

Het nut van veldwerk

Een vergelijking van beweringen van docenten en de wetenschap



Jan Jelmer Meijer - S1702025

Jorrit Turksma - S1634887

Onder begeleiding van drs. H.C. Diederiks & prof. dr. W.J.C.M. van der Grift

Juli 2013

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Relevantie	3
1.3	Onderzoeksdoelen en –vragen	4
1.4	Opbouw van het onderzoek	4
2	Theoretisch kader	5
2.1	Definities van gebruikte concepten	5
2.2	De doelen van veldwerk	5
2.3	Doelen van het aardrijkskundeonderwijs	6
3	Methodologie	7
3.1	Methodes van dataverzameling	7
3.2	Ontwikkeling van codes	9
4	Resultaten	11
4.1	Beweringen over veldwerk uit wetenschappelijke literatuur	11
4.2	Beweringen over veldwerk van docenten	15
4.3	Synthese - vergelijking van beweringen	18
5	Conclusies	19
6	Reflectie	20
7	Discussie	22
	Literatuur	
	Bijlagen	

Hoofdstuk 1: Inleiding

1.1 Aanleiding

“Hoewel uit gesprekken met docenten en de opstellers van leerplannen blijkt dat men het nut van veldwerk hoog acht, is het er nog nooit van gekomen dat veldwerk expliciet wordt opgenomen in de kerndoelen of exameneisen” (Berg, van der G. et al., 2009)

Het vak aardrijkskunde gaat over de wereld buiten, over processen in de wereld. Dat je met het vak aardrijkskunde dan ook daadwerkelijk ‘naar buiten’ gaat om die processen te beschrijven en analyseren, moet eigenlijk vanzelfsprekend zijn. Toch is er op dit moment op de scholen weinig ruimte voor het plannen van veldwerk. Het ontbreekt de school vaak aan financiële ruimte of aan ruimte in het rooster om veldwerk op een jaarlijkse basis te organiseren. Naar aanleiding van dit gebrek aan ruimte voor veldwerk wordt in dit onderzoek geprobeerd een concreet beeld te geven over het nut van veldwerk.

1.2 Relevantie

“Fieldwork has been described by Cohn and Crist (p. 105) ‘as an essential bridge from classroom to service delivery settings’, and by Lewis as providing an ‘opportunity for students to connect theoretical education and clinical practice’” (2005, p. 1). (Kirke et al, 2007).

Een overzicht met duidelijke, beweringen uit zowel wetenschappelijke literatuur als de praktijk over een versterkte leeropbrengst zouden de aardrijkskunde-docenten kunnen helpen om de schoolleiding te overtuigen van het nut van veldwerk. De bovenstaande citaten uit wetenschappelijke bronnen wijzen er namelijk op dat er al onderzoek gedaan is naar de meerwaarde van veldwerk in het onderwijs. Een overzicht van beweringen uit de wetenschap zou ook de bestaande aardrijkskunde-docenten kunnen attenderen op het nut van veldwerk, waardoor zij meer inspiratie krijgen om tot organisatie van veldwerk over te gaan.

Een duidelijk overzicht die de waarde van veldwerk onderschrijft zou ook bij kunnen dragen aan een besef op landelijk niveau dat veldwerk een plek verdient in het examenprogramma van aardrijkskunde. Als dit belang op hoger niveau wordt onderschreven is een school ook meer genoodzaakt serieus te overwegen om veldwerk te implementeren in het jaarlijkse schoolprogramma.

In de wetenschap draagt dit onderzoek bij aan het creëren van een overzicht van veel gemaakte beweringen met betrekking tot het nut van veldwerk. Er zijn wel onderzoekers die een overzicht hebben gemaakt van beweringen vanuit de literatuur (Kent et al., 1997). Dit overzicht is echter op het moment van schrijven 15 jaar oud. Daarnaast worden veel beweringen die eigenlijk identiek zijn onder een verschillende noemer geplaatst. Dit onderzoek poogt een recenter overzicht te creëren en deze beweringen onder te brengen bij overkoepelende codes. Uiteindelijk kunnen we iets zeggen over beweringen die vaak gegeven worden of beweringen die elkaar tegenspreken. Daarnaast wordt dit overzicht vergeleken met data uit de onderwijspraktijk van het aardrijkskunde-onderwijs van middelbare scholen. Zoals uit het bovenstaande citaat blijkt zijn er duidelijk positieve gedachten over het nut van veldwerk, maar heeft dit zich nog niet vertaald in meer ruimte voor veldwerk. Dit artikel zou door de

combinatie van beweringen vanuit de wetenschap en beweringen van docenten een extra middel kunnen zijn dat kan bijdragen aan meer aandacht en ruimte voor veldwerk. Tenslotte kan de vergelijking tussen wetenschap en docenten nieuw onderzoeksmateriaal opleveren over bijvoorbeeld grote discrepanties tussen theorie en praktijk.

1.3 Onderzoeksdoelen en onderzoeksvragen

Het doel van dit onderzoek is het maken van een overzicht van beweringen met betrekking tot het nut van veldwerk uit zowel wetenschappelijke literatuur als de praktijk. Met dit overzicht kunnen we uitspraken doen over de overeenkomsten en discrepanties tussen wetenschappelijke theorie en onderwijspraktijk. Dit onderzoek kan dus dienen als een test voor de wetenschappelijke literatuur of als inspiratiebron voor aardrijkskundedocenten in de onderwijspraktijk. Daarnaast kan dit onderzoek dienen ter emancipatie van aardrijkskundedocenten.

In dit onderzoek zijn de onderstaande hoofd- en deelvragen gehanteerd:

Hoofdvraag:

In hoeverre komen de beweringen die gemaakt worden in de wetenschappelijke literatuur met betrekking tot het nut van veldwerk overeen met de opvatting van aardrijkskundedocenten?

Deelvragen

1. Welke beweringen over het nut van veldwerk worden er in de wetenschappelijke literatuur aangedragen?
2. Welke beweringen over het nut van veldwerk worden aangevoerd door aardrijkskundedocenten?

1.4 Opbouw van het onderzoek

In hoofdstuk 2, de methode, wordt besproken op welke manieren de data verzameld is om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden. Daarna, in hoofdstuk 3, worden de resultaten van het onderzoek behandeld. In hoofdstuk 4 is de conclusie te vinden. Tenslotte staat in hoofdstuk 6 een discussie over verschillende facetten van het onderzoek.

Hoofdstuk 2: Theoretisch Kader

2.1 - Definities van concepten zoals gebruikt in dit onderzoek

Veldwerk:

De betekenis van veldwerk is in dit onderzoek vrijgelaten. Hiermee wordt bedoeld dat er geen rekening is gehouden met de verschillende betekenissen van veldwerk in de literatuur en bij de respondenten. Er is gekozen voor deze constructie omdat er veel mogelijke betekenissen van veldwerk zijn. Ook kan een definitie vanuit de onderzoeker tijdens de interviews de schijn van vooringenomenheid wekken. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan een situatie waarin de onderzoeker een definitie van veldwerk gebruikt die sterk afwijkt van de definitie van de respondent. Respondenten zouden zich aangevallen kunnen voelen omdat hun idee van veldwerk niet gerepresenteerd wordt door de definitie van de onderzoeker. Daarnaast vergt het veel van het denkvermogen van de respondenten wanneer in deze situatie wordt gevraagd om het nut van veldwerk te beschrijven.

2.2 - Doelen van veldwerk

Veldwerk kan op veel manieren ingezet worden in het aardrijkskundeonderwijs, afhankelijk van het leerdoel dat gesteld wordt. Voorbeelden van verschillende doelen zijn het leren kaartlezen of het verbinden van theorie en praktijk. Er zijn ook combinaties mogelijk van verschillende leerdoelen, hier zal de vorm van het veldwerk dan op aangepast moeten worden.

De vorm van veldwerk kan aangepast worden naar de wensen van docenten, de mogelijkheden die scholen bieden en de leerdoelen (zowel vakinhoudelijk als het aanleren van vaardigheden) die behaald moeten worden. Ook kan veldwerk aangepast worden aan de leerlingen die in een klas zitten, om zo de beste manier van kennisoverdracht te garanderen. Het kan zijn dat een klas meer behoefte heeft aan duidelijke grenzen en structuur, of juist veel vrijheid om zelf op onderzoek uit te gaan. Een docent kan het veldwerk hierop aanpassen. Veldwerk past dus erg goed in recente ontwikkelingen in het onderwijs, zoals opbrengstgericht leren en maatwerk.

Een belangrijk onderscheidend onderdeel van veldwerk is de taakverdeling tussen de docent en de leerling(en). Bij een veldwerk volgens een traject-model krijgt het veldwerk de vorm van een excursie, waarbij de klas vaak per bus of fiets een route aflegt waar de docent op bepaalde plekken een uitleg geeft. Er kan ook gekozen worden voor een variant waar de leerling meer vrijheid heeft, door bijvoorbeeld een kaart mee te geven en een aantal opdrachten. Daarnaast kan gekozen worden voor een veldwerk waarbij leerlingen gegevens moeten verzamelen over bijvoorbeeld landgebruik binnen een afgebakend gebied. Dit wordt ook wel een inventariserend & interpreterend veldwerk genoemd. Deze vorm leidt tot een zichtbaar resultaat van de verzamelde gegevens, zoals posters, kaarten of tabellen/grafieken. Een voordeel van deze vorm is dat verschillende groepjes verschillende deelonderwerpen kunnen onderzoeken, die elkaar uiteindelijk aanvullen. De laatste vorm van veldwerk heet ook wel het 'objectmodel'. Leerlingen gaan een klein wetenschappelijk onderzoek doen, over een onderwerp dat ze zelf verzinnen. Leerlingen stellen hierbij bijvoorbeeld hypotheses op, die ze uiteindelijk moeten aannemen of verwerpen.

Tenslotte moet gezegd worden dat de bovenstaande driedeling niet absoluut is. Er zijn veldwerken mogelijk met kenmerken van meerdere types.

2.3 - Doelen van het Aardrijkskunde-onderwijs

Bij het vak aardrijkskunde staat het stellen en beantwoorden van geografische vragen over de wereld centraal. Daarnaast wordt gesteld dat het vak aardrijkskunde ingaat op nieuwsgierigheid en verwondering van leerlingen zelf. Aardrijkskunde gaat over veranderingen in gebieden en complexe processen en thema's die op aarde spelen. Uiteindelijk draagt aardrijkskunde bij aan burgerschapsvorming van leerlingen en duurzame ontwikkeling.

In de tweede fase staat het opbouwen van een wereldbeeld centraal. Thema's vanuit de sociale en fysische geografie worden in verschillende regio's en op verschillende schaalniveau's met elkaar in verband gebracht. Verder staan er in het huidige aardrijkskundeonderwijs een drietal kerncompetenties centraal. De eerste is het genoemde geografische wereldbeeld, de tweede competentie is het opdoen van kennis en inzicht in ruimtelijke vraagstukken. De derde competentie is het kunnen hanteren van de geografische benaderingswijze. Onder deze laatste competentie worden onder andere het kunnen stellen van geografische vragen, geografische werkwijzen kunnen hanteren en het uitvoeren een eenvoudig geografisch onderzoek geplaatst. Veldwerk (of 'omgevingsonderwijs') sluit bij deze competenties aan. Zo worden vaardigheden als het stellen van vragen, het opdoen van een eigentijds beeld van de eigen omgeving en het doen van eenvoudig onderzoek allemaal getraind bij omgevingsonderwijs/veldwerk. Helaas is veldwerk nog nooit opgenomen in de kerndoelen of exameneisen voor het vak.

Hoofdstuk 3: Methodologie

3.1 Methodes van dataverzameling

In dit onderzoek worden zowel een literatuurstudie als interviews gebruikt als methodes van dataverzameling.

3.1.1 Literatuurstudie

De artikelen die voor dit onderzoek zijn gebruikt zijn opgezocht met behulp van academische zoekmachines als picarta. Bij de zoekmachines is gezocht op zoektermen als ‘fieldwork’ en ‘veldwerk’. Daarnaast is gebruik gemaakt van snowballing door artikelen te gebruiken die in de literatuurlijst stonden van eerder gevonden bronnen. De onderzoekers hebben artikelen doorgelezen en alle beweringen die gedaan werden over het nut van veldwerk genoteerd in een bronbestand. Op die manier zijn in totaal zestig artikelen doorgenomen. Na zestig artikelen kwamen er geen nieuwe claims meer aan het licht, ook kwamen we bij de snowball methode op den duur meer en meer artikelen tegen die al in het bestand stonden. De onderzoekers hebben hieruit geconcludeerd dat het bronbestand verzadigd was wat informatie betreft.

3.1.2 Interviews

Om de tweede deelvraag te kunnen beantwoorden was het noodzakelijk om informatie over individuele, persoonlijke ervaringen van respondenten te verzamelen (Hutter et al., 2011). Om deze reden is gekozen voor interviews. Voorafgaand aan de interviews is door beide onderzoekers 1 pilot-interview gehouden om de interviewvragen tegen het licht te houden. Deze pilot-interviews bevestigden dat de interviewvragen in orde waren. De interviews zijn bedoeld om specifieke data te verzamelen over de respondenten, waaronder de individuele definitie van veldwerk, het nut van veldwerk volgens de respondent en de persoonlijke ervaringen van de respondent met veldwerk. Daarnaast is gevraagd naar de vormgeving van veldwerk en meer algemene vragen over de frequentie en locatie van veldwerkprojecten. Tot slot is geprobeerd om de respondent een uitspraak te laten doen over de efficiëntie van veldwerk en hoe dit zich verhoudt tot een reguliere les.

De interviews hebben plaatsgevonden in de scholen zelf. De respondenten mochten zelf de locatie binnen de school bepalen. Dit is van belang om eerlijke en spontane antwoorden te krijgen. De interviews hadden een informeel en structureel karakter (Hutter, 2011). Omdat de onderzoekers op persoonlijk niveau bekend waren met de respondenten hadden de interviews een informeel karakter. Het structurele karakter van de interviews kan tot gevolg hebben dat er informatie verloren gaat. Vanwege tijdsdruk echter, zowel vanuit het oogpunt van de onderzoekers als de respondenten, is besloten voor interviews met een gestructureerd karakter (O’Leary, 2010). Als onderzoekers hebben we de nuttige passages eruit gefilterd. De respondenten hebben tijdens de interviews geen inzicht gekregen in de coderingen die gebruikt zijn in het onderzoek. Pas nadat de interviews zijn afgenomen zijn de data door de onderzoekers gecodeerd.

3.1.3 Interviewvragen

Op basis van de onderzoeksvragen en de literatuur is een lijst met interviewvragen opgesteld.

Algemene kenmerken:

- Leeftijd
- Geslacht
- Bevoegdheid
- Jaren leservaring
- Niveaus van de klassen
- Zij-instromer?
- Full-time of Part-time?

Veldwerk

- Wat is veldwerk volgens u (omschrijving, definities, eisen waar aan voldaan moet worden)?
- wat zijn uw ervaringen met veldwerk?
- wat is volgens u het nut van veldwerk / waarom is veldwerk waardevol voor het aardrijkskundeonderwijs?
- hoe vaak doet u veldwerk? Waarom niet vaker of minder vaak? Met welke klassen? Welk onderwerp? Welke locatie?
- Welke vorm van veldwerk? (in de literatuur worden er verschillende indelingen gehanteerd)
- hoe is de verhouding tussen leeropbrengst van leerling en inspanning van de docent bij veldwerk? Verschilt deze van een 'normale' les en zo ja, hoe? --> Is veldwerk efficiënt?
- Afsluiting: Heeft u ooit iets speciaals beleefd op veldwerk (Anecdote)?

3.1.4 Respondenten

Het doel voorafgaand aan dit onderzoek was om 10 respondenten te interviewen. Op de stagescholen (2 in totaal) van de onderzoekers werken in totaal 10 aardrijkskundedocenten. Uit een schatting van de onderzoekers over de tijd die elk interview inclusief analyse kost is geconstateerd dat dit aantal voor een onderzoek van deze omvang voldoende is. Bovendien hoeft er door alleen deze docenten te interviewen geen tijd gestoken te worden in het vinden van docenten op andere scholen. Voor dit onderzoek zijn acht van deze tien respondenten bereid gevonden om hun medewerking te verlenen. De overige twee respondenten gaven aan wegens tijdgebrek niet mee te kunnen werken. Vier van de respondenten zijn werkzaam als docent aardrijkskunde op het H.N. Werkmancollege, locatie centrum te Groningen. De andere vier zijn ook docent aardrijkskunde, werkzaam op C.S.G. Comenius, locatie Mariënborg te Leeuwarden. Deze docenten zijn vooraf geselecteerd. Er is gekozen voor deze manier van selecteren omdat dit een zeer beknopt onderzoek betreft. De onderzoekers hebben slechts beperkte tijd en middelen. De respondenten zijn allen werkzaam op de middelbare scholen waar de onderzoekers hun educatieve masterstage lopen. Om tijd te besparen is gekozen voor deze twee scholen.

3.1.5 Ethische Overwegingen

Dit onderzoek behandelt geen gevoelig onderwerp. Desondanks moeten er, zoals bij elk onderzoek waar interviews worden afgenomen, bepaalde ethische overwegingen worden gedaan. Daarom is bij dit onderzoek anonimiteit en vertrouwelijkheid van de respondenten gegarandeerd. Ook is er voor gewaakt dat de respondenten alleen op vrijwillige basis hebben deelgenomen aan dit onderzoek, zonder druk van buitenaf. Daarnaast zal geen van de respondenten worden beschadigd voor het geven van hun meningen (Hutter, 2011).

Tot slot is actief geprobeerd om de respondenten na afloop van de interviews te emanciperen op het gebied van veldwerk. Zowel in de literatuur als in de interviews, zo bleek achteraf, wordt vermeld dat door gebrek aan tijd en middelen er vaak wordt bezuinigd op veldwerk. Door na afloop van het interview de respondenten te wijzen op de voordelen van veldwerk en door ze een document te overhandigen met argumenten voor veldwerk en tips bij het organiseren van veldwerk hopen de onderzoekers een positieve rol te kunnen spelen in de toekomstplannen van veldwerk op de school van de respondenten.

3.2 Ontwikkeling van codes

De codes zijn tijdens en na afloop van de literatuurstudie ontwikkeld. Er is gekozen voor handmatige datacodering en –analyse om de kwaliteit van het kwalitatieve onderzoeksproces te waarborgen, en om te voorkomen dat de codering mogelijk in een routine zou vervallen (Morse, 2002).

Het ontwikkelen van codes is gedaan aan de hand van Fuller et al. (2006) en de antwoorden die de respondenten hebben gegeven tijdens de interviews gebruikt voor het ontwikkelen van de codes. Er is dus gebruik gemaakt van zowel deductieve (uit de literatuur) als inductieve (uit interviews) manieren van het ontwikkelen van codes (Hutter, 2011). De deductieve codes zijn vastgesteld op basis van Fuller et al. (2006). Er werd veelvuldig naar dit artikel verwezen en de indeling was goed bruikbaar voor dit onderzoek. Daarnaast bleek er een aantal beweringen te zijn dat niet kon worden onderverdeeld in één van de categorieën van Fuller et al. (2006). Op basis van de aard van deze beweringen hebben de onderzoekers hiervoor zelf twee categorieën opgesteld. De inductieve code is ontwikkeld door de transcripten door te nemen. Hierbij is gekeken of een bepaald argument in meerdere interviews werd genoemd. Omdat de interviews niet diep in gingen op de emoties van de respondenten en omdat de meeste antwoorden kort waren is het niet nodig bevonden om de data uitgebreid te bestuderen en gebruik te maken van annotatie (Hutter, 2011); elk transcript twee keer doornemen was voldoende.

Het codeboek is een tabel met alle relevante codes die zijn ontwikkeld in dit onderzoek (tabel 3.1). Het onderstaande model is gedeeltelijk gebaseerd op het voorbeeld van een codeboek dat wordt gegeven in het boek van Hutter (2011).

In de eerste kolom zijn de codes terug te vinden zoals die in dit onderzoek gebruikt zijn. In de tweede kolom is te vinden welk type de code heeft. Dit type geeft aan op welk moment de code is opgesteld, namelijk voorafgaande aan het verzamelen van data, of na afloop van de dataverameling. Volgens Hutter (2011) is het gebruikelijk om dit op te nemen in het codeboek. De codes II t/m IV zijn overgenomen uit de literatuur. De codes I en VII zijn toegevoegd door de onderzoekers toen bleek dat er veel claims waren die betrekking hadden op vakspecifieke items. Deze code is dus door de onderzoekers zelf toegevoegd. Ook de code ‘overig’ is toegevoegd omdat er een aantal claims waren die niet in de bestaande indeling in te passen waren.

Code VI is toegevoegd nadat de interviews waren afgenomen. Voorafgaande aan de interviews leek de code ‘verbeterde leeropbrengst’ geen grote groep, maar vanuit de interviews kwam veel respons voor die richting. Deze code is toegevoegd om recht te doen aan die respons.

Code	Type	Beschrijving	Voorbeeld
I - Opdoen van vakkennis en geografische vaardigheden	Deductief (onderz)	Beweringen met betrekking tot specifieke aardrijkskundige kennis of vaardigheden. (Onderzoeks-)vaardigheden die algemener van aard zijn horen hier niet.	Het leren interpreteren van landschappen,
II - Ervaring van het veld	Deductief (lit)	Beweringen over de confrontatie met de fysieke buitenwereld of meer abstracte beweringen over nieuwe omgevingen	De ontwikkeling van een Sense of Place
III - Algemene vaardigheden m.b.t. het werken in een groep	Deductief (lit)	Algemene vaardigheden, niet specifiek op onderzoek. Ervaring met <u>groepsprocessen</u>	<u>Leren communiceren</u>
IV - Ontwikkeling van individuele onderzoeksvaardigheden	Deductief (lit)	Vaardigheden met betrekking tot het doen van onderzoek, in algemene zin. <u>Geen specifiek geografisch onderzoek</u>	Systematisch, accuraat en precies werken
V - Bevordering van persoonlijke ontwikkeling	Deductief (lit)	Ontwikkeling van het individu zelf, vaak uitstijgend boven de onderzoeks-context	Leren om verantwoordelijkheid te nemen voor een (eind)resultaat
VI - Opname van Kennis	Inductief (interv)	Algemene beweringen met betrekking tot de opname van kennis	<u>Kennis blijft langer hangen</u>
VII - Overig	Deductief (onderz)	Categorie waar dingen in vallen die niet in de overige codes passen of minder relevant zijn voor het onderzoek	Docenten leren leerlingen beter kennen

Tabel 3.1 - Codeboek

Hoofdstuk 4: Resultaten

4.1 Beweringen over veldwerk vanuit de literatuur

In de wetenschappelijke literatuur over veldwerk worden veel uitspraken gedaan over het nut van veldwerk. In 42 artikelen zijn 224 beweringen gedaan over veldwerk. In tabel 4.1 is een overzicht te vinden van alle (gecodeerde) bevindingen. Elke cel in de tabel staat voor een gebruikte code. In de cel staat vermeld hoe vaak de code in de gebruikte artikelen is genoemd. In de tabel zijn de codes op volgorde van meest genoemd naar minst genoemd geplaatst

Wanneer gekeken wordt naar de verdeling van de frequenties onder de hoofdcodes (hoe vaak ze genoemd worden in de verschillende artikelen) dan valt op dat deze redelijk gelijkmatig is. De frequentie loopt uiteen van 22 bij 'Algemene vaardigheden m.b.t. werken in een groep' tot 45 bij 'Ontwikkelen individuele onderzoeksvaardigheden'. De overige hoofdcodes kennen frequenties die daar tussenin vallen.

'Ontwikkelen individuele onderzoeksvaardigheden' is dus de hoofdcode die het meest genoemd werd. In totaal zijn er 45 verschillende beweringen gedaan die kunnen worden ingedeeld in deze groep. Hiervan is 'Algemene onderzoekstechnieken' de grootste groep (16 keer genoemd). Deze code neemt meer dan eenderde van het totaal voor zijn rekening. Dit is het een containerbegrip, waardoor het in de lijn der verwachting mag liggen dat dit het meest genoemd wordt. Voorbeelden van beweringen die in deze groep zijn geplaatst zijn 'leren enquêteren' en 'leren analyseren'. De wetenschappers noemen daarnaast onder andere het trainen van kritisch denken (7 keer) en probleemoplossend vermogen (6 keer). Door leerlingen uit het afgeschermd klaslokaal te halen, krijgen ze te maken met een onbekende omgeving. Dit leidt dus tot ontwikkeling van andere vaardigheden bij de leerlingen.

De hoofdcode die daarna het meest genoemd werd is 'Ervaring van het veld'. Bij deze hoofdcode zijn 2 codes dominant. 'Koppeling theorie aan praktijk' wordt hier 12 keer genoemd en 'Leren door te doen, interactie met omgeving' 9 keer. Deze 2 codes worden dus samen 21 keer genoemd, terwijl de totale frequentie van deze groep 35 is. Daarmee nemen deze 2 codes bijna tweederde in van het totaal. De overige codes in deze groep worden minder dan 5 keer genoemd.

Er zijn 2 hoofdcodes waarvan de totale frequentie 34 is. Dit zijn 'Opdoen van vakkennis en geografische vaardigheden' en 'Overig'. Bij de hoofdcode 'Opdoen van vakkennis en geografische vaardigheden' valt op dat de code 'Vakspecifieke onderzoekstechnieken' 12 keer genoemd is. Net als 'Algemene onderzoekstechnieken' is dit een containerbegrip. Beweringen die hieronder vallen zijn onder meer 'kaarten maken' en 'verbeteren van geografisch begrip'. Deze code neemt meer dan eenderde van het totaal in beslag. Dit is een groot verschil met de code 'Ontwikkelen van holistische kennis', die op de 2e plaats staat en slechts 5 keer genoemd is.

Bij de hoofdcode 'Overig' zijn de codes geplaatst die niet onder een andere hoofdcode konden worden geplaatst. De code die er hier uit springt is 'Geeft meer plezier en motivatie in vak'. Deze code wordt 13 keer genoemd en neemt meer dan eenderde van het totaal van deze groep in beslag. De frequentie over de rest van de codes is meer gelijk verdeeld.

De volgende 2 hoofdcodes werden 26 keer genoemd. Dit zijn 'Bevorderen persoonlijke ontwikkeling' en

Tabel 4.1 Tabel met claims uit de wetenschappelijke literatuur. De gebruikte artikelen zijn terug te vinden in bijlage 1.

Opdoen van vakkennis en geografische vaardigheden 34	Ervaring van het veld 35	Algemene vaardigheden m.b.t. werken in groep 22	Ontwikkelen individuele onderzoeksvaardigheden 45	Bevordering persoonlijke ontwikkeling 26	Opname van kennis 26	Overig 34
Vakspecifieke onderzoekstechnieken 12	Koppeling theorie aan praktijk 12	Samenwerking 8	Algemene Onderzoekstechnieken 16	Bevordering van de band tussen studenten 7	Kennis blijft langer hangen / diepere kennis 19	Geeft meer plezier & motivatie in vak 13
Ontwikkelen holistische kennis 5	Leren door te doen, interactie met omgeving.9	Groepsprocessen 4	Kritisch denken 7	Omgaan met onzekerheid 5	Andere manier van kennis construeren; combinatie van leren op affectief, cognitief en sociaal niveau. 7	Docenten leren leerlingen kennen 6
Opdoen van kennis over locatie 4	Ervaren van een geografische realiteit 4	Communicatie 3	Probleemoplossen d vermogen 6	Het leren van verantwoordelijkheid nemen voor eigen resultaat 4		Meer interesse voor gebied 6
Begrip relatie fysische en menselijke omgeving 3	Confrontatie en omgaan met afwijkende ideeën 4	Organisatie 3	Integreren van verschillende vakgebieden4	Ontwikkeling van autonomie leerlingen 4		Veldwerk trekt meer leerlingen voor het vak aan.3
Leren interpreteren van landschappen 2	Eigen, authentieke kennisvergaring. 3	Presenteren 3	Plaatsen van kennis in bredere context 3	Leerlingen krijgen zelfvertrouwen 4		Setting geeft meer discussie mogelijkheid 3
Relaties tussen plaatsen zien, diversiteit van plaatsen zien 2	Ontwikkeling Sense of Place 2	Debatteren 1	Risico Management 2	Het aanspreken van creativiteit, innovatie en ondernemersgeest 2		Minder leerling uitval tijdens de studieloopbaan 1
Belang inzien van ruimtelijke relaties 2	Het leren nadenken over en het stellen van vragen over gebied 1		Werk-gerelateerde ethische overwegingen 1	Leren initiatief nemen 1		Ervaring in research-omgeving 1

Meer gevoel voor culturele diversiteit 1			Systematisch accuraat en precies werken 1	Waardering van diversiteit en multiculturaliteit 1		Betrokken bij onderzoek docenten 1
De essentie van verandering in de ruimte begrijpen 1			Werken in internationale context 1	Leren van waarden en normen 1		
Beheersing van geografisch jargon1				Ontwikkeling van "Veldwerk-hardheid" 1		
Geografische representaties waarderen 1				Het maken van keuzes 1		

codes behoorlijk gelijkmatig. ‘Bevordering van de band tussen studenten’ wordt het meest genoemd (7 keer), maar er zijn ook een aantal andere codes die 4 of 5 keer worden genoemd.

Bij de hoofdcode ‘Opname van kennis’ zijn slechts 2 codes geïdentificeerd. Vooral de code ‘Kennis blijft langer hangen / diepere kennis’ werd hier vaak genoemd (19 keer). De code ‘Andere manier van kennis construeren’ wordt hier 7 keer genoemd. Wat in deze hoofdcode met name naar voren kwam is dat wetenschappers de invloed van een andere omgeving dan een klaslokaal hoog inschatten. Door een uitzonderlijke situatie (buiten het klaslokaal) te creëren blijft kennis beter hangen.

De hoofdcode ‘Algemene vaardigheden m.b.t. het werken in een groep’ is het minst genoemd (22 keer). In deze groep wordt vooral ‘samenwerking’ genoemd. Deze wordt in 8 artikelen genoemd. De overige codes die onder deze hoofdcode vallen worden min of meer even vaak genoemd.

Het is interessant om te constateren dat in de wetenschap de overtuiging bestaat dat veldwerk goed is voor de persoonlijke ontwikkeling van de leerlingen zelf. Veldwerk zou dus prima passen bij scholen die in hun beleid hebben opgenomen dat ze bij willen dragen aan de algemene ontwikkeling van kinderen.

Tenslotte is het opvallend dat in een aantal bronnen de beweringen ‘veldwerk is leuk’ en ‘veldwerk zorgt voor een hogere leeropbrengst’ vaak in een causaal verband werden genoemd. Er werd geen onderbouwing bij gegeven.

Concluderend kan gezegd worden dat uit het literatuuronderzoek naar voren is gekomen dat er een aantal beweringen vaker worden genoemd dan anderen. Er zijn 5 beweringen die in meer dan 10 artikelen worden genoemd. Het gaat hierbij om het trainen van onderzoekstechnieken (zowel algemeen als vakspecifiek) en het koppelen van theorie aan de praktijk. Ook kwam veelvuldig (13 keer) naar voren dat veldwerk het plezier en de motivatie voor het vak verhoogt. Daarnaast werd in bijna een derde van de artikelen (19) de bewering gedaan dat veldwerk ervoor zorgt dat leerstof beter en/of langer blijft hangen bij leerlingen.

4.2 Beweringen over veldwerk van docenten

In de interviews hebben docenten voornamelijk beweringen aangedragen die onder de codes ‘Opdoen van vakkennis en geografische vaardigheden’ en ‘Ervaring in het veld’ vallen. In totaal hebben de docenten 39 beweringen gedaan, waarvan er 24 onder een van deze twee groepen vallen. Voorbeelden hiervan zijn onder andere ‘De relatie tussen mens en omgeving’ en ‘Relaties tussen onderwerpen’. Het aanleren van de aardrijkskundige blik kwam in zeven van de acht interviews terug.

Daarnaast hebben docenten vier verschillende beweringen aangedragen die onder de code ‘Ervaringen in het veld’ kunnen worden geplaatst. Voorbeelden zijn onder andere “de theorie in praktijk brengen” en “het beleven van aardrijkskunde”. Het zelf ontdekken van aardrijkskunde door de leerling werd maar in één interview genoemd.

De overige 5 hoofdcodes bevatten elk slechts 1 tot 3 verschillende beweringen. Vijf van de acht respondenten noemden dat leerinhoud van het vak aardrijkskunde door veldwerk beter blijft hangen dan bij gewone lessen in een schoolomgeving.

Hieruit kan geconcludeerd worden dat docenten zich bewust zijn van de bijdrage die veldwerk aan het vak aardrijkskunde kan leveren, hoewel er in de wetenschappelijke literatuur meer argumenten te vinden zijn. Docenten zijn nog niet bewust van de baten van veldwerk voor de leerlingen zelf, en hun ontwikkeling in meer algemene opzichten als het leren communiceren en presenteren.

De antwoorden van docenten op de vragen zijn opgenomen in bijlage 2. Er blijkt vooral dat docenten veelal veldwerk als nuttig en leuk beschouwen. Opvallend is dat de docenten van de school in Groningen meer veldwerk organiseren dan de docenten van de school in Leeuwarden. De Leeuwarder docenten spreken wel over ervaringen uit het verleden, dus ook in Leeuwarden is ooit ruimte in het jaarprogramma geweest. Het lijkt geen verschil te maken met betrekking tot het nut van veldwerk. Zelfs de docent die geen enkele ervaring met veldwerk heeft (zelfs niet wat opleiding betreft) beweert dat er toch wel nut in zit, met name in het feit dat stof beter blijft hangen.

Er is ook gekeken naar verschillen tussen docenten onderling. Hierbij is gebruik gemaakt van een vergelijking van deductieve subgroepen (Hutter, 2011). Hierbij wordt een eigenschap van een respondent genomen, bijvoorbeeld de leeftijd. Vervolgens wordt gekeken naar de overeenkomsten en verschillen tussen de leeftijd van de respondenten en het nut van veldwerk dat door de respondenten is genoemd.

Op basis van deze vergelijkingsmethode lijken er ook geen grote verschillen te zitten tussen de beweringen van docenten. Sterker nog, er is een grote mate van gelijkheid te bespeuren. Zo zijn de hoofdcategoriën Vakkennis en Ervaring van het veld, samen met ‘verhoogde leeropbrengst’ de meest gebruikte coderingen. Toch zijn er enkele kleine verschillen die eruit kunnen worden gelicht.

Zo is een van de verschillen dat docenten van de school uit Groningen iets meer vakspecifieke kennis en vaardigheden noemen. Een ander verschil is dat de enige zij-instromer die deelneemt aan dit onderzoek een kleiner aantal beweringen doet over veldwerk dan de andere respondenten. Deze beweringen zijn in te

Tabel 4.2 - tabel met claims van docenten. De transcripties van de interviews zijn terug te vinden in bijlage 2.

Opdoen van vakkennis en geografische vaardigheden 10	Ervaring van het veld 14	Algemene vaardigheden m.b.t. werken in groep 2	Ontwikkelen individuele onderzoeksvaardigheden 4	Bevordering persoonlijke ontwikkeling 1	Opname van kennis 5	Overig 3
Aanleren van aardrijkskundige blik 7	Theorie in praktijk brengen; II' en zien dat theorie 'waar is'. 5	Leren samenwerken 1	Zaken in een grotere context leren plaatsen 2	Maakt leerlingen nieuwsgierig 1	Hogere leeropbrengst 5	Leerlingen voelen zich betrokken bij de stof 1
Relaties leggen tussen onderwerpen 1	Het beleven van aardrijkskunde 5	Leerlingen leren te opereren in groepen, sociale vaardigheden 1	Observeren 1			Erg leerzaam 1
Het leren stellen van geografische vragen 1	Leren door zelf te zien en te doen. 3		Verslag leggen 1			Veldwerk s gewoon leuk 1
Relatie tussen mens en omgeving 1	Het zelf ontdekken van aardrijkskunde in het veld 1					

delen onder de codes “Vakkennis en geografische vaardigheden” en “Ervaringen in het veld”. Dit is de enige respondent die geen bewering doet die ook onder een andere code kan worden ingedeeld.

Resp #	Leeftijd	Geslacht	Bevoegdheid	Jaren leservaring	Niveau van de klassen	Zij-instromer?	Full-time of Part-time	Nut van veldwerk
1	56	M	1	24	alles	nee	FT	1,1, 2, 2, 6
2	39	M	2	12	onderbouw	nee	PT	1, 1, 1, 2, 6
3	32	M	2	9	onderbouw	nee	PT	1, 1, 1, 2, 6
4	24	M	2	1	Klas 1 & 2, vmbo/havo/vwo	nee	PT	1, 2, 2, 2, 3, 7
5	58	M	geen	34	Havo4	Ja	PT	1, 2, 2
6	59	M	1	35	Bovenbouw	Nee	FT	2, 6,7,7
7	34	V	2	10	Onderbouw	Nee	PT	1, 2, 2, 4, 6
8	58	V	1	36	Ath 2 & 3	Nee	PT	2, 2, 2, 3, 5

Onder de docenten is een grote mate van consensus over het nut van veldwerk. Alle docenten onderschrijven deze bewering en ook de motivatie verschilt weinig. Veel beweringen hebben betrekking op vakinhoudelijke zaken als het aanleren van een aardrijkskundige blik en leren plaatsen van begrippen in een grotere context. Daarnaast hebben veel beweringen betrekking op ervaringen in het veld als het zien dat theorie waarheid is en de het element van ‘de beleving van aardrijkskunde’. Tenslotte is meer dan de helft van de docenten het eens met de bewering dat veldwerk voor een hogere leeropbrengst zorgt.

4.3 Synthese - Vergelijking van beweringen uit de literatuur en de docenten

Bij het vergelijken van de getallen uit de tabellen 4.1 en 4.2 moet opgepast worden voor een vertekend beeld door het vergelijken van absolute getallen. Er is een uitgebreider literatuuronderzoek gedaan, waardoor het absolute aantal claims ook hoger zal liggen. Toch is het wel mogelijk om een aantal meer algemene uitspraken te doen door de cijfers ten opzichte van het totaal aantal beweringen binnen de groepen te vergelijken.

Een van de dingen die opvalt is dat 7 van de 8 docenten het aanleren van een aardrijkskundige blik noemen, terwijl dit niet als zodanig in de literatuur terugkomt. Daarnaast noemen 5 van de 8 docenten het koppelen van theorie en praktijk, tegenover 1 op de 5 wetenschappelijke bronnen. De wetenschap noemt meer de algemene en vakspecifieke onderzoekstechnieken als grootste voordeel.

De hogere leeropbrengst van veldwerk worden in zowel de wetenschap (19 op 60) als door de docenten (5 op 8) veel genoemd.

Ook kan gesteld worden dat de docenten vrij algemeen blijven in hun uiteenzetting van het belang van veldwerk. Zo onderkennen docenten dat leerlingen leren om in groepen te werken bij veldwerk, iets dat in de literatuur niet op die manier gesteld wordt. In de literatuur is dit meer uitgesplitst in verschillende facetten van het leren werken in groepen, zoals het leren communiceren, samenwerken en debatteren. Het kan zijn dat docenten zich niet bewust zijn van de invloed op specifieke componenten, maar het kan ook zijn dat de docenten die kennis niet paraat hadden. In het laatste geval hadden ze waarschijnlijk alle losse aspecten onderschreven.

Interessant om te zien is dat de grootste groep beweringen uit de wetenschap (persoonlijke ontwikkeling van de kinderen) maar zo'n beperkte aandacht heeft onder de docenten. Vanuit de docenten werd alleen gesteld dat veldwerk leerlingen nieuwsgierig maakt. Zaken als omgaan met onzekerheid of omgaan met het maken van keuzes zijn belangrijke stappen in de ontwikkeling van kinderen in de puberteit, maar docenten zijn zich er kennelijk niet van bewust dat veldwerk hier een belangrijke bijdrage aan kan leveren.

Hoofdstuk 5: Conclusie

Concluderend kan gezegd worden dat er een aantal overeenkomsten en een aantal verschillen tussen wetenschap en docenten groepen zitten, wat beweringen over het nut van veldwerk betreft. De wetenschap draagt een groter aantal verschillende beweringen aan dan de docenten. Dit verschil kan veroorzaakt worden door het feit dat wetenschappers vaak jarenlang onderzoek doen voordat ze publiceren en dus beschikken over meer verfijnde kennis. Dit staat in schril contrast met de interviews; de geïnterviewde docenten moesten 'on the spot' met een aantal beweringen over veldwerk op de proppen komen. Zij gingen min of meer onvoorbereid het interview in en het kan dan ook niet als een verrassing komen dat zij minder uitgebreid in konden gaan op het nut van veldwerk dan de wetenschappelijke literatuur.

Daarnaast kan worden gezegd dat de beweringen die gemaakt worden in de wetenschappelijke literatuur met betrekking tot het nut van veldwerk slechts voor een gedeelte overeenkomen met de opvattingen van aardrijkskundedocenten. Net iets minder dan de helft van de beweringen van de docenten is niet terug te vinden in de literatuur. Hierbij moet gezegd worden dat ook de docenten soms specifiekere antwoorden dan de wetenschappelijke literatuur. Zo noemt alleen de wetenschappelijke literatuur als bewering 'ontwikkeling algemene onderzoekstechnieken' en noemen de docenten als enige 'het leren verslagleggen'. Ook is er sprake van de situatie dat de wetenschap de voordelen van veldwerk specifiekere aanduidt, dan de docenten. Zo noemen de docenten vaak het aanleren van de aardrijkskundige blik als bewering, de wetenschap noemt zaken als 'kennis van locaties', 'relaties tussen plaatsen zien' en 'begrip relatie sociale en fysische aspecten' afzonderlijk. In beide gevallen zouden de beweringen uit beide groepen als synoniem kunnen worden geïnterpreteerd.

Verder is een groot verschil dat naar voren is gekomen in dit onderzoek dat de docenten niet de bijdragen die veldwerk doet aan de algemene ontwikkeling van een kind noemen, zoals het trainen van zelfvertrouwen, autonomie en het omgaan met onzekerheid.

Met dit onderzoek is geprobeerd een overzicht te creëren van beweringen over het nut van veldwerk in de literatuur en dat te testen aan de praktijk. De docenten krijgen door dit onderzoek mogelijk nog meer redenen om te geloven in het nut van veldwerk. Docenten zijn zich al bewust van het nut van veldwerk, maar hebben vaak te maken met omgevingsfactoren die niet meewerken. Dit onderzoek geeft extra wetenschappelijk gewicht aan de argumenten die docenten aan kunnen voeren bij hun inspanningen om veldwerk een plaats te geven op school.

Hoofdstuk 6: Reflectie

In elk onderzoek met een kwalitatieve insteek moet rekening worden gehouden met de achtergrond van de onderzoekers; de resultaten zijn een product van de interpretaties van de onderzoekers. Er is zoveel mogelijk geprobeerd om de achtergrond van de onderzoekers geen rol te laten spelen. Ook is zo veel mogelijk geprobeerd om zo objectief mogelijk te interpreteren. Ondanks de intenties van de onderzoekers kan niet worden voorkomen dat bovenstaande zaken toch invloed hebben gehad op dit onderzoek. Het is daarom van belang dat de resultaten kritisch tegen het licht worden gehouden.

Daarnaast kan de positie van de onderzoekers een rol spelen. De onderzoekers bekleedden ten tijde van het onderzoek een LIO functie (Leraar In Opleiding) op de scholen waar de interviews hebben plaatsgevonden. Omdat enkele van de respondenten uiteindelijk een oordeel moeten vellen over de eindbeoordeling van de stage van de onderzoekers zijn laatstgenoemde tot op zekere hoogte afhankelijk van deze respondenten. Deze onevenwichtige machtsverhouding kan mogelijk invloed hebben op de manier van interviewen. Ook is het mogelijk dat dit invloed heeft op de antwoorden van de respondenten.

Verder moet worden gezegd dat dit onderzoeks geenszins als doel heeft gehad om een representatief beeld voor alle docenten aardrijkskunde te schetsen. Hiervoor is de groep respondenten te klein. Er kunnen dus geen generieke uitspraken worden gedaan over de hele populatie op basis van dit onderzoek. De conclusies uit dit onderzoek hebben betrekking op de respondenten die zijn geïnterviewd.

Daarnaast kan worden gezegd dat het van tevoren opstellen en categoriseren van verschillende beweringen over veldwerk kan zorgen voor een vooringenomenheid bij de onderzoekers. Het kan zijn dat deze mogelijke vooringenomenheid invloed heeft gehad op de interpretatie van de interviews door de onderzoekers. Dit lijkt echter onwaarschijnlijk. Ondanks deze mogelijk licht versturende factor leek het de onderzoekers verstandig om niet geheel 'tabula rasa' een interview aan te gaan. De geloofwaardigheid van de onderzoekers kan op het spel worden gezet als de respondent merkt dat de onderzoekers geen of weinig verstand van zaken hebben. De onderzoekers hadden als doel gesteld om aansluitend aan het interview de respondenten te emanciperen. Hiervoor was het absoluut noodzakelijk voor de onderzoekers om een zeker niveau van kennis over veldwerk te hebben.

Daarnaast hebben de onderzoekers respondenten geïnterviewd die les geven op slechts twee scholen. Hierdoor kan het zijn dat deze respondenten zijn beïnvloed door een overeenkomstige schoolcultuur. Ze zitten immers in dezelfde sectie en geven les op dezelfde school.

Verder kunnen er kanttekeningen worden gezet bij het creëren van het codeboek en de categorisering van de antwoorden van de respondenten. Dit is een proces dat zich heeft gekenmerkt door een hoge mate van interpretatie en subjectiviteit. Hoewel de onderzoekers hebben geprobeerd om dit zo objectief mogelijk te doen kan het zijn dat anderen hier hun vraagtekens bij zetten. Het is daarbij goed denkbaar dat andere onderzoekers het codeboek en de categorisering van de antwoorden op een andere manier zouden vormgeven.

In dit onderzoek hebben de onderzoekers na afloop van de literatuurstudie codes opgesteld. Vervolgens zijn de data uit de interviews met behulp van dezelfde codes ingedeeld. De onderzoekers hebben geprobeerd om de rijkheid van de informatie uit de interviews in stand te houden terwijl er gebruik werd

gemaakt van dezelfde hoofdcodes. De hoofdcodes in beide tabellen zijn dezelfde, maar de subcodes zijn som in beide datasets verschillend/ De reden dat de onderzoekers ervoor gekozen hebben om dezelfde hoofdcodes te gebruiken is dat codes er in principe voor bedoeld zijn om datasets te vergelijken. Om toch iets te kunnen zeggen over overeenkomsten of verschillen moest een middenweg gekozen worden tussen beide standpunten.

Ook kan het niveau van verzadiging ter discussie worden gesteld. De onderzoekers hadden na het analyseren van 25 artikelen reeds het idee dat het niveau van verzadiging was bereikt. Er is echter besloten om 60 artikelen te bestuderen. Hierdoor lijkt het dat het onderzoek op dit punt erg sterk is. Desondanks is het mogelijk dat het 61e artikel tot nieuwe inzichten zou leiden. Vanwege de beperkte hoeveelheid tijd, maar vooral omdat de onderzoekers vonden dat het punt van verzadiging ruimschoots was bereikt, is besloten om het bij 60 artikelen te houden.

Verder kan worden beweerd dat de manier van interviewen van invloed kan zijn op de uitkomsten van het onderzoek. In dit onderzoek is ervoor gekozen om zowel in het literatuuronderzoek als de interviews de mogelijk verschillende definitie van veldwerk buiten beschouwing te laten. Wanneer de definitie van veldwerk van twee docenten erg verschillend is kan het voorkomen dat hierdoor het toegekende nut van veldwerk ook anders is. Het is daarbij mogelijk dat het toegekende nut van veldwerk meer overeenkomsten zou vertonen wanneer de definitie van veldwerk van beide docenten gelijk zou zijn. Hierbij moet als kanttekening worden geplaatst dat de toegekende betekenissen van veldwerk onder de respondenten in dit onderzoek geen grote verschillen lieten zien.

Tenslotte kan de keuze voor de vorm van het interview nog invloed uitoefenen op de resultaten. De respondenten hebben geen inzicht gekregen in de uitkomsten van het literatuuronderzoek. Als er in dit onderzoek voor gekozen was om de interviews te baseren op de uitkomsten uit de literatuurstudie, dan had de vergelijking er mogelijk heel anders uitgezien.

Hoofdstuk 7 - Discussie

Dit onderzoek heeft een aantal interessante zaken met betrekking tot het nut van veldwerk aan het licht gebracht. Er is een vrij compleet beeld van de wetenschappelijke literatuur geschetst en dat beeld is vervolgens vergeleken met beweringen van docenten. In dit onderzoek zijn acht interviews afgenomen. Een vervolgonderzoek met meer interviews kan ervoor zorgen dat er een beeld ontstaat van de gedachten die docenten hebben over veldwerk dat meer representatief kan worden genoemd. Ook het interviewen van docenten van meerdere scholen zou het onderzoek sterker maken.

Daarnaast verdient het interviewen van collega's biologie, economie, geschiedenis of andere vakken een aanbeveling. In de keuze voor literatuur is geen onderscheid gemaakt tussen veldwerk op middelbaar of hoger onderwijs of onderscheid gemaakt tussen verschillende vakken. Bij de interviews zijn echter alleen docenten aardrijkskunde geïnterviewd. Het zou kunnen zijn dat het vragen van docenten uit verschillende vakgebieden kan leiden tot een meer gediversificeerd beeld.

In dit onderzoek zijn alleen beelden van aardrijkskundedocenten onderzocht. Beweringen van leerlingen en personeelsleden met alleen een managementfunctie zijn niet opgenomen in dit onderzoek. Het onderzoeken van de leerlingen kan inzicht geven in hun eigen ervaringen met veldwerk. Bovendien zou het voor de volledigheid van een volgend onderzoek aan te raden zijn om een zo compleet mogelijk beeld te creëren. Hiervoor is het nodig om alle betrokkenen te spreken: Docenten, bestuursleden, leerlingen én ouders/verzorgers. Deze gegevens zouden kunnen bijdragen aan een onderzoek dat meer representatief is.

Tot slot kan nog aanbevolen worden om het codeboek en de indeling van beweringen onder deze codes onder het licht te houden. Omdat dit in tijd en omvang een beperkt onderzoek betreft is het lastig gebleken om een codeboek en een indeling van beweringen over veldwerk te maken die redelijk objectief kan worden vastgesteld. Bij een uitgebreider onderzoek met meer tijd en middelen kan bijvoorbeeld een expert meeting hier een meer weloverwogen besluit over nemen.

Literatuurlijst

- Bahous, R. & Nabhani, M. (2011), *Assessing education program learning outcomes*, in Educational Assessment, Evaluation and Accountability, vol. 23 (2011), afl. 1, pag. 21-39
- Boyle, A., Conchie, S., Maguire, S., Martin, A., Milson, C., Nash, R., Rawlinson, S., Turner, A. & Wurthmann, S (2003), *Fieldwork is good? The student experience of field courses*, in Planet, Special Issue 5, pp. 48–51.
- Boyle A., Maguire S., Martin, A., Milsom, C., Nash, R., Rawlinson, S., Turner, A., Wurthmann, S. & Conchie, S. (2007): *Fieldwork is Good: the Student Perception and the Affective Domain*, in Journal of Geography in Higher Education, 31(2), 299-317
- Bradbeer, J. & Livingstone, I. (1996), *Problem-based learning and fieldwork: A better method of preparation?*, in Journal of Geography in Higher Education, vol. 20 (1996), afl. 1 (01 03), pag. 11 (8)
- Coe, N. & Smyth, F. (2010): *Students as Tour Guides: Innovation in Fieldwork Assessment*, in Journal of Geography in Higher Education, 34:1, 125-139
- Couper, P. & Ansell, L. (2012) *Researching the outdoors; exploring the unsettled frontier between science and adventure*, in Area, ISSN 0004-0894, vol. 44 (2012), afl. 1 (03), pag. 14-22 (8)
- Croucher, K., Cobb, H.L., Brennan, A. (2008), *Investigating the role of fieldwork in teaching and learning archaeology*, Liverpool : Higher Education Academy, Subject Centre for History, Classics and Archaeology
- Delahunty, T. (2010) *Reflections on doing Geography; Learning observations from the Fourth Grade*, in The Geography Teacher, 7:2, 65-72
- Edmondson, S., Speake, J., Crawford, K., Whiteside, D. (2009): *International Geography Fieldwork as a Catalyst for University and School Collaboration*, in Journal of Geography in Higher Education, 33:3, 393-408
- Favier, T. & Schee, J. van der (2009), *Learning Geography by combining fieldwork & GIS*, in International Research in Geographical and Environmental Education, Volume 18, Issue 4, 2009
- Fisher, C. (2009), *And the Winner is ... Geography Fieldwork!*, in Teaching Geography, Vol. 37, No. 1
- Flowerdew, R. & Martin, D. (2005), *Methods in human geography*, Londen: Pearson education limited
- Fuller, I. (2012), *Taking students outdoors to learn in high places*, in Area, ISSN 0004-0894, vol. 44 (2012), afl. 1 (03), pag. 7-14 (7)

Fuller, I., Edmondson, S., France, D., Higgitt, D. & Ratinen, I. (2006), *International perspectives on the effectiveness of Geography fieldwork for learning*, in *Journal of Geography in Higher Education*, 2006, 30(1), 89-101

Fuller, I. Gaskin, S. & Scott, I. (2003), *Student Perceptions of Geography and Environmental Science Fieldwork in the Light of Restricted Access to the Field, Caused by Foot and Mouth Disease in the UK in 2001*, in *Journal of Geography in Higher Education*, vol. 27 (2003), afl. 1 (01 03), pag. 79 (24)

Gardiner, V. (2007) *Applying A Systems Approach to the Management of Change in Fieldwork*, in *Journal of Geography in Higher Education*, vol 20 (3) pp 422-429

Guinness, P. (2012), *Research-based Learning; Teaching development through fieldschools*, in *Journal of geography in higher education*, ISSN 0309-8265, vol. 36 (2012), afl. 3 (01 08), pag. 329-340 (11)

Haupt, M. (1982) *Experiential Learning Techniques in Fieldwork*, in *Improving College and University Teaching* , 30(3) pp. 130-132

Han, L. & Foskett, N. (2010) *Objectives and Constraints in Geographical Fieldwork. Teachers' Attitudes and Perspectives in senior highschoools in Taiwan*. In *International Research in Geographical and Environmental Education*, 16:1, 5-20

Herrick, C. (2009) *Lost in the Field ensuring student learning in the 'threatened' geography fieldtrip*. In *Royal Geography Society* 42(1) pp 108-116

Higgit, M. (1996), *Addressing the New Agenda For Fieldwork in Higher Education*, in *Journal of Geography in Higher Education*, vol. 20 (1996), afl. 3 (01 11), pag. 391 (8)

Hope, M. (2009), *The Importance of Direct Experience: A philosophical defence of fieldwork in Human Geography*, in *Journal of geography in higher education*, ISSN 0309-8265, vol. 33 (2009), afl. 2, pag. 169-182 (14)

Hovorka, A.J. & Wolf, P.A. (2009), *Activating the Classroom: Geographical Fieldwork as Pedagogical Practice*, in *Journal of geography in higher education*, ISSN 0309-8265, vol. 33 (2009), afl. 1, pag. 89-102 (14)

Hupy, J. (2011) *Teaching Geographic Concepts through fieldwork and competition*, in *Journal of geography : for teachers of elementary high school and college geography*, ISSN 0022-1341, vol. 110 (2011), afl. 3 (05), pag. 131-136 (5)

Hutter, I., Hennink, M. & Bailey, A. (2011), *Qualitative research methods*, SAGE publications ltd.: London

- Jones, A. (2006), *Engaging with Economic Geography in the 'Real' World: A Central Role for Field Teaching*, in *Journal of Geography in Higher Education*, vol. 30 (2006), afl. 3 (01 11), pag. 457 (6)
- Kent, M. Gilbertson, D. & Hunt, C. (1997) *Fieldwork in geography teaching: a critical review of the literature and approaches*. in *Journal of Geography in Higher Education*, 21(#), pp 313-332
- Larkin, H. & Watchorn, V. (2012), *Changes and challenges in higher education : What is the impact on fieldwork education?*, in *Australian occupational therapy journal : the official publication of the Australian Association of Occupational Therapists*, ISSN 0045-0766, vol. 59 (2012), afl. 6 (12), pag. 463-466 (4)
- May, J. (1999) *Developing Fieldwork in Social and Cultural Geography: Illustrations from a Residential Field Class in Los Angeles and Las Vegas*, in *Journal of Geography in Higher Education*. 23(2) pp 207-229
- McEwen, L. (1996) *Fieldwork in the undergraduate geography programme: challenges and changes*. in *Journal of Geography in Higher Education*. 20(3) pp 379-384
- McGuinness, M. & Simm, D. (2005): *Going Global? Long-Haul Fieldwork in Undergraduate Geography*, in *Journal of Geography in Higher Education*, 29:2, 241-253
- McMorrow, J. (2005) *Using a web-based resource to prepare students for fieldwork: Evaluating the Dark Peak Virtual Tour*, in *Journal of Geography in Higher Education*, vol. 29 (2005), afl. 2 (01 07), pag. 223 (18)
- Moore, G. Kerr, R. Hadgraft, R. (2011), *Self-guided field trips for students of environments*, in *European journal of engineering education : official journal of SEFI*, ISSN 0304-3797, vol. 36 (2011), afl. 2 (05), pag. 107-119 (12)
- Morse, J. M. & Richards, L. (2002), *Readme first for a user's guide to qualitative methods*, Londen: SAGE publications ltd
- O'Leary, Z. (2010), *The essential guide to doing your research project*, Londen: SAGE publications ltd
- Oost, K. De Vries, B. & Van der Schee, A. (2011): *Enquiry-driven fieldwork as a rich and powerful teaching strategy – school practices in secondary geography education in the Netherlands*, *International Research in Geographical and Environmental Education*, 20:4, 309-325
- Pawson, E. & Teather, E.K. (2002), *'Geographical Expeditions': assessing the benefits of a student-driven fieldwork method*, in *Journal of Geography in Higher Education*, vol. 26 (2002), afl. 3 (01 11), pag. 275 (15)

Robson, E. (2002), '*An Unbelievable Academic and Personal Experience*': issues around teaching undergraduate field courses in Africa, in *Journal of Geography in Higher Education*, vol. 26 (2002), afl. 3 (01 11), pag. 327 (18)

Scott, G. (2011), *The Value of Fieldwork in Life and Environmental Sciences in the Context of Higher Education: a Casestudy in Learning about Biodiversity*, in *Journal of science education and technology*, ISSN 1059-0145, vol. 21 (2012), afl. 1 (02), pag. 11-22 (11)

Scott, I. et al (2006) *Life without Fieldwork: Some Lecturers' Perceptions of Geography and Environmental Science Fieldwork*, in *Journal of Geography in Higher Education*, vol. 30 (2006), afl. 1 (01 03), pag. 161 (11)

Smith, G.R. (1999), *Changing fieldwork objectives and constraints in secondary schools in England*, in *International Research in Geographical and Environmental Education* 8 (2), 181–9.

Stainfield, J. et al (2000) *International Virtual Fieldtrips; A New Direction?* In: *Journal of Geography in Higher Education*, 24(2), pp. 255–26

Stokes, A. Collins, T. Maskall, J. Lea, J. Lunt, P. Davies, S. (2012): *Enabling Remote Access to Fieldwork: Gaining Insight into the Pedagogic Effectiveness of 'Direct' and 'Remote' Field Activities*, in *Journal of Geography in Higher Education*, 36:2, 197-222

Trouwborst, K. & Kleinhuis, M. (2013), *Onderwijs : AppFurnace. - Maak veldwerk app-to-date*, in *Geografie : vaktijdschrift voor geografen*, ISSN 0926-3837, vol. 22 (2013), afl. 3, pag. 36-39 (4)

Van der Schee, J. (1995) *Aardrijkskunde, wat is dat voor een vak?* In: *Handboek Vakdidactiek Aardrijkskunde*. Centrum voor de Educatieve Geografie, Amsterdam.

Waas, B.M. (1986), *Vakwerk : praktijkboeken voor scholen in ontwikkeling*, Culemborg : Educaboek

Wall, G.P. & Speake, J. (2012), *European Geography Higher Education Fieldwork and the Skills Agenda*, in *Journal of geography in higher education*, ISSN 0309-8265, vol. 36 (2012), afl. 3 (01 08), pag. 421-436 (15)

Welsh, K., France, D., Whalley, W., Park, J.(2012): *Geotagging Photographs in Student Fieldwork*. in *Journal of Geography in Higher Education*, pp 1-12

Yilmaz, C. & Bilgi, M.G. (2011), *Prospective Teachers' View on Geography Fieldworks*, in *Educational Sciences: Theory & Practice* - 11(2) • Spring • 978-983

Bijlagen

Bijlage 1: Literatuur die gebruikt is voor tabel 4.1 met beweringen over veldwerk.

- Bahous, R. & Nabhani, M. (2011), *Assessing education program learning outcomes*, in Educational Assessment, Evaluation and Accountability, vol. 23 (2011), afl. 1, pag. 21-39
- Boyle, A., Conchie, S., Maguire, S., Martin, A., Milson, C., Nash, R., Rawlinson, S., Turner, A. & Wurthmann, S (2003), *Fieldwork is good? The student experience of field courses*, in Planet, Special Issue 5, pp. 48–51.
- Boyle A., Maguire S., Martin, A., Milsom, C., Nash, R., Rawlinson, S., Turner, A., Wurthmann, S. & Conchie, S. (2007): *Fieldwork is Good: the Student Perception and the Affective Domain*, in Journal of Geography in Higher Education, 31(2), 299-317
- Bradbeer, J. & Livingstone, I. (1996), *Problem-based learning and fieldwork: A better method of preparation?*, in Journal of Geography in Higher Education, vol. 20 (1996), afl. 1 (01 03), pag. 11 (8)
- Coe, N. & Smyth, F. (2010): *Students as Tour Guides: Innovation in Fieldwork Assessment*, in Journal of Geography in Higher Education, 34:1, 125-139
- Couper, P. & Ansell, L. (2012) *Researching the outdoors; exploring the unsettled frontier between science and adventure*, in Area, ISSN 0004-0894, vol. 44 (2012), afl. 1 (03), pag. 14-22 (8)
- Croucher, K., Cobb, H.L., Brennan, A. (2008), *Investigating the role of fieldwork in teaching and learning archaeology*, Liverpool : Higher Education Academy, Subject Centre for History, Classics and Archaeology
- Delahunty, T. (2010) *Reflections on doing Geography; Learning observations from the Fourth Grade*, in The Geography Teacher, 7:2, 65-72
- Edmondson, S., Speake, J., Crawford, K., Whiteside, D. (2009): *International Geography Fieldwork as a Catalyst for University and School Collaboration*, in Journal of Geography in Higher Education, 33:3, 393-408
- Favier, T. & Schee, J. van der (2009), *Learning Geography by combining fieldwork & GIS*, in International Research in Geographical and Environmental Education, Volume 18, Issue 4, 2009
- Fisher, C. (2009), *And the Winner is ... Geography Fieldwork!*, in Teaching Geography, Vol. 37, No. 1
- Fuller, I. (2012), *Taking students outdoors to learn in high places*, in Area, ISSN 0004-0894, vol. 44 (2012), afl. 1 (03), pag. 7-14 (7)

Fuller, I., Edmondson, S., France, D., Higgitt, D. & Ratinen, I. (2006), *International perspectives on the effectiveness of Geography fieldwork for learning*, in *Journal of Geography in Higher Education*, 2006, 30(1), 89-101

Fuller, I. Gaskin, S. & Scott, I. (2003), *Student Perceptions of Geography and Environmental Science Fieldwork in the Light of Restricted Access to the Field, Caused by Foot and Mouth Disease in the UK in 2001*, in *Journal of Geography in Higher Education*, vol. 27 (2003), afl. 1 (01 03), pag. 79 (24)

Gardiner, V. (2007) *Applying A Systems Approach to the Management of Change in Fieldwork*, in *Journal of Geography in Higher Education*, vol 20 (3) pp 422-429

Guinness, P. (2012), *Research-based Learning; Teaching development through fieldschools*, in *Journal of geography in higher education*, ISSN 0309-8265, vol. 36 (2012), afl. 3 (01 08), pag. 329-340 (11)

Haupt, M. (1982) *Experiential Learning Techniques in Fieldwork*, in *Improving College and University Teaching* , 30(3) pp. 130-132

Han, L. & Foskett, N. (2010) *Objectives and Constraints in Geographical Fieldwork. Teachers' Attitudes and Perspectives in senior highschoools in Taiwan*. In *International Research in Geographical and Environmental Education*, 16:1, 5-20

Herrick, C. (2009) *Lost in the Field ensuring student learning in the 'threatened' geography fieldtrip*. In *Royal Geography Society* 42(1) pp 108-116

Higgitt, M. (1996), *Addressing the New Agenda For Fieldwork in Higher Education*, in *Journal of Geography in Higher Education*, vol. 20 (1996), afl. 3 (01 11), pag. 391 (8)

Hope, M. (2009), *The Importance of Direct Experience: A philosophical defence of fieldwork in Human Geography*, in *Journal of geography in higher education*, ISSN 0309-8265, vol. 33 (2009), afl. 2, pag. 169-182 (14)

Hovorka, A.J. & Wolf, P.A. (2009), *Activating the Classroom: Geographical Fieldwork as Pedagogical Practice*, in *Journal of geography in higher education*, ISSN 0309-8265, vol. 33 (2009), afl. 1, pag. 89-102 (14)

Hupy, J. (2011) *Teaching Geographic Concepts through fieldwork and competition*, in *Journal of geography : for teachers of elementary high school and college geography*, ISSN 0022-1341, vol. 110 (2011), afl. 3 (05), pag. 131-136 (5)

Jones, A. (2006), *Engaging with Economic Geography in the 'Real' World: A Central Role for Field Teaching*, in *Journal of Geography in Higher Education*, vol. 30 (2006), afl. 3 (01 11), pag. 457 (6)

Kent, M. Gilbertson, D. & Hunt, C. (1997) *Fieldwork in geography teaching: a critical review of the literature and approaches*. in *Journal of Geography in Higher Education*, 21(#), pp 313-332

Larkin, H. & Watchorn, V. (2012), *Changes and challenges in higher education : What is the impact on fieldwork education?*, in Australian occupational therapy journal : the official publication of the Australian Association of Occupational Therapists, ISSN 0045-0766, vol. 59 (2012), afl. 6 (12), pag. 463-466 (4)

May, J. (1999) *Developing Fieldwork in Social and Cultural Geography: Illustrations from a Residential Field Class in Los Angeles and Las Vegas*, in Journal of Geography in Higher Education. 23(2) pp 207-229

McEwen, L. (1996) *Fieldwork in the undergraduate geography programme: challenges and changes*. in Journal of Geography in Higher Education. 20(3) pp 379-384

McGuinness, M. & Simm, D. (2005): *Going Global? Long-Haul Fieldwork in Undergraduate Geography*, in Journal of Geography in Higher Education, 29:2, 241-253

McMorrow, J. (2005) *Using a web-based resource to prepare students for fieldwork: Evaluating the Dark Peak Virtual Tour*, in Journal of Geography in Higher Education, vol. 29 (2005), afl. 2 (01 07), pag. 223 (18)

Moore, G. Kerr, R. Hadgraft, R. (2011), *Self-guided field trips for students of environments*, in European journal of engineering education : official journal of SEFI, ISSN 0304-3797, vol. 36 (2011), afl. 2 (05), pag. 107-119 (12)

Morse, J. M. & Richards, L. (2002), *Readme first for a user's guide to qualitative methods*, Londen: SAGE publications ltd

Oost, K. De Vries, B. & Van der Schee, A. (2011): *Enquiry-driven fieldwork as a rich and powerful teaching strategy – school practices in secondary geography education in the Netherlands*, International Research in Geographical and Environmental Education, 20:4, 309-325

Pawson, E. & Teather, E.K. (2002), *'Geographical Expeditions': assessing the benefits of a student-driven fieldwork method*, in Journal of Geography in Higher Education, vol. 26 (2002), afl. 3 (01 11), pag. 275 (15)

Robson, E. (2002), *'An Unbelievable Academic and Personal Experience': issues around teaching undergraduate field courses in Africa*, in Journal of Geography in Higher Education, vol. 26 (2002), afl. 3 (01 11), pag. 327 (18)

Scott, G. (2011), *The Value of Fieldwork in Life and Environmental Sciences in the Context of Higher Education: a Casestudy in Learning about Biodiversity*, in Journal of science education and technology, ISSN 1059-0145, vol. 21 (2012), afl. 1 (02), pag. 11-22 (11)

Scott, I. et al (2006) *Life without Fieldwork: Some Lecturers' Perceptions of Geography and Environmental Science Fieldwork*, in Journal of Geography in Higher Education, vol. 30 (2006), afl. 1 (01 03), pag. 161 (11)

Smith, G.R. (1999), *Changing fieldwork objectives and constraints in secondary schools in England*, in International Research in Geographical and Environmental Education 8 (2), 181–9.

Stainfield, J. et al (2000) *International Virtual Fieldtrips; A New Direction?* In: Journal of Geography in Higher Education, 24(2), pp. 255–26

Stokes, A. Collins, T. Maskall, J. Lea, J. Lunt, P. Davies, S. (2012): *Enabling Remote Access to Fieldwork: Gaining Insight into the Pedagogic Effectiveness of 'Direct' and 'Remote' Field Activities*, in Journal of Geography in Higher Education, 36:2, 197-222

Trouwborst, K. & Kleinhuis, M. (2013), *Onderwijs : AppFurnace. - Maak veldwerk app-to-date*, in Geografie : vaktijdschrift voor geografen, ISSN 0926-3837, vol. 22 (2013), afl. 3, pag. 36-39 (4)

Waas, B.M. (1986), *Vakwerk : praktijkboeken voor scholen in ontwikkeling*, Culemborg : Educaboek

Wall, G.P. & Speake, J. (2012), *European Geography Higher Education Fieldwork and the Skills Agenda*, in Journal of geography in higher education, ISSN 0309-8265, vol. 36 (2012), afl. 3 (01 08), pag. 421-436 (15)

Welsh, K., France, D., Whalley, W., Park, J. (2012): *Geotagging Photographs in Student Fieldwork*. in Journal of Geography in Higher Education, pp 1-12

Yilmaz, C. & Bilgi, M.G. (2011), *Prospective Teachers' View on Geography Fieldworks*, in Educational Sciences: Theory & Practice - 11(2) • Spring • 978-983

Bijlage 2 - Interviewtranscripties

Resp #	Leeftijd	Geslacht	Bevoegdheid	Jaren leservaring	Niveaus van de klassen
Zij-instromer?	Full-time of Part-time	Omschrijving veldwerk	Ervaringen met veldwerk?	Nut van veldwerk	- hoe vaak doet u veldwerk? Waarom niet vaker of minder vaak? Met welke klassen? Welk onderwerp? Welke locatie? Welke vorm van veldwerk? Is veldwerk efficiënt? Iets speciaals beleefd op veldwerk (Anecdote)?

1	56	M	1	24	alles	nee	FT	Theorie buiten het leslokaal begrijpen, herkennen en uitvoeren. Maar ook maquettes maken bijvoorbeeld	Positief. Belangrijk wat ll'n ervan vinden
					Relaties, verbanden, samenhang, context.	Mens <-> Omgeving.	theorie is gestoeld op werkelijkheid, hogere leeropbrengst, zelf ontdekken	Elke klas 1x per jaar. Beperking in tijd en lokaties. Vaak stadsgeogr. Vaak aansluitend op examenonderwerpen. Wisselende locaties.	

Zelfstandig stad in met een opdracht. Zelf informatie verzamelen. Werken in groepen. Meestal observeren, soms ook interviewen. Ja, hogere leeropbrengst. Omdat je het niet zo vaak doet
 Meeste leerlingen zijn achteraf heel positief (veel geleerd, fietsafstanden vielen mee, etc)

2 39 M 2 12 onderbouw nee PT Als je naar buiten gaat Op vakinhoudelijk gebied wel positief, maar het kost veel tijd Het beantwoorden van de wat, waar, waarom en waarom hier vragen. Aardrijkskundige blik, ll'n onthouden meer. Groter geheel zien, kritisch kijken naar omgeving. 1x per jaar wegens tijdgebrek niet vaker. Spanning met de eisen: leerling moet aan het einde van het jaar een bepaald kennisniveau hebben. Onderwerpen sluiten vaak aan bij het boek. Locaties wisselen Stadsgeografie, observeren (aan de hand van een lijstje) of interviews en enquêtes
 Nee, want het kost veel tijd en levert niet heel veel op. Een gewone les is effectiever, je kan meer behandelen in een lesuur dan in een uur veldwerk. Mits strak georganiseerd en niet te vrijblijvend is het leuk en leerzaam voor de kinderen. Ze moeten wel écht iets doen.

3 32 M 2 9 onderbouw nee PT Alles buiten het schoolgebouw Welkome aanvulling op de les. Theorie in de praktijk brengen. Koppeling theorie & praktijk. Geografische manier van kijken ontwikkelen, geografische vragen leren stellen, kritisch leren kijken 1x per klas per jaar. Vooral organisatorische problemen, niet makkelijk om tijd vrij te krijgen. Leerlingen hoeven ook niet vaker dan 3 of 4 keer in hun schoolcarrière aan veldwerk te doen. Wisselende onderwerpen maar wel vaak dezelfde locaties. Je weet wat er is. Wisselend. Vooral 'er opuit gaan Het rendement is iets hoger, maar dit is erg wisselend. Ll'n moeten veel meer doen, maar docent ook. Daarmee niet efficiënt, een les is efficiënter. Veldwerk is wel leuker, nieuwe situatie, leert ll'n meer. Iets ervaren is ook belangrijk. "Het is allemaal blubsie" (bij een grondboring)

4 24 M 2 1 Klas 1 & 2, vmbo/havo/vwo nee PT Alles wat je buiten de school doet en met geografie te maken heeft Het motiveert ll'n, ze vinden het leuk, andere invalshoek, enthousiast, praktijkwerk Anders leren kijken naar AK, beleven. Zien met eigen ogen, voelen hoe veen voelt. Leerzaam, samenwerken, toepassen van kennis Nog niet. Moeilijk om iets te bedenken en organiseren. Ben er wel mee bezig. Stadswandeling met presentaties zit in de planning. Initiatief over het onderwerp ligt bij de ll Inspanning docent wordt minder naarmate je het vaker georganiseerd hebt. In beginsel moet de docent veel meer inspanning leveren, maar uiteindelijk na veel oefening levert de ll meer inspanning dan de docent. Voor koppeling theorie en praktijk is erg zinvol bij veldwerk, kennis aanleren wat minder "Lekker banden" en kinderen die stiekem naar de AH gingen

5 58 M geen (geeft Nederlands, maar doet er 1 AK-klas bij voor de leuk 34
 Havo4 Ja PT Veldwerk is buiten, wild, zichtbaar maken van leerstof Gedaan i.s.m. biologie. Erg leuk, later verlengd voor ak. Maar na 3 jaar wegbezuinigd. Docenten geen animo/tijd meer voor organisatie Tastbaar maken van lesstof, leerlingen laten zien dat theorie waar is, dat het klopt. Klas krijgt onderling meer binding. Leerlingen moeten leren kijken, je moet ze nieuwsgierig maken. Laatste 10 jaar niet meer. Destijds een weekend naar Schiermonnikoog. Je moet leerlingen een duidelijke opdracht geven, en een zwaar cijfer erop. Leerlingen moeten daarmee uitgedaagd worden om ook actief mee te doen. Leerlingen moeten actief bezig zijn, zit in

werkvormen, maar ook in het cijfer dat je eraan verbindt. Moet een mix zijn tussen kennis opdoen in het veld (docent mag dus best veel aan het woord zijn) en actieve opdrachten voor de leerlingen.

Vind het allemaal leuk, maar helaas struikelt het vaak in de grote groepen. Docenten hebben er nu minder interesse in, moet allemaal vrijwillig in eigen tijd. Mis het wel ontzettend.

6 59 M 1 35 Bovenbouw Nee FT Erg veel mogelijkheden voor veldwerk. Je zoekt theorie eigenlijk in de praktijk op. Het gaat leerinhoud, maar daarnaast ook vaardigheden zoals het doen van een bodemonderzoek. Met een atheneum-klas hebben we wel wijkonderzoeken gedaan. In een wijk zijn erg veel geografische elementen gecombineerd. Leerlingen doen eerst een soort verkenning, later een verwerking/evaluatie. Eigen omgeving is erg makkelijk, omdat veiligheid dan een minder lastig punt is. Met veldwerk train je vaardigheden als observeren, verslag leggen en leren kijken naar je eigen omgeving. Het vak krijgt meer betekenis, stof wordt tastbaar, het gaat verder dan boekjeswijsheid. Helaas zitten de lessen nu te strak aan de (regels van) de school vast. Door veldwerk blijft de stof wel beter hangen. We hebben dus veldwerk gedaan over de eigen omgeving (de wijken van Leeuwarden), maar we hebben ook eens een fietstocht naar Marssum gedaan om de overlast door het vliegveld te onderzoeken. Zou het best vaker willen doen, maar het geld, de tijd, de docenten en andere middelen ontbreken. Als je veldwerk opzet wil je ook dat er een aantal jaren gebruik van gemaakt wordt, nu is dat steeds meer afwachten. Daardoor blijven de initiatieven uit.

Een vorm die het beste past in de structuur van school, het moet ook veilig zijn voor de leerlingen. Helaas heb je altijd leerlingen die minder gemotiveerd zijn, dus er moet altijd een cijfer aan verbonden zijn. Niet heel specifieke ervaringen, ik heb wel de herinnering dat er altijd wel mooie data/uitspraken uit de enquêtes en interviews kwamen. Soms ook leuke discussies n.a.v. deze data.

7 34 V 2 10 Onderbouw Nee PT Buiten dingen doen, boringen, stratenpatronen. Een excursie naar het veld, veenkolonien ofzo. Geen ervaringen, eigenlijk nooit georganiseerd, collega's ook niet. Hangt erg van het onderwerp af. Stof leeft wel veel meer, leerlingen veel directer betrokken bij de stof. Ze onthouden de stof beter. Het kost alleen wel veel tijd qua organisatie. Aan de andere kant is veldwerk eigenlijk gewoon leuk, een leuke afwisseling van de normale lessen.

8 58 V 1 36 Ath 2 & 3 Nee PT Boringen buiten, opdrachten buiten, enqueteren etc. Buitenschools onderzoek doen, de wereld in. Leerling moet wel echt aan het werk, buiten iets vertellen is geen veldwerk Ja, zelf ooit een cursus gedaan in Orvelte. Met klassen gingen we wel eens enqueteren rond de school, in de wijk. Grondboringen om de school heen. Grote probleem is dat alles binnen de bestaande lessen moet. Steeds minder mogelijkheden, zelfs de sportdagen van de sectie LO staan al onder druk. Het tastbaar maken van theorie, het 'voelen van de stof'. Leerlingen leren om te kijken naar de zaken die zich afspelen Vaak opdrachten in groepjes, je moet duidelijke verwachten opstellen. Ik zou eerst een context geven, eerst de theorie en daarna het veld in. En daarna vooral blijven begeleiden, feedback geven. Je moet ervoor waken dat leerlingen blijven leren

Leerling moet dus actief bezig zijn/betrokken zijn bij het leerproces. Als alleen de docent aan het woord is, vind ik dat geen veldwerk Ik vond de scholing altijd erg leuk en leerzaam (Orvelte).