woorden in mijn hoofd voordat ik ze zelf uitspreek, lees of opschrijf				X
3	Ik verzin regelmatig eigen woorden en betekenissen		X		
4	Ik onthoud vaak uitspraken van andere personen			X	
5	Ik schrijf graag eigen verhalen/gedichten		X		
6	Als ik een nieuw spel wil leren, lees ik eerst de handleiding				X
7	Ik houd van woordspelletjes spelen zoals scrabble, lingo en kruiswoordpuzzels		X		
8	Ik kan goed onder woorden brengen wat ik bedoel				X
					Punten = 9
					Score = 56%

	Rekenknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja>>
1	Ik vind rekenen erg leuk			X	
2	Ik vind het leuk om dingen te onderzoeken (bijv. wat als ik ... doe)			X	
3	Ik los graag vraagstukken en problemen op				X
4	Ik vind technische ontwikkelingen interessant		X		
5	Puzzels vind ik leuk om te doen			X	
6	Ik speel graag sudoku		X		
7	Ik vind het fijn om volgens een plan te werken				X
8	Ik vind het leuk om strategische spelletjes te spelen (schaken)				X
					Punten = 9 Score = 56 %

	Beweegknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja>>
1	Als ik een nieuwe vaardigheid moet leren, leer ik dat het liefst door het zelf te oefenen/ervaren				X
2	Ik sport vaak				X
3	Ik vind het moeilijk om lang stil te zitten				X
4	Mijn beste ideeën verzijn ik als ik in beweging ben (bijv. sporten/wandelen)				X
5	Ik praat veel met mijn handen (non-verbale ondersteuning)				X
6	Ik gebruik graag mijn handen om iets te leren				X
7	Ik vind het leuk om te dansen		X		
8	Ik werk graag met mijn handen aan creatieve activiteiten (bijv. knutselen)			X	
					Punten = 13 Score = 81 %

	Mensknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja>>
1	Ik leef met andere kinderen mee				X
2	Ik vind het leuk om anderen te helpen				X
3	Als ik ga sporten geef ik de voorkeur aan teamsport				X
4	Als ik een probleem heb, zoek ik het liefst iemand op om mij te helpen		X		
5	Ik heb meer dan drie goede vrienden				X
6	Als iemand zich niet lekker of fijn voelt heb ik dat snel door				X
7	Als ik ergens ben let ik op hoe de sfeer is				X
8	Ik wil graag samen opdrachten uitvoeren			X	
					Punten = 13
					Score = 81 %

	Zelfknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja>>
1	Ik denk veel na over het leven en belangrijke levensvragen			X	
2	Ik doe veel vanuit mijn gevoel			X	
3	Ik stel belangrijke doelen voor mezelf				X
4	Ik weet van mezelf wat ik goed kan en wat ik nog niet zo goed kan				X
5	Ik vind het fijn om alleen te zijn				X
6	Ik heb een dagboek dat ik bijhoud	X			
7	Ik werk graag in een rustige omgeving				X
8	Als ik iets gedaan heb denk ik na over hoe het ging				X
					Punten = 12
					Score = 75 %

	Muzieknep	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja>>
1	Als ik een liedje heb gehoord kan ik het snel meezingen		X		
2	Ik hoor het wanneer een muziknoot vals wordt gespeeld	X			
3	Ik kan een muzikinstrument bespelen	X			
4	Ik luister graag naar muziek			X	
5	Ik vind het leuk om zelf een melodie, teksten en ritmes te bedenken		X		
6	Ik heb vaak een liedje/melodie in mijn hoofd zitten				X
7	Ik kan goed ritme houden met een instrument		X		
8	Ik vind het fijn om achtergrondmuziek te hebben			X	
					Punten = 4 Score = 25 %

	Natuurknep	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja>>
1	Ik houd van allerlei soorten dieren		X		
2	Ik vind het fijn om in de natuur te zijn				X
3	Ik vind het leuk om te tuinieren, te vissen en te koken				X
4	Ik vind het leuk om te experimenteren met proefjes				X
5	Ik ben in mijn vrije tijd graag buiten				X
6	Ik houd de weersvoorspellingen bij				X
7	Als ik ergens kom let ik op de natuur en de omgeving				X
8	Ik verzamel graag stenen, schelpen			X	
					Punten = 13 Score = 81 %

	Beeldknap	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja>>
1	Als ik denk en mijn ogen sluit zie ik vaak duidelijke beelden voor me			X	
2	Ik maak graag foto's en een film van de omgeving				X
3	Ik heb levendige dromen 's nachts		X		
4	Ik kan snel de juiste weg vinden				X
5	Ik houd van tekenen			X	
6	Ik vind het fijn als er plaatjes bij een verhaal staan			X	
7	Ik kan goed kleuren met elkaar combineren			X	
8	Ik vind het leuk om iets te ontwerpen			X	
					Punten = 9
					Score = 56 %

Bijlage 10: Uitslag kwalitatieve beoordeling aardrijkskundelessen

Ik heb voor elke les een criterialijst ingevuld. Ik heb per criterium aangegeven in welke mate die tot uiting komt in de aardrijkskundeles. Ik kon hierbij kiezen uit een aantal antwoordmogelijkheden:

Nee << : heel duidelijk niet van toepassing -> 0 punten

Nee < : niet van toepassing -> 0 punten

Ja > : wel van toepassing -> 0,5 punt

Ja >> : heel duidelijk van toepassing -> 1 punt

Voor elke criterialijst kon maximaal 10 punten (= score 100%) gescoord worden.

6c	Reguliere aardrijkskundeles	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De lessen doen een beroep op hogere denkordes (analytisch, kritisch, creatief denken)	X			
2	De lessen bevatten open vraagstellingen (hoe, wat, waarom vragen)	X			
3	De lessen hebben een hoge mate van complexiteit	X			
4	De lessen stimuleren tot een onderzoekende houding			X	
5	De lessen doen een beroep op zelfstandigheid			X	
6	De lessen maken meerdere oplossingsstrategieën mogelijk	X			
7	De lessen doen een beroep op metacognitieve vaardigheden	X			
8	De lessen lokken uit tot interactie en samenwerkend leren			X	
9	De lessen doen een beroep op creativiteit	X			
10	De lessen doen een beroep op verschillende leerstijlen	X			
				Punten = 1.5	
				Score = 15%	

6c	Verrijkingsles	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De lessen doen een beroep op hogere denkordes (analytisch, kritisch, creatief denken)				X
2	De lessen bevatten open vraagstellingen (hoe, wat, waarom vragen)			X	
3	De lessen hebben een hoge mate van complexiteit			X	
4	De lessen stimuleren tot een onderzoekende houding		X		
5	De lessen doen een beroep op zelfstandigheid				X
6	De lessen maken meerdere oplossingsstrategieën mogelijk				X
7	De lessen doen een beroep op metacognitieve vaardigheden				X
8	De lessen lokken uit tot interactie en Samenwerkend leren				X
9	De lessen doen een beroep op creativiteit			X	
10	De lessen doen een beroep op verschillende leerstijlen			X	
					Punten = 7.0 Score = 70%

6a	Reguliere aardrijkskundeles	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De lessen doen een beroep op hogere denkordes (analytisch, kritisch, creatief denken)		X		
2	De lessen bevatten open vraagstellingen (hoe, wat, waarom vragen)	X			
3	De lessen hebben een hoge mate van complexiteit		X		
4	De lessen stimuleren tot een onderzoekende houding	X			
5	De lessen doen een beroep op zelfstandigheid			X	
6	De lessen maken meerdere oplossingsstrategieën mogelijk		X		
7	De lessen doen een beroep op metacognitieve vaardigheden	X			
8	De lessen lokken uit tot interactie en Samenwerkend leren		X		
9	De lessen doen een beroep op creativiteit	X			
10	De lessen doen een beroep op verschillende leerstijlen		X		
					Punten = 0.5 Score = 5%

6a	Verrijkingsles	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De lessen doen een beroep op hogere denkordes (analytisch, kritisch, creatief denken)				X
2	De lessen bevatten open vraagstellingen (hoe, wat, waarom vragen)				X
3	De lessen hebben een hoge mate van complexiteit			X	
4	De lessen stimuleren tot een onderzoekende houding				X
5	De lessen doen een beroep op zelfstandigheid				X
6	De lessen maken meerdere oplossingsstrategieën mogelijk				X
7	De lessen doen een beroep op metacognitieve vaardigheden			X	
8	De lessen lokken uit tot interactie en samenwerkend leren				X
9	De lessen doen een beroep op creativiteit				X
10	De lessen doen een beroep op verschillende leerstijlen				X
					Punten = 9.0 Score = 90%

6b	Reguliere aardrijkskundeles	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De lessen doen een beroep op hogere denkordes (analytisch, kritisch, creatief denken)			X	
2	De lessen bevatten open vraagstellingen (hoe, wat, waarom vragen)		X		
3	De lessen hebben een hoge mate van complexiteit		X		
4	De lessen stimuleren tot een onderzoekende houding		X		
5	De lessen doen een beroep op zelfstandigheid			X	
6	De lessen maken meerdere oplossingsstrategieën mogelijk	X			
7	De lessen doen een beroep op metacognitieve vaardigheden	X			
8	De lessen lokken uit tot interactie en samenwerkend leren	X			
9	De lessen doen een beroep op creativiteit		X		
10	De lessen doen een beroep op verschillende leerstijlen			X	
				Punten = 1.0	
				Score = 10%	

6b	Verrijkingsles	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De lessen doen een beroep op hogere denkordes (analytisch, kritisch, creatief denken)				X
2	De lessen bevatten open vraagstellingen (hoe, wat, waarom vragen)			X	
3	De lessen hebben een hoge mate van complexiteit			X	
4	De lessen stimuleren tot een onderzoekende houding			X	
5	De lessen doen een beroep op zelfstandigheid			X	
6	De lessen maken meerdere oplossingsstrategieën mogelijk				X
7	De lessen doen een beroep op metacognitieve vaardigheden			X	
8	De lessen lokken uit tot interactie en samenwerkend leren				X
9	De lessen doen een beroep op creativiteit			X	
10	De lessen doen een beroep op verschillende leerstijlen				X
				Punten = 7.0	
				Score = 70%	

7c	Reguliere aardrijkskundeles	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De lessen doen een beroep op hogere denkordes (analytisch, kritisch, creatief denken)	X			
2	De lessen bevatten open vraagstellingen (hoe, wat, waarom vragen)	X			
3	De lessen hebben een hoge mate van complexiteit	X			
4	De lessen stimuleren tot een onderzoekende houding			X	
5	De lessen doen een beroep op zelfstandigheid			X	
6	De lessen maken meerdere oplossingsstrategieën mogelijk	X			
7	De lessen doen een beroep op metacognitieve vaardigheden	X			
8	De lessen lokken uit tot interactie en samenwerkend leren			X	
9	De lessen doen een beroep op creativiteit	X			
10	De lessen doen een beroep op verschillende leerstijlen	X			
				Punten = 1.5	
				Score = 15%	

7c	Verrijgingsles	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De lessen doen een beroep op hogere denkordes (analytisch, kritisch, creatief denken)				X
2	De lessen bevatten open vraagstellingen (hoe, wat, waarom vragen)				X
3	De lessen hebben een hoge mate van complexiteit			X	
4	De lessen stimuleren tot een onderzoekende houding				X
5	De lessen doen een beroep op zelfstandigheid			X	
6	De lessen maken meerdere oplossingsstrategieën mogelijk				X
7	De lessen doen een beroep op metacognitieve vaardigheden				X
8	De lessen lokken uit tot interactie en samenwerkend leren				X
9	De lessen doen een beroep op creativiteit		X		
10	De lessen doen een beroep op verschillende leerstijlen		X		
					Punten = 7.0 Score = 70%

7a	Reguliere aardrijkskundeles	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De lessen doen een beroep op hogere denkordes (analytisch, kritisch, creatief denken)		X		
2	De lessen bevatten open vraagstellingen (hoe, wat, waarom vragen)		X		
3	De lessen hebben een hoge mate van complexiteit		X		
4	De lessen stimuleren tot een onderzoekende houding			X	
5	De lessen doen een beroep op zelfstandigheid			X	
6	De lessen maken meerdere oplossingsstrategieën mogelijk		X		
7	De lessen doen een beroep op metacognitieve vaardigheden	X			
8	De lessen lokken uit tot interactie en samenwerkend leren	X			
9	De lessen doen een beroep op creativiteit	X			
10	De lessen doen een beroep op verschillende leerstijlen		X		
					Punten = 1.0 Score = 10%

7a	Verrijgingsles	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De lessen doen een beroep op hogere denkordes (analytisch, kritisch, creatief denken)				X
2	De lessen bevatten open vraagstellingen (hoe, wat, waarom vragen)				X
3	De lessen hebben een hoge mate van complexiteit			X	
4	De lessen stimuleren tot een onderzoekende houding				X
5	De lessen doen een beroep op zelfstandigheid				X
6	De lessen maken meerdere oplossingsstrategieën mogelijk				X
7	De lessen doen een beroep op metacognitieve vaardigheden				X
8	De lessen lokken uit tot interactie en Samenwerkend leren				X
9	De lessen doen een beroep op creativiteit			X	
10	De lessen doen een beroep op verschillende leerstijlen			X	
				Punten = 8.5	
				Score = 85%	

7b	Reguliere aardrijkskundeles	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De lessen doen een beroep op hogere denkordes (analytisch, kritisch, creatief denken)	X			
2	De lessen bevatten open vraagstellingen (hoe, wat, waarom vragen)		x		
3	De lessen hebben een hoge mate van complexiteit	X			
4	De lessen stimuleren tot een onderzoekende houding	X			
5	De lessen doen een beroep op zelfstandigheid		X		
6	De lessen maken meerdere oplossingsstrategieën mogelijk	X			
7	De lessen doen een beroep op metacognitieve vaardigheden	X			
8	De lessen lokken uit tot interactie en Samenwerkend leren	X			
9	De lessen doen een beroep op creativiteit	X			
10	De lessen doen een beroep op verschillende leerstijlen	X			
				Punten = 0	
				Score = 0%	

7b	Verrijkingsles	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De lessen doen een beroep op hogere denkordes (analytisch, kritisch, creatief denken)				X
2	De lessen bevatten open vraagstellingen (hoe, wat, waarom vragen)				X
3	De lessen hebben een hoge mate van complexiteit				X
4	De lessen stimuleren tot een onderzoekende houding				X
5	De lessen doen een beroep op zelfstandigheid				X
6	De lessen maken meerdere oplossingsstrategieën mogelijk				x
7	De lessen doen een beroep op metacognitieve vaardigheden				X
8	De lessen lokken uit tot interactie en samenwerkend leren				X
9	De lessen doen een beroep op creativiteit				X
10	De lessen doen een beroep op verschillende leerstijlen				X
					Punten = 10
					Score = 100%

8c	Reguliere aardrijkskundeles	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De lessen doen een beroep op hogere denkordes (analytisch, kritisch, creatief denken)	X			
2	De lessen bevatten open vraagstellingen (hoe, wat, waarom vragen)	X			
3	De lessen hebben een hoge mate van complexiteit	X			
4	De lessen stimuleren tot een onderzoekende houding			X	
5	De lessen doen een beroep op zelfstandigheid			X	
6	De lessen maken meerdere oplossingsstrategieën mogelijk	X			
7	De lessen doen een beroep op metacognitieve vaardigheden	X			
8	De lessen lokken uit tot interactie en samenwerkend leren			X	
9	De lessen doen een beroep op creativiteit	X			
10	De lessen doen een beroep op verschillende leerstijlen	X			
				Punten = 1.5	
				Score = 15%	

8c	Verrijkingsles	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De lessen doen een beroep op hogere denkordes (analytisch, kritisch, creatief denken)				X
2	De lessen bevatten open vraagstellingen (hoe, wat, waarom vragen)				X
3	De lessen hebben een hoge mate van complexiteit				X
4	De lessen stimuleren tot een onderzoekende houding				X
5	De lessen doen een beroep op zelfstandigheid				X
6	De lessen maken meerdere oplossingsstrategieën mogelijk				X
7	De lessen doen een beroep op metacognitieve vaardigheden				X
8	De lessen lokken uit tot interactie en samenwerkend leren				X
9	De lessen doen een beroep op creativiteit		X		
10	De lessen doen een beroep op verschillende leerstijlen				X
					Punten = 9.0 Score = 90%

8a	Reguliere aardrijkskundeles	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De lessen doen een beroep op hogere denkordes (analytisch, kritisch, creatief denken)		X		
2	De lessen bevatten open vraagstellingen (hoe, wat, waarom vragen)		X		
3	De lessen hebben een hoge mate van complexiteit	X			
4	De lessen stimuleren tot een onderzoekende houding			X	
5	De lessen doen een beroep op zelfstandigheid			X	
6	De lessen maken meerdere oplossingsstrategieën mogelijk	X			
7	De lessen doen een beroep op metacognitieve vaardigheden	X			
8	De lessen lokken uit tot interactie en Samenwerkend leren		X		
9	De lessen doen een beroep op creativiteit	X			
10	De lessen doen een beroep op verschillende leerstijlen	X			
				Punten = 1.0	
				Score = 10%	

8a	Verrijkingsles	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De lessen doen een beroep op hogere denkordes (analytisch, kritisch, creatief denken)				X
2	De lessen bevatten open vraagstellingen (hoe, wat, waarom vragen)				X
3	De lessen hebben een hoge mate van complexiteit			X	
4	De lessen stimuleren tot een onderzoekende houding			X	
5	De lessen doen een beroep op zelfstandigheid			X	
6	De lessen maken meerdere oplossingsstrategieën mogelijk				X
7	De lessen doen een beroep op metacognitieve vaardigheden				X
8	De lessen lokken uit tot interactie en samenwerkend leren		X		
9	De lessen doen een beroep op creativiteit				X
10	De lessen doen een beroep op verschillende leerstijlen				X
					Punten = 7.5 Score = 75%

8b	Reguliere aardrijkskundeles	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De lessen doen een beroep op hogere denkordes (analytisch, kritisch, creatief denken)	X			
2	De lessen bevatten open vraagstellingen (hoe, wat, waarom vragen)		X		
3	De lessen hebben een hoge mate van complexiteit	X			
4	De lessen stimuleren tot een onderzoekende houding	X			
5	De lessen doen een beroep op zelfstandigheid			X	
6	De lessen maken meerdere oplossingsstrategieën mogelijk	X			
7	De lessen doen een beroep op metacognitieve vaardigheden		X		
8	De lessen lokken uit tot interactie en Samenwerkend leren	X			
9	De lessen doen een beroep op creativiteit	X			
10	De lessen doen een beroep op verschillende leerstijlen	X			
					Punten = 0.5 Score = 5%

8b	Verrijkingsles	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De lessen doen een beroep op hogere denkordes (analytisch, kritisch, creatief denken)			X	
2	De lessen bevatten open vraagstellingen (hoe, wat, waarom vragen)				X
3	De lessen hebben een hoge mate van complexiteit			X	
4	De lessen stimuleren tot een onderzoekende houding			X	
5	De lessen doen een beroep op zelfstandigheid				X
6	De lessen maken meerdere oplossingsstrategieën mogelijk			X	
7	De lessen doen een beroep op metacognitieve vaardigheden				X
8	De lessen lokken uit tot interactie en samenwerkend leren				X
9	De lessen doen een beroep op creativiteit				X
10	De lessen doen een beroep op verschillende leerstijlen			X	
				Punten = 7.5	
				Score = 75%	

9c	Reguliere aardrijkskundeles	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De lessen doen een beroep op hogere denkordes (analytisch, kritisch, creatief denken)	X			
2	De lessen bevatten open vraagstellingen (hoe, wat, waarom vragen)	X			
3	De lessen hebben een hoge mate van complexiteit	X			
4	De lessen stimuleren tot een onderzoekende houding			X	
5	De lessen doen een beroep op zelfstandigheid			X	
6	De lessen maken meerdere oplossingsstrategieën mogelijk	X			
7	De lessen doen een beroep op metacognitieve vaardigheden	X			
8	De lessen lokken uit tot interactie en Samenwerkend leren			X	
9	De lessen doen een beroep op creativiteit	X			
10	De lessen doen een beroep op verschillende leerstijlen	X			
				Punten = 1.5	
				Score = 15%	

9c	Verrijkingsles	Nee <<	Nee <	Ja >	Ja >>
1	De lessen doen een beroep op hogere denkordes (analytisch, kritisch, creatief denken)				X
2	De lessen bevatten open vraagstellingen (hoe, wat, waarom vragen)				X
3	De lessen hebben een hoge mate van complexiteit				X
4	De lessen stimuleren tot een onderzoekende houding				X
5	De lessen doen een beroep op zelfstandigheid				X
6	De lessen maken meerdere oplossingsstrategieën mogelijk				x
7	De lessen doen een beroep op metacognitieve vaardigheden				X
8	De lessen lokken uit tot interactie en samenwerkend leren				X
9	De lessen doen een beroep op creativiteit				X
10	De lessen doen een beroep op verschillende leerstijlen				X
					Punten = 10
					Score = 100%

Bijlage 11: Onderzoekslogboek

Ik heb na elke les een reflectieformulier ingevuld. Ook mijn leerlingen heb ik na elke les een reflectieformulier in laten vullen. Ik heb hen gevraagd hoe ze gewerkt hebben, welke dingen goed gingen, welke dingen minder goed gingen, welke dingen ze met de leerkracht zouden willen bespreken en welk cijfer ze aan de aardrijkskundeles zouden willen geven. Mijn bevindingen heb ik genoteerd in onderstaand onderzoekslogboek. Ik beschrijf wat ik gedaan heb, wat ik probeerde te bereiken, wat gelukt is, welke belangrijke aspecten ik in de gaten moet houden en wat ik de volgende keer anders zou doen.

Maandag 6 februari 2012

Les 6c: Topografie van Gelderland en Overijssel

Denkord: analyseren (overeenkomsten en verschillen zoeken)

Leerstijl: beeldknap (tekenen) en mensknap (samenwerken)

Werkvorm: kaartbeeld (Vankan & Van der Schee, 2004).

Wie	Product	Proces
Leerkracht	De leerlingen hebben kaartvaardigheden geleerd, vooral kaartlezen en kaartproductie. De leerlingen hebben de coöperatieve werkvorm “kaartbeeld” goed uitgevoerd.	De leerlingen hebben goed samengewerkt. Ze hebben een effectieve strategie gekozen om de opdracht uit te voeren. Een volgende keer kan er meer diepgang in de les gebracht worden door de opdracht met meerdere groepen uit te voeren. Door de resultaten van meerdere groepen naast elkaar te leggen kunnen de strategieën met elkaar vergeleken worden.
Koen	Koen heeft geleerd hoe Gelderland en Overijssel eruit zien. Hij geeft de les een 9.	Koen is tevreden over het samenwerken.
Sofie	Sofie heeft geleerd om een plan te maken. Ze geeft de les een 10.	Sofie is tevreden over het samenwerken.
Roel	Roel heeft geleerd waar de plaatsen, rivieren en gebieden in Overijssel en Gelderland liggen. Hij geeft de les een 10.	Roel vindt dat hij goed samengewerkt heeft.
Kim	Kim heeft geleerd om een plan van aanpak te maken. Ze geeft de les een 10+.	Kim is tevreden over het samenwerken. Ze vindt dat het groepje een goed plan gemaakt en uitgevoerd heeft.

Les 6a: Fabrieken

Denkorde: creëren (rondleiding verzorgen in een zelf ontworpen fabriek)

Leerstijl: beweegknop (rollenspel), beeldknop (fabriek ontwerpen), mensknop (samenwerken) Werkvorm: rollenspel

Wie	Product	Proces
Leerkracht	De leerlingen hebben een rondleiding aan hun klasgenoten gegeven door een zelfbedachte fabriek die ze in het speellokaal gebouwd hebben. Ze hebben tijdens het rollenspel uitleg gegeven over hoe de fabriek werkt. De volgende begrippen kwamen aan bod: grondstoffen, machines, automatiseren, producten, werkgelegenheid, energieverbruik, afval, verpakkingsmateriaal, reclame en milieu. De leerlingen konden de kritische vragen van hun klasgenoten uitstekend beantwoorden.	De kinderen hebben goed samengewerkt. Ze hebben ruimte gekregen om hun eigen ideeën uit te werken. De opdracht voldeed aan de eisen die ik hen gesteld had. Een volgende keer kan er meer diepgang in de les gebracht worden door meer tijd te besteden aan de lagere denkordes (kennis). De leerlingen moesten op basis van hun voorkennis direct een fabriek creëren. Het toneelstuk zat daardoor vol humor, maar de kwaliteit was waarschijnlijk hoger geweest als de leerlingen meer kennis gehad hadden. De leerlingen bleven nu 'hangen' in de denkorde toepassen. Doordat de klasgenoten na de rondleiding kritische vragen stelden, werden de leerlingen gedwongen om na te denken over de fabriek die ze gecreëerd hadden. Dit bracht diepgang in de les.

Koen	Koen heeft geleerd hoe een fabriek werkt. Hij geeft de les een 10.	Koen heeft veel plezier gehad. Hij heeft fijn samengewerkt en veel grappen in de rondleiding verwerkt.
Sofie	Sofie heeft geleerd waar je als directeur van een fabriek allemaal aan moet denken. Ze geeft de les een 10.	Sofie is tevreden over de samenwerking.
Roel	Roel heeft veel geleerd over fabrieken. Hij geeft de les een 10.	Roel vindt de les leuk!
Kim	Kim heeft veel geleerd over fabrieken. Ze geeft de les een 10.	Kim is tevreden over de samenwerking.

Maandag 20 februari 2012

Les 6b: Industrie in Twente en de Achterhoek

Denkorde: analyseren (overeenkomsten en verschillen zoeken)

Leerstijl: rekenknap (tijdslijn maken), beeldknap (tekening maken), natuurknap (landschappen vergelijken) en mensknap (samenwerken).

Werkvorm: venndiagram

Wie	Product	Proces
Leerkracht	De leerlingen hebben foto's van Twente en de Achterhoek op een tijdslijn geplaatst. Ze hebben de overeenkomsten tussen de landschappen vroeger en nu in het venndiagram geplaatst. Tot slot hebben ze een illustratie gemaakt met een voorspelling hoe het landschap er over 100 jaar uit zal zien.	De leerlingen vonden het leuk om de illustratie van de toekomst te maken. De kwaliteit van de illustratie was niet zo hoog. Mogelijk kan de kwaliteit verhoogd worden door hogere eisen aan het eindproduct te stellen en het resultaat te laten presenteren aan de klas. De leerlingen vonden het minder leuk om de tijdslijn te maken. Ook het benoemen van de veranderingen vonden ze lastig. De leerlingen beschikten mogelijk over te weinig voorkennis om essentiële verschillen uit de foto's te halen. De leerlingen bleven 'hangen' in de denkorde toepassen. Ik ben waarschijnlijk te snel van de lagere denkordes naar de hogere denkordes gegaan.
Koen	Koen heeft geleerd wat een venndiagram is. Hij geeft de les een 8.	Koen is tevreden over de samenwerking.

Sofie	Sofie heeft nagedacht over de toekomst van Twente en de Achterhoek. Ze geeft de les een 9.	Sofie is tevreden over de samenwerking.
Roel	Roel vond het maken van de tijdlijn saai. Hij geeft de les een 6.5.	Roel vindt dat hij goed gewerkt heeft.
Kim	Kim heeft nieuwe dingen geleerd over de geschiedenis. Ze geeft de les een 10.	Kim vindt het een leuke les.

Donderdag 23 februari 2012

Les 7c: Topografie van het Nederlandse rivierengebied

Denkord: analyseren (welk woord hoort er niet bij) en evalueren (waarom hoort dat woord er niet bij)

Leerstijl: beeldknap (kaartbeeld), mensknap (samenwerken), natuurknap (onderzoeken)

Werkvorm: welk woord weg (Vankan & Van der Schee, 2004).

Wie	Product	Proces
Leerkracht	De leerlingen hebben uitgezocht welke woord niet in een rijtje thuis horen. Ze hebben uitgelegd waarom dat woord er niet bij hoort. Vervolgens hebben ze zelf rijtjes woorden gemaakt. Tot slot hebben ze alle woorden die bij elkaar horen geclassificeerd.	De kaartjes met woorden lokten de leerlingen uit tot discussie. Ze konden goed beargumenteren waarom woorden wel of niet erbij hoorden. De leerlingen kwamen met andere oplossingen dan ik voor ogen had. De leerlingen kwamen met veel eenvoudigere oplossingen. De leerlingen konden hun oplossingen goed onderbouwen en daardoor klopten hun oplossingen wel. Een volgende keer kan ik de opdracht meer diepgang geven door minder voor de hand liggende kaartjes te maken. Of ik kan de leerlingen zelf kaartjes laten maken.
Koen	Koen heeft geleerd om nauwkeurig naar een kaart te kijken. Hij geeft de les een 10.	Koen is tevreden over het samenwerken.
Sofie	Sofie heeft geleerd om goed kaart te lezen. Ze geeft de les een 10+.	Sofie vindt het een goede les.

Roel	Roel heeft geleerd om goed naar de mening van andere kinderen te luisteren. Hij geeft de les een 9.	Roel vindt het een goede les.
Kim	Kim heeft geleerd om goed over de kaarten na te denken. Hij geeft de les een 10+.	Kim is tevreden over het samenwerken.

Donderdag 8 maart 2012

Les 7a: Transport

Denkord: evalueren (argumenten vóór en tegen de aanleg van de A4 bedenken)

Leerstijl: natuurknip (onderzoeken), taalknapp (debat) en mensknapp (samenwerken)

Werkvorm: debat

Wie	Product	Proces
Leerkracht	De leerlingen hebben een documentaire bekeken over de aanleg van de A4 tussen Delft en Schiedam. De leerlingen hebben ervaren dat er voorstanders zijn voor de aanleg van de weg, maar dat er ook tegenstanders zijn. In tweetallen hebben de leerlingen argumenten bedacht en opgezocht. In de vorm van een debat hebben ze hun klasgenoten geprobeerd te overtuigen van hun mening.	De klas was erg betrokken bij het debat. De problematiek kwam duidelijk naar voren, mede omdat alle leerlingen regelmatig over de A4 rijden. De leerlingen hadden goede argumenten bedacht. Ze deden erg hun best om hun klasgenoten te overtuigen van hun mening. Aan het eind van het debat bleek de klas verdeeld. De les kreeg hierdoor voor alle leerlingen meer diepgang.
Koen	Koen heeft geleerd om goede argumenten te bedenken. Hij geeft de les een 9.	Koen vindt het leuk om een debat te voeren.
Sofie	Sofie heeft geleerd om informatie op internet te zoeken. Ze geeft de les een 9.	Sofie vindt het leuk om informatie op het internet te zoeken.
Roel	Roel heeft geleerd dat hij tegen de aanleg van de A4 is. Hij geeft de les een 10+.	Roel vindt het leuk dat hij nu weet waarom de aanleg van de A4 zo lang duurt.
Kim	Kim heeft geleerd om goede argumenten te bedenken. Ze geeft de les een 10.	Kim vindt het leuk om argumenten op internet op te zoeken.

Maandag 12 maart 2012

Les 7b: Rivierengebied

Denkorde: analyseren en evalueren (rivierengebied nabouwen in de zandtafel en oplossingen bedenken hoe Nederland zich in de toekomst tegen overstromingen kan beschermen).

Leerstijl: beweegknep (bouwen in de zandtafel en toneelspel), natuurknep (oplossing bedenken voor een natuurprobleem), mensknep (samenwerken), rekenknep (oplossingen bedenken).

Werkvorm: experiment

Wie	Product	Proces
Leerkracht	De leerlingen hebben een rivierengebied nagebouwd in de zandtafel. Ze hebben aan de klas hun oplossingen gepresenteerd hoe Nederland zich in de toekomst tegen overstromingen kan beschermen. De leerlingen bedachten goede oplossingen: dijkverhoging, een verzamelmeer aanleggen, rivier verdiepen, overloopbakken maken, drijvende huizen.	De leerlingen hebben goede oplossingen bedacht. Doordat ze het rivierengebied in de zandtafel hadden nagebouwd, konden ze met water experimenteren. Ze kwamen hierdoor met verrassende oplossingen. Doordat de leerlingen hun oplossingen aan de klas presenteerden, kreeg de les voor alle leerlingen meer diepgang.
Koen	Koen heeft geleerd hoe dijken werken. Koen geeft de les een 10.	Door het bouwen in de zandtafel begrijpt Koen nu beter hoe dijken werken.
Sofie	Sofie heeft geleerd hoe dijken werken. Ze geeft de les een 10.	Sofie is tevreden over het samenwerken in de zandtafel.

Roel	Roel heeft geleerd hoe overstromingen voorkomen kunnen worden. Hij geeft de les een 9.	Roel vindt het leuk om in de zandtafel te bouwen.
Kim	Kim heeft geleerd om met zand en water te experimenteren. Ze geeft de les een 10+.	Kim is tevreden over de samenwerking. Ze begrijpt nu beter hoe dijken werken.

Maandag 19 maart 2012

Les 8c: Topografie van het Deltagebied

Denkorde: analyseren en evalueren

Leerstijl: beeldknap (kaarten vergelijken), mensknap (samenwerken), natuurknap (onderzoeken)

Werkvorm: wat zie je? (Vankan & Van der Schee, 2004).

Wie	Product	Proces
Leerkracht	De leerlingen hebben foto's van Zeeland bestudeerd. Ze hebben er een onderschrift onder gezet. Ze hebben bij elke foto vragen bedacht die beginnen met: wie, wat, waar, wanneer en waarom. Ze hebben één vraag onderzocht. Tot slot hebben op de kaart aangegeven waar de foto's volgens hen gemaakt zouden kunnen zijn.	De foto's lokten de leerlingen uit tot discussie. Ze vroegen vrij snel of ze 'google earth' mochten gebruiken om uit te zoeken waar de foto's gemaakt waren. Het was verbluffend om te zien dat de leerlingen van sommige foto's de exacte locatie konden bepalen. De leerlingen vonden dit uitzoekwerk interessanter dan het bedenken van vragen onder de foto's. Die opdracht hebben ze een beetje afgeraffeld.
Koen	Koen heeft van alles geleerd over Zeeland. Hij geeft de les een 8.	Koen vindt het leuk om dingen over Zeeland te leren. Hij vindt het minder leuk om vragen te bedenken.
Sofie	Sofie heeft geleerd hoe 'google earth' werkt. Ze geeft de les een 10.	Sofie vindt het leuk om op internet informatie te zoeken op 'google earth'.
Roel	Roel was deze les afwezig.	Roel was deze les afwezig.
Kim	Kim heeft nieuwe dingen geleerd over Zeeland. Ze geeft de les een 10.	Kim is tevreden over de samenwerking.

Donderdag 22 maart 2012

Les 8a: Attractiepunten in Nederland

Denkcorde: creëren (een nieuw attractiepunt ontwerpen)

Leerstijl: beweegknop (presenteren) en beeldknop (ontwerpen)

Werkvorm: een nieuw attractiepunt ontwerpen

Wie	Product	Proces
Leerkracht	We hebben klassikaal criteria bedacht die ervoor zorgen dat een attractiepark veel bezoekers trekt. De klas kwam op diverse criteria: geschikt voor alle leeftijden, binnen en buiten activiteiten, voor ouders en kinderen, eetgelegenheden, voldoende toiletten, prijs/kwaliteit verhouding etc. Vervolgens kregen de leerlingen 30 minuten de tijd om een nieuw attractiepunt te ontwerpen rekening houdend met de criteria. Aan het eind van de les heeft elke leerling 2 minuten reclametijd gekregen om zijn attractiepunt te propageren. Van elke klasgenoot kregen ze een tip en een top over hun attractiepunt.	De leerlingen gingen ieder op hun eigen manier aan de slag. Twee leerlingen hebben een plattegrond getekend. Twee leerlingen hebben op de computer een PowerPoint presentatie gemaakt. Doordat de leerling rekening moesten houden met de criteria en omdat ze origineel moesten zijn, kwam er diepgang in de les. Ook voor de klas had deze activiteit een meerwaarde. Ze waren erg kritisch en gaven relevante tips en tops.
Koen	Koen heeft geleerd waar hij op moet letten bij het ontwerpen van een attractiepark. Hij geeft de les een 10.	Koen vindt de les leuk.

Sofie	Sofie heeft ervaren dat het lastig is om iets nieuws te bedenken. Ze geeft de les een 10.	Sofie vindt de les goed.
Roel	Roel heeft geleerd dat het fijn is om tips en tops te krijgen. Hij geeft de les een 9.	Roel vindt het fijn om tips en tops te krijgen van klasgenoten. Hij wist daardoor beter of zijn werk goed was.
Kim	Kim heeft geleerd dat ze graag tips en tops wil krijgen. Ze geeft de les een 10+.	Kim vindt het fijn om tips en tops te krijgen van klasgenoten. Hij wist daardoor beter of zijn werk goed was.

Maandag 26 maart 2012

Les 8b: Deltagebied

Denkord: evalueren

Leerstijl: mensknap (samenwerken, inleven in een ander) en taalknap (interview)

Werkvorm: interview

Wie	Product	Proces
Leerkracht	De leerlingen hebben een filmpje over de watersnoodramp en de Deltawerken bekeken. Daarna kregen ze 20 minuten de tijd om een talkshow voor te bereiden. Tijdens de talkshow werden drie inwoners uit Zeeland geïnterviewd: een boer, een mosselvisser en een havenmeester uit Antwerpen. De leerlingen moesten tijdens de interviews de mening van deze inwoners over het Deltaplan naar voren laten komen. Ze hebben de belangen van alle drie de inwoners naar voren gebracht.	De leerlingen hebben hun fantasie de vrije loop gelaten. Ze hebben veel aandacht besteed aan de vorm. De presentator van de talkshow gaf letterlijk en figuurlijk een show weg. De inwoners uit Zeeland werden als typetjes neergezet. Hierdoor kwamen de argumenten en belangen van de inwoners minder goed uit de verf. De leerlingen bleven 'hangen' in de denkord toepassen.
Koen	Koen heeft geleerd wat het Deltaplan is. Hij geeft de les een 10.	Koen vindt de les leuk.
Sofie	Sofie heeft geleerd om de inwoners te interviewen. Ze geeft de les een 10.	Sofie vindt de les leuk.

Roel	Roel heeft veel plezier gehad. Hij geeft de les een 10.	Roel vindt de les leuk.
Kim	Kim heeft veel plezier gehad. Ze geeft de les een 10++.	Kim vindt de les leuk.

Donderdag 29 maart 2012

Les 9c: Topografie van Noord-Brabant en Limburg

Denkord: analyseren

Leerstijl: natuurknap (natuurgebieden opzoeken), beeldknap (kaartlezen) en mensknap (samenwerken)

Werkvorm: waar....waarschijnlijk? (Vankan & Van der Schee, 2004).

Wie	Product	Proces
Leerkracht	De leerlingen hebben vragen beantwoord over de kaart van Limburg en Noord-Brabant. Ze hebben gebieden met elkaar vergeleken. Ze hebben nagedacht in welk (deel)gebied bepaalde verschijnselen, activiteiten en omstandigheden waarschijnlijk voor zullen komen.	De vragen lokten de leerlingen uit tot discussie. Ze vroegen vrij snel of ze internet mochten gebruiken om meer informatie te zoeken. Ze konden daardoor beter onderbouwen waarom een uitspraak bij een bepaald gebied paste.
Koen	Koen heeft geleerd om na te denken over de kaart. Hij geeft de les een 10.	Koen is tevreden over het samenwerken.
Sofie	Sofie heeft geleerd welke gebieden er zijn in Noord-Brabant en Limburg. Ze geeft de les een 10.	Sofie vindt het een goede les.
Roel	Roel heeft geleerd om argumenten te zoeken op internet. Hij geeft de les een 9.	Roel vindt het een goede les.
Kim	Kim heeft geleerd welke gebieden er zijn in Noord-Brabant en Limburg. Ze geeft de les een 10+.	Kim is tevreden over het samenwerken.

Bijlage 12: Uitslag tijdsteekproef

Mijn directeur heeft drie keer de taakgerichtheid van mijn leerlingen gemeten. Eén keer voorafgaand aan de interventie, één keer tijdens de interventie en één keer aan het eind van de interventie. Mijn directeur heeft gedurende een periode van 20 minuten tijdens het zelfstandig werken – om de 20 seconden genoteerd wat mijn leerlingen deden. Op deze wijze verkreeg ik 3 scores per minuut. Na afloop heb ik berekend hoeveel procent van de tijd, bedoeld voor zelfstandig werken, mijn leerlingen taakgericht waren. Mijn directeur heeft het gedrag van de leerlingen gescoord in de volgende categorieën:

Ta De leerling werkt taakgericht, is betrokken bij de opgedragen taak.

Kij De leerling kijkt afwezig rond of staart voor zich uit.

Sto De leerling stoort andere leerlingen of praat met hen over andere onderwerpen dan de taak.

Lo De leerling loopt door de klas.

An De leerling is bezig met andere activiteiten.

Tijdsteekproef formulier Koen						
Categorie	Voormeting		Tussenmeting		nameting	
Ta	55	92%	60	100%	60	100%
Kij	4	6%	0	0%	0	0%
Sto	1	2%	0	0%	0	0%
Lo	0	0%	0	0%	0	0%
An	0	0%	0	0%	0	0%
Totaal	60	100%	60	100%	60	100%

Tijdsteekproef formulier Sofie						
Categorie	Voormeting		Tussenmeting		nameting	
Ta	45	76%	60	100%	60	100%
Kij	6	10%	0	0%	0	0%
Sto	0	0%	0	0%	0	0%
Lo	0	0%	0	0%	0	0%
An	9	13%	0	0%	0	0%
Totaal	60	100%	60	100%	60	100%

Tijdsteekproef formulier Roel						
Categorie	Voormeting		Tussenmeting		nameting	
Ta	46	77%	55	92%	60	100%
Kij	6	10%	3	5%	0	0%
Sto	7	12%	0	0%	0	0%
Lo	1	1%	0	0%	0	0%
An	0	0%	2	3%	0	0%
Totaal	60	100%	60	100%	60	100%

Tijdsteekproef formulier Kim						
Categorie	Voormeting		Tussenmeting		nameting	
Ta	36	63%	60	100%	54	90%
Kij	6	10%	0	0%	6	10%
Sto	7	11%	0	0%	0	0%
Lo	3	4%	0	0%	0	0%
An	8	12%	0	0%	0	0%
Totaal	60	100%	60	100%	60	100%

Bijlage 13 Interview met mijn leerlingen

Ik heb mijn leerlingen voor en na de interventie geïnterviewd. De interviews heb ik hieronder uitgewerkt. De antwoorden van de **voormeting** en de **nameting** zijn gearceerd. De uitspraken van de leerlingen heb ik vervolgens geordend en in een matrix weergegeven. De matrixen zijn onder de interviews te vinden.

Interviews met Koen:

Wat vind je van de aardrijkskundelessen in groep 6?

De filmpjes vind ik leuk. Het boek vind ik saai. De vragen zijn niet interessant. Veel dingen die ze vragen die wil je niet weten. Bijvoorbeeld: "Wat is een forens?"

De nieuwe lessen zijn veel leuker. Het zijn geen vaste opdrachten. Ze kunnen op onze eigen manier opgelost worden. We kunnen er veel humor in stoppen.

Wat vind je leuk om te doen?

Filmpjes kijken op het digibord.

Toneelstukjes en discussies over de A4 (debat). En dat we informatie kunnen zoeken op het internet.

Wat vind je minder leuk om te doen?

Oninteressante vragen uit het boek beantwoorden.

Schrijfopdrachten. Bijvoorbeeld die les dat we ondertekeningen onder de foto's moesten schrijven. Dat is veel minder interessant.

Wat vind je dat er op dit moment goed gaat?

De juffrouw maakt de lessen leuker door filmpjes op het digibord of door animaties op het digibord.

Het samenwerken! We hebben lol gemaakt en ook veel dingen geleerd. Bij het toneelstukje over de fabriek moesten we goed nadenken.

Wat vind je dat er op dit moment minder goed gaat?

Het boek is saai.

We maken soms iets teveel grapjes en dan zijn we niet op tijd klaar. We houden de tijd niet genoeg in de gaten omdat het zo leuk is.

Zijn er dingen die je zou willen veranderen aan de aardrijkskundelessen op school?

Ik zou meer proefjes willen doen. De juffrouw kan het digibord nog vaker gebruiken om dingen te laten zien en ze kan materialen meenemen om dingen uit te leggen.

Ik vind het niet leuk om aan de instructietafel te werken. Ik zou liever iets buiten de klas voorbereiden en dan het resultaat aan de klas laten zien. Ik zou het leuk vinden als je ook voor de andere kinderen in de klas leuke opdrachten zou bedenken. Ik wil zelf wel graag met dit groepje blijven werken of nog twee erbij.

Vind je dat je voldoende begeleiding krijgt tijdens de aardrijkskundelessen?

Ja!

We krijgen weinig begeleiding, maar dat is juist fijn.

Wat vind je op dit moment goed aan de begeleiding die de juffrouw geeft?

De juffrouw legt goed uit op het digibord.

We krijgen veel vrijheid en mogen veel zelf kiezen.

Wat vind je op dit moment minder goed aan de begeleiding die de juffrouw geeft?

De juffrouw volgt de lessen uit het boek.

De juffrouw kan ons helpen om harder door te werken.

Hoe zou de juffrouw de begeleiding kunnen verbeteren?

De juffrouw zou een ander aardrijkskundeboek kunnen kopen met meer kleuren en ze kan meer digibord lessen zoeken op het internet. Het ligt ook niet aan de meesters en juffen, maar aan het aardrijkskundeboek.

De juffrouw zou ons meer tijd kunnen geven of ze moet ons helpen om de tijd te bewaken.

Vind je dat het werk voldoende nagekeken en besproken wordt door de juffrouw?

Ja!

De juffrouw kijkt het werk wel na, maar bespreken doen we niet meer. We moeten nu zo' n blaadje invullen. Ik zou die vragen liever met z'n vijven bespreken.

Wat gaat er goed tijdens het nakijken en nabespreken?

De juffrouw zegt geen antwoorden voor, ze laat kinderen de antwoorden geven.

De juffrouw vraagt naar onze mening. Dat is goed.

Wat gaat er minder goed tijdens het nakijken en nabespreken?

Het is saai.

We moeten het blaadje individueel invullen. Ik wil het met z' n vijven bespreken.

Hoe zou de juffrouw het nakijken en de nabespreking kunnen verbeteren?

Dat zou ik niet weten.

Met z' n allen bespreken: Hoe is het gegaan? Wat heb je geleerd?

Interviews met Sofie

Wat vind je van de aardrijkskundelessen in groep 6?

Niet echt leuk, maar ook niet stom.

Leuk!

Wat vind je leuk om te doen?

Vragen beantwoorden die beginnen met 'welke'. Bijvoorbeeld: welke soorten landbouw zijn er in...?

Alles. De opdrachten die we doen, de toneelstukjes.

Wat vind je minder leuk om te doen?

Vragen beantwoorden die beginnen met 'wat'. Bijvoorbeeld: wat is een...?

Ik vind alles leuk.

Wat vind je dat er op dit moment goed gaat?

Topografie.

Het samenwerken. We verdelen de taken goed.

Wat vind je dat er op dit moment minder goed gaat?

Niets.

Niets.

Zijn er dingen die je zou willen veranderen aan de aardrijkskundelessen op school?

Ik vind het leuk om dingen te onderzoeken.

Eigenlijk niets. Ik vind het leuk dat we de lessen in een klein groepje doen. Als we het met de hele klas doen, is er minder tijd om alle resultaten te bekijken en te bespreken.

Vind je dat je voldoende begeleiding krijgt tijdens de aardrijkskundelessen?

Ja!

Ja.

Wat vind je op dit moment goed aan de begeleiding die de juffrouw geeft?

Alles wel.

De juffrouw geeft duidelijke opdrachten.

Wat vind je op dit moment minder goed aan de begeleiding die de juffrouw geeft?

Niks.

Het gaat goed.

Hoe zou de juffrouw de begeleiding kunnen verbeteren?

Niet nodig.

Dat hoeft niet. Ik vind het al goed.

Vind je dat het werk voldoende nagekeken en besproken wordt door de juffrouw?

Ja.

Ja.

Wat gaat er goed tijdens het nakijken en nabespreken?

We doen het hardop en niet met een nakijkboek. Dan kun je vragen: is dit ook goed?

Er zijn dus meer antwoorden mogelijk.

De klas mag iets over ons werk zeggen! De kinderen uit de klas geven hun mening over ons werk. Daardoor krijg je meer meningen. Je weet dan of je werk écht goed is. Dan weet je écht wat je moet verbeteren.

Wat gaat er minder goed tijdens het nakijken en nabespreken?

Niets.

Niets.

Hoe zou de juffrouw het nakijken en de nabespreking kunnen verbeteren?

Dat hoeft niet.

Geen idee!

Interviews met Roel

Wat vind je van de aardrijkskundelessen in groep 6?

Ik vind het op sommige momenten saai. Ik vind het leuk als we mogen samenwerken.

Te gek!

Wat vind je leuk om te doen?

Kaartlezen: dingen op de kaart opzoeken.

Je hoeft niet in schriftjes te werken! Ik vind de toneelstukjes leuk, het debat, het zoeken van plaatjes en informatie, het vinden van plaatsen etc.

Wat vind je minder leuk om te doen?

Ik vind het niet leuk om antwoorden in mijn schrift te schrijven. Sommige vragen zijn lang. Dan moet ik elke keer op een nieuwe bladzijde in mijn schrift verder gaan. Mijn schrift raakt daardoor snel vol. Ik vind het vervelend om alle tabellen over te schrijven.

Ik vind alles leuk.

Wat vind je dat er op dit moment goed gaat?

Het werken in het topografie werkboek. Ik vind het leuk om dingen op te zoeken. Het lijkt meer op wereldoriëntatie. Ik probeer dan veel dingen te onthouden. Je kunt dan ook een beetje uitsloven door te zeggen: weet jij waar Sneek ligt? En je kunt andere kinderen helpen door tips te geven. Het harde boek vind ik minder leuk. Vooral als we alleen moeten werken. Alleen de vragen met een hartje ervoor vind ik leuk.

Kijk maar op mijn reflectieformulieren. Ik vind alles leuk en goed. Vooral dat er veel humor is.

Wat vind je dat er op dit moment minder goed gaat?

Lange duffe vragen in het lesboek beantwoorden.

Er mag iets meer 'serieus' in. Ik heb veel geleerd van de lessen, maar ik heb niet méér geleerd dan de kinderen die in het aardrijkskundeboek gewerkt hebben. Ik heb het meest geleerd van de lessen waar ik een lager cijfer voor gegeven heb (de lessen met een 6,5 en een 8): de tijdbalk les, welk woord weg bij topografie en de talkshow over het Deltaplan. Bij deze lessen moest ik echt analyseren zoals in de plusklas. Ik moest bij die lessen serieus leren. De andere lessen heb ik vooral lol gehad. De juffrouw kan ons bijvoorbeeld beter eerst iets in ons schrift laten maken en daarna pas een toneelstukje of debat laten houden. Bij de les over het Deltaplan

hadden we bijvoorbeeld eerst langer les kunnen krijgen en pas daarna het toneelstukje met de verschillende meningen laten bedenken.

Zijn er dingen die je zou willen veranderen aan de aardrijkskundelessen op school?

Andere soorten aardrijkskundeboeken erbij gebruiken en meer bewegen. Bijvoorbeeld een toneelstuk bedenken en in de klas opvoeren. Elk groepje kan bijvoorbeeld een land uitkiezen of een hoofdstad. Dan moet elk groepje een PowerPoint maken en aan de klas presenteren. Dus drama met aardrijkskunde combineren. Nu moeten we vaak zitten en filmpjes kijken.

Ik zou de topografie gewoon met de klas mee willen doen. De rest van de lessen zou ik graag met de hele klas willen doen. Eerst een halve les uit het aardrijkskundeboek maken in ons schrift en dan daarna een debat of toneelstuk. De rest van de klas is nu namelijk heel erg jaloers. De rest van de klas vindt deze lessen ook leuk. De meeste dingen kunnen zij ook. Al is niet iedereen even goed in debat en toneel.

Vind je dat je voldoende begeleiding krijgt tijdens de aardrijkskundelessen?

Ja!

Ja.

Wat vind je op dit moment goed aan de begeleiding die de juffrouw geeft?

De juffrouw legt alles goed uit.

De juffrouw legt alles goed uit. De opdracht wordt kort en duidelijk uitgelegd en dan 'GO!'. Dan uitvoeren en klaar! De juffrouw legt goed uit waar we extra informatie kunnen zoeken. Ze geeft ons vaak tips hoe en waar we redenen en argumenten kunnen vinden.

Wat vind je op dit moment minder goed aan de begeleiding die de juffrouw geeft?

Tijdens het werken mag je soms geen vragen stellen aan de juffrouw. Pas bij het nakijken denk je dan: o ja, zo moet het! Dan vraag ik het wel in mijn groepje, maar die weten het dan ook niet. En dan moet ik het uitleggen aan andere leerlingen, vaak aan de kinderen die minder begaafd zijn.

De juffrouw mag nog meer 'erbij' zijn. Ze moet haar aandacht nu over de hele klas verdelen.

Hoe zou de juffrouw de begeleiding kunnen verbeteren?

Ervoor zorgen dat kinderen wel altijd vragen mogen stellen. Dan hoef ik het niet aan andere kinderen uit te leggen.

Deze lessen klassikaal geven, dan kan je de aandacht beter over alle kinderen verdelen. Je kunt rondlopen en helpen.

Vind je dat het werk voldoende nagekeken en besproken wordt door de juffrouw?

Ja.

Ja.

Wat gaat er goed tijdens het nakijken en nabespreken?

We kijken het samen na. Dan kun je vragen stellen en er zijn meerdere antwoorden mogelijk.

We mogen ons eigen werk beoordelen op het reflectieformulier.

Wat gaat er minder goed tijdens het nakijken en nabespreken?

Niets.

De opdrachten tellen niet mee voor een cijfer. De juffrouw zou cijfers kunnen geven voor onze samenwerking, inzet en voor de inhoud van ons toneelstuk.

Hoe zou de juffrouw het nakijken en de nabespreking kunnen verbeteren?

Vragen van kinderen vaker tijdens het werken beantwoorden en niet pas tijdens het nakijken. De juffrouw kan dan bijvoorbeeld aan de instructietafel gaan zitten om vragen van kinderen uit te leggen. Dan hoef ik dat niet te doen. Dat kost namelijk tijd en dan krijg ik mijn werk niet af.

Cijfers geven op het rapport.

Interviews met Kim

Wat vind je van de aardrijkskundelessen in groep 6?

Soms leuk en soms niet leuk.

Héél erg leuk!

Wat vind je leuk om te doen?

Filmpjes kijken en heel nieuwe vragen beantwoorden. Het zijn nu elke keer dezelfde vragen. Wat is dit? Welke kleur is dat in de legenda?

Het zijn leuke opdrachten: toneelstukjes, tekenen.

Wat vind je minder leuk om te doen?

Legenda's inkleuren en in het boek lezen. De tekst gaat vaak over hetzelfde. Soms staat er twee keer hetzelfde.

De les waarbij we foto's moesten ordenen. We moesten de plaatjes op volgorde plakken. Dat is saai.

Wat vind je dat er op dit moment goed gaat?

Samenwerken.

Het samenwerken! En het is leerzamer dan eerst. Er waren meerdere onderwerpen op een leuke manier.

Wat vind je dat er op dit moment minder goed gaat?

Met aardrijkskunde vind ik het niet leuk als we alleen moeten werken. Soms snap ik de vragen niet en dan kunnen we elkaar helpen. Bij rekenen werk ik liever alleen, omdat ik dan harder door kan werken. En ik ben niet zo goed in dingen uitleggen.

Les 9 moest alleen. Dat vind ik niet leuk. Eén leerling keek bij mij af en had hetzelfde ontwerp als ik. Dan hadden we beter samen kunnen werken.

Zijn er dingen die je zou willen veranderen aan de aardrijkskundelessen op school?

Meer variatie! Bijvoorbeeld één keer in de zes weken een toneelstuk over weilanden of over steden etc.

Ik zou deze lessen graag met de hele klas doen. Iedereen vindt het leuk om toneelstukjes te maken!

Vind je dat je voldoende begeleiding krijgt tijdens de aardrijkskundelessen?

Ja!

Ja.

Wat vind je op dit moment goed aan de begeleiding die de juffrouw geeft?

De juffrouw legt alles goed uit.

De juffrouw geeft goede uitleg en we mogen ook dingen vragen als de juffrouw met de rest van de klas aan het werk is.

Wat vind je op dit moment minder goed aan de begeleiding die de juffrouw geeft?

Tijdens het werken mag de juffrouw soms niet gestoord worden. Dat is lastig als je een vraag niet weet en andere kinderen weten het dan ook niet.

De juffrouw kan ons een vaste plek geven om te werken. Nu moeten we soms vragen waar we mogen oefenen.

Hoe zou de juffrouw de begeleiding kunnen verbeteren?

Dat je de juffrouw mag storen als dat nodig is.

Ons een vaste plek geven.

Vind je dat het werk voldoende nagekeken en besproken wordt door de juffrouw?

Ja.

We kijken ons werk wel na met de hele klas, maar we bespreken de reflectieformulieren niet. We moeten die inleveren. Ik wil die ook graag bespreken.

Wat gaat er goed tijdens het nakijken en nabespreken?

Meer kinderen mogen meerdere antwoorden geven. Soms zijn meerdere antwoorden goed.

Kinderen uit de klas geven hun mening over ons werk. Ze geven tips en tops.

Wat gaat er minder goed tijdens het nakijken en nabespreken?

Niets.

We vullen de formulieren individueel in.

Hoe zou de juffrouw het nakijken en de nabespreking kunnen verbeteren?

Dat hoeft niet.

Ik wil de formulieren graag samen bespreken. Ik vind het jammer dat het nu afgelopen is!

Matrixen:

Motivatie vóór interventie				
	Koen	Sofie	Roel	Kim
Wat vind je leuk aan de lessen?	Filmpjes	Alles	Samenwerken	Filmpjes
Wat vind je leuk om te doen?	Filmpjes kijken	Vragen beantwoorden die beginnen met 'welke'	Kaartlezen	Nieuwe vragen beantwoorden
Wat vind je minder leuk om te doen?	Oninteressante vragen beantwoorden	Vragen beantwoorden die beginnen met 'wat'	Antwoorden opschrijven	Legenda's kleuren en boek lezen
Wat vind je dat er goed gaat?	Filmpjes	Topografie	Topografie	Samenwerken
Wat vind je dat er minder goed gaat?	Saai boek	Niets	Duffe vragen in boek	Alleen werken
Wat zou je willen veranderen?	Proefjes doen, meer digibord en materialen	Meer onderzoeken	Andere boeken, meer beweging en toneel	Meer variatie

Motivatie ná interventie				
	Koen	Sofie	Roel	Kim
Wat vind je leuk aan de lessen?	Open opdrachten, ruimte voor humor	Alles	Géén schrift	Leuke opdrachten
Wat vind je leuk om te doen?	Toneel, debat, informatie zoeken	Toneel	Toneel, debat, informatie zoeken.	Toneel, tekenen
Wat vind je minder leuk om te doen?	Schrijf opdrachten	Alles leuk	Alles leuk	Plaatjes ordenen
Wat vind je dat er goed gaat?	Samenwerken, leerzaam	Samenwerken	Veel humor	Samenwerken, leerzaam
Wat vind je dat er minder goed gaat?	Tijdbewaking	Niets	Minder leerzaam	Les 9 moest alleen
Wat zou je willen veranderen?	Werkplek buiten de klas	Niets	Deze lessen klassikaal	Deze lessen klassikaal

Handelen leerkracht vóór interventie				
	Koen	Sofie	Roel	Kim
Vind je dat je voldoende begeleiding krijgt?	Ja	Ja	Ja	Ja
Wat vind je goed aan de begeleiding?	Uitleg op digibord	Alles	Goede uitleg	Goede uitleg
Wat vind je minder goed aan de begeleiding?	Leerkracht volgt boek	Niks	Tijdens werken soms geen uitleg	Tijdens werken mag je de juf niet storen
Hoe kan de leerkracht de begeleiding verbeteren?	Ander boek, digibord gebruiken	Niet nodig	Uitleg geven tijdens werken	Leerkracht storen als het nodig is
Vind je dat het werk voldoende nagekeken en besproken wordt?	Ja	Ja	Ja	Ja
Wat gaat er goed tijdens het nakijken en bespreken?	Leerlingen geven antwoorden	Meer antwoorden mogelijk	Samen nakijken, meer antwoorden mogelijk	Leerlingen geven meerdere antwoorden
Wat gaat er minder goed tijdens het nakijken en bespreken?	Saai	Niets	Niets	Niets
Hoe kan de leerkracht het nakijken en bespreken verbeteren?	Weet niet	Hoeft niet	Antwoorden tijdens werken bespreken	Hoeft niet

Handelen leerkracht ná interventie				
	Koen	Sofie	Roel	Kim
Vind je dat je voldoende begeleiding krijgt?	Ja	Ja	Ja	Ja
Wat vind je goed aan de begeleiding?	Vrijheid	Duidelijke opdrachten	Duidelijke uitleg	Goede uitleg
Wat vind je minder goed aan de begeleiding?	Helpen met doorwerken	Alles goed	Aandacht verdeling	Geen vaste werkplek
Hoe kan de leerkracht de begeleiding verbeteren?	Meer werktijd geven, tijd helpen bewaken	Hoef niet	Deze lessen klassikaal, dan is aandacht verdeling makkelijker	Vaste werkplek
Vind je dat het werk voldoende nagekeken en besproken wordt?	Nakijken wel, bespreken niet	Ja	Ja	Nakijken wel, bespreken niet
Wat gaat er goed tijdens het nakijken en bespreken?	Eigen mening wordt gevraagd	Klasgenoten geven mening	Eigen beoordeling	Klasgenoten geven mening
Wat gaat er minder goed tijdens het nakijken en bespreken?	Individueel	Niets	Geen cijfer	Individueel
Hoe kan de leerkracht het nakijken en bespreken verbeteren?	Reflectie formulier samen bespreken	Geen idee	Cijfer geven op rapport	Reflectie formulier samen bespreken

Bijlage 14 Vragenlijsten prestatiemotivatie

Ouders en leerkracht hebben voor 12 stellingen ingevuld of ze vinden dat die stelling bij de leerling past. Mijn leerlingen hebben voor 10 stellingen ingevuld of ze vinden dat die stelling bij hen past. Iedereen konden hierbij kiezen uit een aantal antwoordmogelijkheden:

Nee << : heel duidelijk niet van toepassing -> 0 punten

Nee < : niet van toepassing -> 0 punten

Ja > : wel van toepassing -> 0.5 punt

Ja >> : heel duidelijk van toepassing -> 1 punt

Ouders en leerkracht konden maximaal 12 punten halen (= score 100%). Mijn leerlingen konden maximaal 10 punten halen (= score 100%). Een score van 75% of hoger ligt in de wenselijkheidzone. Een score tussen 50% en 75% ligt in de alertheidzone. Een score lager dan 50% ligt in de zorgzone. Hieronder presenteer ik per leerling de uitkomsten van de vragenlijsten. De score van de voormeting geef ik weer met een V. De score van de nameting geef ik weer met een N.

Vragenlijsten Koen

	Leerlingvragenlijst Koen	Altijd	Vaak	Soms	Nooit
3	Ik vind het leuk om tijdens de aardrijkskundeles moeilijke aardrijkskundige problemen op te lossen.		V N		
9	Ik bepaal graag zelf wat ik tijdens de aardrijkskundeles wil leren.	V N			
14	Ik vind het leuk om tijdens de aardrijkskundeles dingen te leren waar ik vaak en veel voor moet oefenen.		N	V	
23	Ik ga graag in de bibliotheek snuffelen in aardrijkskundeboeken.				V N
27	Ik ben een doorzetter tijdens de aardrijkskundeles.		V N		
32	Ik vind het leuk om tijdens de aardrijkskundeles op school nieuwe dingen te leren.		V N		
35	Ik vind de aardrijkskundeles op school leuk.		N		V
36	Ik doe tijdens de aardrijkskundeles het liefste hetzelfde werk als de andere kinderen.			V N	
38	Ik verveel me tijdens de aardrijkskundeles op school.		V	N	
40	Ik heb buikpijn of hoofdpijn als ik aardrijkskunde moet doen.				V N
Aanvullende opmerkingen/uitleg:					
Score voormeting = 3.0 punten = 30% = zorgzone Score nameting = 4.5 punten = 45% = zorgzone					

	Oudervragenlijst Koen	<<	<	>	>>	
9	Heeft tijdens het maken van aardrijkskundehuiswerk een hekel aan routineklusjes waarvoor je veel moet oefenen (zoals topografie leren).			N	V	Heeft tijdens het maken van aardrijkskundehuiswerk geen hekel aan routineklusjes waarvoor je veel moet oefenen (zoals topografie leren).
10	Drukt zich zowel mondeling als schriftelijk goed uit m.b.t. het vak aardrijkskunde.				V N	Drukt zich vooral mondeling goed uit m.b.t. het vak aardrijkskunde..
17	Is thuis regelmatig op zoek naar nieuwe uitdagingen m.b.t. het vak aardrijkskunde.	V		N		Heeft thuis genoeg aan het aanbod van activiteiten m.b.t. het vak aardrijkskunde.
23	Is alert als er aardrijkskundige onderwerpen aan bod komen.	V N				Is snel afgeleid als er aardrijkskundige onderwerpen aan bod komen.
34	Levert constante prestaties m.b.t. het vak aardrijkskunde.	V N				Levert wisselende prestaties m.b.t. het vak aardrijkskunde.
41	Rondt huiswerk m.b.t. het vak aardrijkskunde goed en duidelijk af.	N	V			Maakt huiswerk m.b.t. het vak aardrijkskunde niet af voordat hij aan een nieuwe taak begint.
46	De prestaties m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde thuis komen overeen met de prestaties op school.	N	V			Presteert m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde op school minder goed dan thuis.
54	Heeft weinig interesse voor aardrijkskundige taken.				V N	Is geboeid door aardrijkskundige taken.

55	Besteedt weinig aandacht en zorg aan werk m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde dat mee naar huis komt.		V	N		Besteedt veel aandacht en zorg aan werk m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde dat mee naar huis komt.
64	Begint enthousiast aan aardrijkskundige taken die hij nog niet eerder gedaan heeft.	N	V			Stelt beginnen aan nieuwe aardrijkskundige taken zo lang mogelijk uit.
73	Volgt met plezier de aardrijkskundeles.	N		V		Volgt met tegenzin de aardrijkskundeles.
82	Is gericht op hoge resultaten.				V N	Is alleen bij eigen belangstelling gericht op hoge resultaten.
Aanvullende opmerkingen/uitleg: Voormeting (41): thuis heeft Koen alleen leerwerk voor aardrijkskunde en geen maakwerk. Voormeting (46): we weten niet hoe Koen zijn maakwerk op school doet. Nameting: Koen was erg enthousiast over de nieuwe lessen!						
Score voormeting = 6.5 punten = 54% = alertheidzone Score nameting = 9.0 punten = 75% = wenselijkheidzone						

	Leerkrachtvragenlijst Koen	<<	<	>	>>	
9	Heeft tijdens de aardrijkskundeles een hekel aan routinematig werk en automatiseringstaken (zoals topografie leren).				V N	Heeft tijdens de aardrijkskundeles geen hekel aan routinematig werk en automatiseringstaken (zoals topografie leren).
10	Levert zowel mondeling als schriftelijk goede prestaties tijdens de aardrijkskundeles .				V N	Levert tijdens de aardrijkskundeles vooral mondeling goede prestaties.
17	Kiest uit zichzelf nieuwe uitdagingen m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde.	N	V			Vermijdt uitdagingen m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde.
23	Doet actief mee tijdens de instructie van de aardrijkskundeles.	N	V			Doet niet actief mee en is snel afgeleid tijdens de instructie van de aardrijkskundeles.
34	Levert constante prestaties tijdens de aardrijkskundeles .	V N				Levert wisselende prestaties tijdens de aardrijkskundeles.
41	Rondt taken tijdens de aardrijkskundeles goed en duidelijk af.	N		V		Maakt taken tijdens de aardrijkskundeles niet af voordat hij aan een nieuwe taak begint.
46	De prestaties m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde thuis komen overeen met de prestaties op school.	N		V		Presteert m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde op school minder goed dan thuis.
54	Heeft weinig interesse voor aardrijkskundige taken.	N	V			Is geboeid door aardrijkskundige taken.

55	Heeft een hekel aan schriftelijk werk tijdens de aardrijkskundeles.	V	N			Heeft geen hekel aan schriftelijk werk tijdens de aardrijkskundeles.
64	Begint enthousiast aan aardrijkskundige taken die hij nog niet eerder gedaan heeft.	N	V			Stelt beginnen aan nieuwe aardrijkskundige taken zo lang mogelijk uit.
73	Volgt met plezier de aardrijkskundeles.	N		V		Volgt met tegenzin de aardrijkskundeles.
82	Is gericht op hoge prestaties tijdens de aardrijkskundeles.	N	V			Is tijdens de aardrijkskundeles alleen bij zijn eigen belangstelling gericht op hoge resultaten.
Aanvullende opmerkingen/uitleg:						
Score voormeting = 4.0 punten = 33% = zorgzone Score nameting = 10.0 punten = 83% = wenselijkheidzone						

Vragenlijsten Sofie

	Leerlingvragenlijst Sofie	Altijd	Vaak	Soms	Nooit
3	Ik vind het leuk om tijdens de aardrijkskundeles moeilijke aardrijkskundige problemen op te lossen.		V N		
9	Ik bepaal graag zelf wat ik tijdens de aardrijkskundeles wil leren.			V N	
14	Ik vind het leuk om tijdens de aardrijkskundeles dingen te leren waar ik vaak en veel voor moet oefenen.			V	N
23	Ik ga graag in de bibliotheek snuffelen in aardrijkskundeboeken.				V N
27	Ik ben een doorzetter tijdens de aardrijkskundeles.	V N			
32	Ik vind het leuk om tijdens de aardrijkskundeles op school nieuwe dingen te leren.	N	V		
35	Ik vind de aardrijkskundeles op school leuk.	N	V		
36	Ik doe tijdens de aardrijkskundeles het liefste hetzelfde werk als de andere kinderen.		V	N	
38	Ik verveel me tijdens de aardrijkskundeles op school.				V N
40	Ik heb buikpijn of hoofdpijn als ik aardrijkskunde moet doen.				V N
Aanvullende opmerkingen/uitleg:					
Score voormeting = 5.0 punten = 50% = alertheidzone Score nameting = 6.5 punten = 65% = alertheidzone					

	Oudervragenlijst Sofie	<<	<	>	>>	
9	Heeft tijdens het maken van aardrijkskundehuiswerk een hekel aan routineklusjes waarvoor je veel moet oefenen (zoals topografie leren).			V N		Heeft tijdens het maken van aardrijkskundehuiswerk geen hekel aan routineklusjes waarvoor je veel moet oefenen (zoals topografie leren).
10	Drukt zich zowel mondeling als schriftelijk goed uit m.b.t. het vak aardrijkskunde.		V N			Drukt zich vooral mondeling goed uit m.b.t. het vak aardrijkskunde..
17	Is thuis regelmatig op zoek naar nieuwe uitdagingen m.b.t. het vak aardrijkskunde.			V N		Heeft thuis genoeg aan het aanbod van activiteiten m.b.t. het vak aardrijkskunde.
23	Is alert als er aardrijkskundige onderwerpen aan bod komen.		V N			Is snel afgeleid als er aardrijkskundige onderwerpen aan bod komen.
34	Levert constante prestaties m.b.t. het vak aardrijkskunde.			V N		Levert wisselende prestaties m.b.t. het vak aardrijkskunde.
41	Rondt huiswerk m.b.t. het vak aardrijkskunde goed en duidelijk af.			V N		Maakt huiswerk m.b.t. het vak aardrijkskunde niet af voordat hij aan een nieuwe taak begint.
46	De prestaties m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde thuis komen overeen met de prestaties op school.		V N			Presteert m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde op school minder goed dan thuis.
54	Heeft weinig interesse voor aardrijkskundige taken.			V N		Is geboeid door aardrijkskundige taken.

55	Besteedt weinig aandacht en zorg aan werk m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde dat mee naar huis komt.		V N			Besteedt veel aandacht en zorg aan werk m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde dat mee naar huis komt.
64	Begint enthousiast aan aardrijkskundige taken die hij nog niet eerder gedaan heeft.		V N			Stelt beginnen aan nieuwe aardrijkskundige taken zo lang mogelijk uit.
73	Volgt met plezier de aardrijkskundeles.		V N			Volgt met tegenzin de aardrijkskundeles.
82	Is gericht op hoge resultaten.		V N			Is alleen bij eigen belangstelling gericht op hoge resultaten.

Aanvullende opmerkingen/uitleg:

Nameting: Allereerst, excuses voor het nog niet hebben gereageerd op de vragenlijst. De achtergrond hiervan is dat ik thuis geen enkel verschil heb opgemerkt ten opzichte van de vorige situatie. Mijn man geeft alleen aan dat hij het idee heeft dat Sofie met meer plezier zijn topografie leert, maar dat heb ik niet gemerkt. Desgevraagd (we hebben er met haar wel over gesproken uiteraard, maar ze begint er zelf niet over) geeft ze aan met veel plezier aan de opdrachten te hebben gewerkt zowel de groepsopdrachten, als het alleen werken en het presenteren aan de klas. Ik heb hier naar gevraagd nadat ik informatie van jou heb gehad op de tafeltjesavond, zodat ik wist waarnaar ik kon doorvragen. Voor jouw vragenlijst zou ik willen vragen of je dezelfde scores ook zou willen opnemen als we aan het begin hebben doorgegeven. Ik heb namelijk geen kopie bewaard van de eerste vragenlijst en ik kan niet uitsluiten dat ik nu een ander vakje aankruis bij een vraag waarbij ik precies dezelfde beleving zou willen aangeven als eerder. Ik hoop dat je hiermee, ook in het kader van je studie, uit de voeten kunt en ben graag tot nadere toelichting bereid. Heel veel succes met de verwerking.

Score voormeting = 4.0 punten = 33% = zorgzone

Score nameting = 4.0 punten = 33% = zorgzone

	Leerkrachtvragenlijst Sofie	<<	<	>	>>	
9	Heeft tijdens de aardrijkskundeles een hekel aan routinematig werk en automatiseringstaken (zoals topografie leren).				V N	Heeft tijdens de aardrijkskundeles geen hekel aan routinematig werk en automatiseringstaken (zoals topografie leren).
10	Levert zowel mondeling als schriftelijk goede prestaties tijdens de aardrijkskundeles .	V N				Levert tijdens de aardrijkskundeles vooral mondeling goede prestaties.
17	Kiest uit zichzelf nieuwe uitdagingen m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde.			V N		Vermijdt uitdagingen m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde.
23	Doet actief mee tijdens de instructie van de aardrijkskundeles.	N	V			Doet niet actief mee en is snel afgeleid tijdens de instructie van de aardrijkskundeles.
34	Levert constante prestaties tijdens de aardrijkskundeles .	V N				Levert wisselende prestaties tijdens de aardrijkskundeles.
41	Rondt taken tijdens de aardrijkskundeles goed en duidelijk af.	V N				Maakt taken tijdens de aardrijkskundeles niet af voordat hij aan een nieuwe taak begint.
46	De prestaties m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde thuis komen overeen met de prestaties op school.	V N				Presteert m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde op school minder goed dan thuis.
54	Heeft weinig interesse voor aardrijkskundige taken.			V	N	Is geboeid door aardrijkskundige taken.

55	Heeft een hekel aan schriftelijk werk tijdens de aardrijkskundeles.		V		N	Heeft geen hekel aan schriftelijk werk tijdens de aardrijkskundeles.
64	Begint enthousiast aan aardrijkskundige taken die hij nog niet eerder gedaan heeft.	N	V			Stelt beginnen aan nieuwe aardrijkskundige taken zo lang mogelijk uit.
73	Volgt met plezier de aardrijkskundeles.		V N			Volgt met tegenzin de aardrijkskundeles.
82	Is gericht op hoge prestaties tijdens de aardrijkskundeles.		V N			Is tijdens de aardrijkskundeles alleen bij zijn eigen belangstelling gericht op hoge resultaten.
Aanvullende opmerkingen/uitleg:						
Score voormeting = 7.5 punten = 63% = alertheidzone Score nameting = 10.0 punten = 83% = wenselijkheidzone						

Vragenlijsten Roel

	Leerlingvragenlijst Roel	Altijd	Vaak	Soms	Nooit
3	Ik vind het leuk om tijdens de aardrijkskundeles moeilijke aardrijkskundige problemen op te lossen.		V N		
9	Ik bepaal graag zelf wat ik tijdens de aardrijkskundeles wil leren.			V N	
14	Ik vind het leuk om tijdens de aardrijkskundeles dingen te leren waar ik vaak en veel voor moet oefenen.		V	N	
23	Ik ga graag in de bibliotheek snuffelen in aardrijkskundeboeken.	V N			
27	Ik ben een doorzetter tijdens de aardrijkskundeles.		N	V	
32	Ik vind het leuk om tijdens de aardrijkskundeles op school nieuwe dingen te leren.	V			
35	Ik vind de aardrijkskundeles op school leuk.		N	V	
36	Ik doe tijdens de aardrijkskundeles het liefste hetzelfde werk als de andere kinderen.	N			V
38	Ik verveel me tijdens de aardrijkskundeles op school.			V	N
40	Ik heb buikpijn of hoofdpijn als ik aardrijkskunde moet doen.			V	N
Aanvullende opmerkingen/uitleg: Nameting: Het is leuk, maar ik moet iets meer leren.					
Score voormeting = 5.5 punten = 55% = alertheidzone Score nameting = 6.0 punten = 60% = alertheidzone					

	Oudervragenlijst Roel	<<	<	>	>>	
9	Heeft tijdens het maken van aardrijkskundehuiswerk een hekel aan routineklusjes waarvoor je veel moet oefenen (zoals topografie leren).			N	V	Heeft tijdens het maken van aardrijkskundehuiswerk geen hekel aan routineklusjes waarvoor je veel moet oefenen (zoals topografie leren).
10	Drukt zich zowel mondeling als schriftelijk goed uit m.b.t. het vak aardrijkskunde.		N	V		Drukt zich vooral mondeling goed uit m.b.t. het vak aardrijkskunde..
17	Is thuis regelmatig op zoek naar nieuwe uitdagingen m.b.t. het vak aardrijkskunde.			V	N	Heeft thuis genoeg aan het aanbod van activiteiten m.b.t. het vak aardrijkskunde.
23	Is alert als er aardrijkskundige onderwerpen aan bod komen.		N	V		Is snel afgeleid als er aardrijkskundige onderwerpen aan bod komen.
34	Levert constante prestaties m.b.t. het vak aardrijkskunde.	V N				Levert wisselende prestaties m.b.t. het vak aardrijkskunde.
41	Rondt huiswerk m.b.t. het vak aardrijkskunde goed en duidelijk af.		N	V		Maakt huiswerk m.b.t. het vak aardrijkskunde niet af voordat hij aan een nieuwe taak begint.
46	De prestaties m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde thuis komen overeen met de prestaties op school.	N		V		Presteert m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde op school minder goed dan thuis.

54	Heeft weinig interesse voor aardrijkskundige taken.		V	N		Is geboeid door aardrijkskundige taken.
55	Besteedt weinig aandacht en zorg aan werk m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde dat mee naar huis komt.		V	N		Besteedt veel aandacht en zorg aan werk m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde dat mee naar huis komt.
64	Begint enthousiast aan aardrijkskundige taken die hij nog niet eerder gedaan heeft.		N		V	Stelt beginnen aan nieuwe aardrijkskundige taken zo lang mogelijk uit.
73	Volgt met plezier de aardrijkskundeles.	N		V		Volgt met tegenzin de aardrijkskundeles.
82	Is gericht op hoge resultaten.				V N	Is alleen bij eigen belangstelling gericht op hoge resultaten.
Aanvullende opmerkingen/uitleg: Voormeting: topografie is in 5 minuten geleerd. Juist de samenvattingen zijn erg lastig voor Roel. Hij vindt het saai en het boeit hem niet.						
Score voormeting = 2.0 punten = 17% = zorgzone Score nameting = 7.5 punten = 63% = alertheidzone						

	Leerkrachtvragenlijst Roel	<<	<	>	>>	
9	Heeft tijdens de aardrijkskundeles een hekel aan routinematig werk en automatiseringstaken (zoals topografie leren).				V N	Heeft tijdens de aardrijkskundeles geen hekel aan routinematig werk en automatiseringstaken (zoals topografie leren).
10	Levert zowel mondeling als schriftelijk goede prestaties tijdens de aardrijkskundeles .			V	N	Levert tijdens de aardrijkskundeles vooral mondeling goede prestaties.
17	Kiest uit zichzelf nieuwe uitdagingen m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde.	N	V			Vermijdt uitdagingen m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde.
23	Doet actief mee tijdens de instructie van de aardrijkskundeles.	N	V			Doet niet actief mee en is snel afgeleid tijdens de instructie van de aardrijkskundeles.
34	Levert constante prestaties tijdens de aardrijkskundeles .	V N				Levert wisselende prestaties tijdens de aardrijkskundeles.
41	Rondt taken tijdens de aardrijkskundeles goed en duidelijk af.	N		V		Maakt taken tijdens de aardrijkskundeles niet af voordat hij aan een nieuwe taak begint.
46	De prestaties m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde thuis komen overeen met de prestaties op school.	N		V		Presteert m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde op school minder goed dan thuis.
54	Heeft weinig interesse voor aardrijkskundige taken.			V	N	Is geboeid door aardrijkskundige taken.

55	Heeft een hekel aan schriftelijk werk tijdens de aardrijkskundeles.	V N				Heeft geen hekel aan schriftelijk werk tijdens de aardrijkskundeles.
64	Begint enthousiast aan aardrijkskundige taken die hij nog niet eerder gedaan heeft.	N	V			Stelt beginnen aan nieuwe aardrijkskundige taken zo lang mogelijk uit.
73	Volgt met plezier de aardrijkskundeles.	N		V		Volgt met tegenzin de aardrijkskundeles.
82	Is gericht op hoge prestaties tijdens de aardrijkskundeles.	N	V			Is tijdens de aardrijkskundeles alleen bij zijn eigen belangstelling gericht op hoge resultaten.
Aanvullende opmerkingen/uitleg:						
Score voormeting = 4.5 punten = 38% = zorgzone Score nameting = 9.0 punten = 75% = wenselijkheidszone						

Vragenlijsten Kim

	Leerlingvragenlijst Kim	Altijd	Vaak	Soms	Nooit
3	Ik vind het leuk om tijdens de aardrijkskundeles moeilijke aardrijkskundige problemen op te lossen.	N		V	
9	Ik bepaal graag zelf wat ik tijdens de aardrijkskundeles wil leren.	V			N
14	Ik vind het leuk om tijdens de aardrijkskundeles dingen te leren waar ik vaak en veel voor moet oefenen.		N	V	
23	Ik ga graag in de bibliotheek snuffelen in aardrijkskundeboeken.		V N		
27	Ik ben een doorzetter tijdens de aardrijkskundeles.	N	V		
32	Ik vind het leuk om tijdens de aardrijkskundeles op school nieuwe dingen te leren.	N		V	
35	Ik vind de aardrijkskundeles op school leuk.	N		V	
36	Ik doe tijdens de aardrijkskundeles het liefste hetzelfde werk als de andere kinderen.			V	N
38	Ik verveel me tijdens de aardrijkskundeles op school.		V		N
40	Ik heb buikpijn of hoofdpijn als ik aardrijkskunde moet doen.				V N
Aanvullende opmerkingen/uitleg: Voormeting (bij 35): Ik vind vooral de filmpjes leuk.					
Score voormeting = 2.5 punten = 25% = zorgzone Score nameting = 9.0 punten = 90% = wenselijkheidzone					

	Oudervragenlijst Kim	<<	<	>	>>	
9	Heeft tijdens het maken van aardrijkskundehuiswerk een hekel aan routineklusjes waarvoor je veel moet oefenen (zoals topografie leren).				V N	Heeft tijdens het maken van aardrijkskundehuiswerk geen hekel aan routineklusjes waarvoor je veel moet oefenen (zoals topografie leren).
10	Drukt zich zowel mondeling als schriftelijk goed uit m.b.t. het vak aardrijkskunde.	V N				Drukt zich vooral mondeling goed uit m.b.t. het vak aardrijkskunde..
17	Is thuis regelmatig op zoek naar nieuwe uitdagingen m.b.t. het vak aardrijkskunde.	V		N		Heeft thuis genoeg aan het aanbod van activiteiten m.b.t. het vak aardrijkskunde.
23	Is alert als er aardrijkskundige onderwerpen aan bod komen.	V N				Is snel afgeleid als er aardrijkskundige onderwerpen aan bod komen.
34	Levert constante prestaties m.b.t. het vak aardrijkskunde.	V N				Levert wisselende prestaties m.b.t. het vak aardrijkskunde.
41	Rondt huiswerk m.b.t. het vak aardrijkskunde goed en duidelijk af.	V N				Maakt huiswerk m.b.t. het vak aardrijkskunde niet af voordat hij aan een nieuwe taak begint.
46	De prestaties m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde thuis komen overeen met de prestaties op school.	V N				Presteert m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde op school minder goed dan thuis.
54	Heeft weinig interesse voor aardrijkskundige taken.				V N	Is geboeid door aardrijkskundige taken.

55	Besteedt weinig aandacht en zorg aan werk m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde dat mee naar huis komt.				V N	Besteedt veel aandacht en zorg aan werk m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde dat mee naar huis komt.
64	Begint enthousiast aan aardrijkskundige taken die hij nog niet eerder gedaan heeft.	V N				Stelt beginnen aan nieuwe aardrijkskundige taken zo lang mogelijk uit.
73	Volgt met plezier de aardrijkskundeles.	N	V			Volgt met tegenzin de aardrijkskundeles.
82	Is gericht op hoge resultaten.				V N	Is alleen bij eigen belangstelling gericht op hoge resultaten.
Aanvullende opmerkingen/uitleg: Voormeting (54): Kim vindt dat het aanbod op school vaak hetzelfde is en ziet graag wat variatie. Ze wil meer verschillende dingen doen. Ze krijgt te vaak dezelfde vragen.						
Score voormeting = 10.5 punten = 88% = wenselijkheidzone Score nameting = 11.0 punten = 92% = wenselijkheidzone						

	Leerkrachtvragenlijst Kim	<<	<	>	>>	
9	Heeft tijdens de aardrijkskundeles een hekel aan routinematig werk en automatiseringstaken (zoals topografie leren).				V N	Heeft tijdens de aardrijkskundeles geen hekel aan routinematig werk en automatiseringstaken (zoals topografie leren).
10	Levert zowel mondeling als schriftelijk goede prestaties tijdens de aardrijkskundeles .		N		V	Levert tijdens de aardrijkskundeles vooral mondeling goede prestaties.
17	Kiest uit zichzelf nieuwe uitdagingen m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde.	N	V			Vermijdt uitdagingen m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde.
23	Doet actief mee tijdens de instructie van de aardrijkskundeles.	N	V			Doet niet actief mee en is snel afgeleid tijdens de instructie van de aardrijkskundeles.
34	Levert constante prestaties tijdens de aardrijkskundeles .	V N				Levert wisselende prestaties tijdens de aardrijkskundeles.
41	Rondt taken tijdens de aardrijkskundeles goed en duidelijk af.	V N				Maakt taken tijdens de aardrijkskundeles niet af voordat hij aan een nieuwe taak begint.
46	De prestaties m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde thuis komen overeen met de prestaties op school.	V N				Presteert m.b.t. het vakgebied aardrijkskunde op school minder goed dan thuis.
54	Heeft weinig interesse voor aardrijkskundige taken.				V N	Is geboeid door aardrijkskundige taken.

55	Heeft een hekel aan schriftelijk werk tijdens de aardrijkskundeles.	V N				Heeft geen hekel aan schriftelijk werk tijdens de aardrijkskundeles.
64	Begint enthousiast aan aardrijkskundige taken die hij nog niet eerder gedaan heeft.	V N				Stelt beginnen aan nieuwe aardrijkskundige taken zo lang mogelijk uit.
73	Volgt met plezier de aardrijkskundeles.	N	V			Volgt met tegenzin de aardrijkskundeles.
82	Is gericht op hoge prestaties tijdens de aardrijkskundeles.	V N				Is tijdens de aardrijkskundeles alleen bij zijn eigen belangstelling gericht op hoge resultaten.
Aanvullende opmerkingen/uitleg:						
Score voormeting = 8.5 punten = 71% = alertheidzone Score nameting = 11.5 punten = 96% = wenselijkheidzone						