



Het Nederlandse landschap in het voortgezet onderwijs Welke toekomst is wenselijk?

Wouter Flooren, 3469190

**Begeleiders: Prof. dr. Joop van der Schee en drs. Hans Palings
Universiteit Utrecht, Faculteit Sociale Wetenschappen
Masterthesis Geografie: Educatie & Communicatie**



**Het Nederlandse landschap in het voortgezet onderwijs
Welke toekomst is wenselijk?**

Wouter Flooren, 3469190

**Begeleiders: Prof. dr. Joop van der Schee en drs. Hans Palings
Universiteit Utrecht, Faculteit Sociale Wetenschappen
Masterthesis Geografie: Educatie & Communicatie**

Illustraties titelblad:

NTR (2005). Rivierenlandschap [online] <http://programma.ntr.nl/10139/nederlandse-landschap>

Ulebelt (2014). Expeditie Uiterwaard [online]. <http://www.ulebelt.nl/educatie/expeditie-uiterwaard/>

WOORD VOORAF

“Geography is part of our lives, not simply because we experience the world and develop ideas about it. We also all contribute to making the world what it is, through what we do in our daily lives and through the decisions we make” (Roberts, in: Butt, 2013, p. 247).

Aardrijkskunde is een geweldig vak. Het is enorm veelzijdig en van onschatbare waarde bij het begrijpen en verklaren van de ruimtelijke processen die op het aardoppervlak plaatsvinden. Het geeft ons de middelen om het alledaagse leven beter te begrijpen en het nieuws kritisch te leren interpreteren. Aardrijkskunde is niet statisch, maar dynamisch en dat moet zichtbaar zijn in het onderwijs dat leerlingen genieten. In mijn zoektocht naar een scriptieonderwerp was ik daarom naarstig op zoek naar een onderwerp waarin ik de relevantie van het vak in verband kon brengen met het huidige curriculum en de gebruikte leermiddelen in het klaslokaal. Mede dankzij de hulp van mijn begeleiders is die zoektocht met succes volbracht en heb ik geruime tijd kunnen werken aan een onderzoek dat mij zeer interesseerde.

Voor u ligt het eindproduct van dit proces. Een verslag dat veel voor mij betekent. Niet in de laatste plaats door de vele kennis die ik tijdens het schrijven heb opgedaan over het uitvoeren van onderzoek en het gebruik van verschillende onderzoeksmethoden. Het heeft mij ook veel geleerd over doorzettingsvermogen en de onschatbare waarde van goede begeleiders, vrienden en familie. Het afgelopen studiejaar was een hectische rit en ik zou daarom graag een aantal personen willen bedanken voor hun bijdrage. In eerste plaats mijn begeleiders Joop van der Schee en Hans Palings. Beide boden zeer waardevolle ondersteuning en tips die een sleutelrol hebben gespeeld in het succesvolle verloop van dit onderzoek. Verder zou ik graag mijn ouders willen bedanken voor de feedback die zij gaven op de verschillende hoofdstukken, het vertrouwen dat ze in mij toonde en bovenal het geduld dat ze gedurende deze periode hebben opgebracht. Tenslotte zou ik alle experts, docenten en leerlingen willen bedanken die ervoor hebben gezorgd dat ik dit onderzoek heb kunnen verwezenlijken. Allen enorm bedankt!

Wouter Flooren
Deventer, september 2015

INHOUDSOPGAVE

H1 INLEIDING	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Doel- en vraagstelling	8
1.3 Belang van het onderzoek	10
1.3.1 Maatschappelijke relevantie	10
1.3.2 Wetenschappelijke relevantie	10
1.4 Leeswijzer	11
H2 THEORETISCHE INKADERING	13
2.1 Inleiding	13
2.2 Aardrijkskunde en het Nederlandse landschap	13
2.3 Lesmethoden in het aardrijkskundeonderwijs	20
H3 METHODOLOGIE	23
3.1 Inleiding	23
3.2 Overzicht van het onderzoeksproces	23
3.3 Het conceptueel model	26
3.4 Operationalisering	31
3.4.1 De inhoudsanalyse	31
3.4.2 De effectstudie	33
3.4.3 De focusgroep	36
H4 RESULTATEN	39
4.1 Inleiding	39
4.2 De inhoudsanalyse	39
4.3 De effectstudie	44
4.4 De focusgroep	52
H5 CONCLUSIE, DISCUSSIE EN AANBEVELINGEN	61
5.1 Inleiding	61
5.2 Conclusie en discussie	61
5.3 Aanbevelingen	63
5.4 Reflectie	64
SAMENVATTING	67
SUMMARY	70
BRONNENLIJST	73
Bijlage A: De inhoudsanalyse	78
Bijlage B: De effectstudie	111
Bijlage C: De focusgroep	168

H1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

In de periode 1998-2007 hebben er een aantal ingrijpende veranderingen plaatsgevonden in het aardrijkskunde examenprogramma van het havo/vwo. Deze veranderingen vonden stapsgewijs plaats. Eerst met de invoering van de Tweede Fase oude stijl in 1998 en vervolgens met de invoering van de Tweede Fase nieuwe stijl in 2007. Dit proces heeft gezorgd voor interessante ontwikkelingen in het aardrijkskundeonderwijs. Zowel voor de verhouding tussen de onder- en bovenbouw als die tussen het basis-, voortgezet en hoger onderwijs als samenhangend geheel. Een voorbeeld dat dit illustreert heeft betrekking op de plek van het Nederlandse landschap in de schoolaardrijkskunde. Dit onderwerp, dat leerlingen laat kennis maken met de sociaal- en fysisch geografische verscheidenheid van het Nederlandse landschap, is jarenlang sterk ingebed geweest in het vakgebied. Desondanks heeft het hiervoor genoemde proces geleid tot een uitdunning van dit onderwerp binnen het examenprogramma van het havo/vwo (collegebundel.nl, 1995-1998, overheid.nl, 1994-1999, examenblad.nl, 2007-2010). Alleen bij het aan bod komen van actuele onderwerpen als wateroverlast en overstromingen, voortvloeiend uit het huidige domein E 'de leefomgeving', worden nog enkele aspecten van deze kennis behandeld.

Dit heeft geleid tot een gedeeltelijke breuk van de aardrijkskundige leerlijn tussen de onder- en bovenbouw in het voortgezet onderwijs. Waar het Nederlandse landschap in de bovenbouw namelijk alleen nog gedeeltelijk aan bod komt bij de behandeling van actuele thema's, wordt het in de onderbouw nog steeds als een samenhangend domein behandeld met zowel sociaal- als fysisch-geografische aspecten van de verschillende Nederlandse natuur- en cultuurlandschappen (SLO, 2006; 2007). Ook in het aardrijkskundeonderwijs als samenhangend geheel, bestaande uit het basis, voortgezet en hoger onderwijs, heeft dit proces tot een discontinuïteit geleid. In het basisonderwijs wordt bijvoorbeeld aandacht besteed aan de ruimtelijke inrichting van het landschap in binnen- en buitenland (Van der Schee, 2009, p. 14) en ook in de eerste- en tweedegraads lerarenopleidingen aardrijkskunde wordt kennis van het Nederlandse landschap als voorwaarde beschouwd om aardrijkskunde te kunnen onderwijzen op het voortgezet onderwijs (HBO-raad vereniging van hogescholen, 2014a en 2014b). Het is daarom opvallend dat dit onderwerp in het havo/vwo examenprogramma stevig is uitgedund. Een vakinhoudelijke discontinuïteit wordt volgens Van der Schee (2009) bovendien als ongewenst beschouwd. Zo stelt hij: "vanuit het belang van de leerling geredeneerd is het wenselijk dat er een leerlijn aardrijkskunde is van basisonderwijs via de onderbouw van het voortgezet onderwijs naar de bovenbouw van het voortgezet onderwijs" (p. 13).

Hervormen betekent keuzes maken. Dat geldt ook voor het aardrijkskundeonderwijs. Per slot van rekening kan niet elk onderwerp uitvoerig worden behandeld (Van der Schee, 2009). Dan zou het examenprogramma simpelweg te vol raken. In zijn oratie 'kiezen en delen' gaf onderwijsgeograaf Van der Vaart (2001) aanzet tot het oprichten van een commissie die tot doel moest hebben om, met behulp van een breed draagvlak onder docenten (p. 18), het ministerie van OC&W advies te geven over vernieuwingen in het aardrijkskundeonderwijs. Dit heeft uiteindelijk geleid tot het beleidsdocument 'gebieden in perspectief' dat aan de basis lag van de eerder genoemde hervormingen die vanaf 2007 in werking zijn getreden. In dit document werd aangegeven dat het aardrijkskundeonderwijs het mondiale moest combineren met het lokale. Een programma waarin de

leefomgeving en het regionale centraal moest komen te staan, waarbij de actualiteiten een grote rol kregen toebedeeld. Een breed gedragen programma dat over het algemeen positief is ontvangen. Voor leerlingen die het vak hebben gekozen in de bovenbouw, betekent dit dat zij de kennis die ze in de onderbouw van het Nederlandse landschap hebben geleerd niet verder zullen uitdiepen, maar beperkt gaan toepassen in een aantal actuele thema's. Vanuit de aardrijkskundige vorming van de leerlingen bezien, kan worden afgevraagd of dit een gunstige ontwikkeling is. Nederland is namelijk het land waarin zij leven en over het algemeen het merendeel van hun leven zullen gaan leiden. Het kan zodoende gezien worden als hun woning, met de verscheidene landschappen die Nederland rijk is als de kamers daarbinnen. Kennis en bewustzijn van de Nederlands landschappen is vanuit dit argument even vanzelfsprekend als kennis van de verschillende kamers binnen de eigen woning. Kennis dat niet alleen van pas kan komen bij het bestuderen van actuele thema's die op dit moment in Nederland spelen, maar ook een horizon kan bieden voor kwesties die mogelijk in de toekomst relevant worden.

1.2 Doel- en vraagstelling

Vanuit welke onderwijskundige visie zijn deze hervormingen eigenlijk toegepast en is dit het meest wenselijke scenario voor de toekomst van het vak en de behandeling van dit onderwerp in het bijzonder? In dit onderzoek worden de eerder geschetste hervormingen binnen het aardrijkskundeonderwijs als uitgangspunt genomen bij het verklaren van de huidige plek van het Nederlandse landschap in het examenprogramma van het havo/vwo. Meer specifiek is het doel van deze thesis tweeledig. Enerzijds willen wij onderzoeken wat de veranderingen in het aardrijkskunde examenprogramma vanaf 2007 voor gevolgen hebben gehad op de feitelijke kennis bij leerlingen in de onder- en bovenbouw over het Nederlandse landschap als samenhangend onderwerp. Kennis dat vóór de invoering van de hervormingen nog onderdeel uitmaakte van het examenprogramma en in die stijl alleen nog in de onderbouw aan bod komt. Dat willen wij onderzoeken door deze leerlingen een kennistest voor te leggen. Deze test geeft inzicht in de basiskennis van het Nederlandse landschap onder leerlingen in de onder- en bovenbouw. Wat weten leerlingen anno 2015 nog van de verschillende natuur- en cultuurlandschappen? Anderzijds willen wij inzicht krijgen in de opinie van aardrijkskunde docenten en onderwijsgeografen over de hervormingen met betrekking tot het Nederlandse landschap en de gevolgen daarvan voor het aardrijkskundeonderwijs. De resultaten van de eerder besproken kennistest vormen in dat kader een tastbaar instrument om aan hen voor te leggen. Deze doelstellingen leiden tot de volgende hoofd- en deelvragen:

Hoofdvraag:

Wat vinden experts van de veranderende plek van het Nederlandse landschap in het examenprogramma van het havo/vwo en de gevolgen van dit veranderingsproces voor de kennis van leerlingen over dit onderwerp?

Deelvragen:

1. Wat is de verklaring voor de veranderende plek van het Nederlandse landschap binnen het aardrijkskunde curriculum sinds de hervormingen van 2007?

Deze deelvraag heeft tot doel om de onderliggende motivatie voor de gemaakte keuzes met betrekking tot de plek van het Nederlandse landschap in het vernieuwde examenprogramma te

begrijpen. Daarvoor wordt in eerste instantie gekeken naar de doelstelling en motivatie die hebben geleid tot deze hervormingen. De hieraan ten grondslag liggende visie wordt daarbij in een breder debat geplaatst, waarin gesproken wordt over de toekomst van het onderwijs en de schoolaardrijkskunde in het bijzonder. Deze inzichten worden vervolgens gebruikt om de veranderende plek van het Nederlandse landschap in de schoolaardrijkskunde te verklaren.

2. Op welke manier wordt het Nederlandse landschap in de lesboeken van de onderbouw weergegeven?

Deze deelvraag heeft tot doel om inzicht te krijgen in de inhoudelijke verschillen tussen de lesmethoden met betrekking tot de behandeling van het Nederlandse landschap in de onderbouw. Dit wordt gerealiseerd door vast te stellen welke begrippen, gebieden en dimensies van het Nederlandse landschap in hun lesboeken worden behandeld. Door deze lesmethoden onderling te vergelijken, kan inzicht worden gekregen in de overeenkomsten en verschillen met betrekking tot de inhoudelijke behandeling van het Nederlandse landschap in de lesboeken van de onderbouw. De overeenkomende inhoud kan vervolgens worden gezien als een inhoudelijke kennisbasis dat gebruikt kan worden om vast te stellen wat leerlingen in de onder- en bovenbouw van dit onderwerp eigenlijk weten.

3. Wat is de kennis van het Nederlandse landschap onder leerlingen in de onder- en bovenbouw van het havo/vwo?

Deze deelvraag heeft tot doel om inzicht te krijgen in de mate waarin de in de onderbouw geleerde basiskennis bekijft bij leerlingen in onder- en bovenbouw. Daarbij ligt voornamelijk de focus op hetgeen deze leerlingen weten met betrekking tot de verschillende inhoudelijke thema's binnen het onderwerp 'het Nederlandse landschap'. Denk bijvoorbeeld aan thema's als de geologie, geomorfologie en cultuurhistorie.

4. Wat is het effect van het verdwijnen van het Nederlandse landschap uit het examenprogramma op de ontwikkeling van het kennisniveau over dit onderwerp tussen onder- en bovenbouw leerlingen?

Deze deelvraag heeft ook tot doel om inzicht te krijgen in de mate waarin de in de onderbouw geleerde basiskennis bekijft bij leerlingen in onder- en bovenbouw. Daarbij ligt voornamelijk de focus op de kennis van leerlingen in onder- en bovenbouw met betrekking tot het Nederlandse landschap als geheel. Dus de gemiddelde 'totaalkennis' van dit onderwerp in de relevante leerjaren. Bovendien worden de verschillen in kennisniveau tussen de leerlingen van onder- en bovenbouw onderling vergeleken om veranderingen in kennis te bepalen.

5. Wat vinden experts van de hervorming van het Nederlandse landschap in het examenprogramma en het gevolg daarvan voor de aanwezige kennis bij onder- en bovenbouw leerlingen over dit onderwerp?

Deze deelvraag heeft tot doel om inzicht te krijgen in de mening van de experts met betrekking tot de huidige positie van het Nederlandse landschap in de bovenbouw van het havo/vwo en het gevolg hiervan voor de aanwezige kennis over dit onderwerp bij leerlingen in de onder- en bovenbouw.

1.3 Belang van het onderzoek

1.3.1 Maatschappelijke relevantie

De betekenis van het onderwijs staat steeds meer in de belangstelling. Informatie wordt namelijk steeds meer gezien als een product dat met slechts één klik op de knop voor iedereen via het internet beschikbaar is. Wat heeft educatie daar dan nog aan toe te voegen? Wat is dan nog de valorisatie van het onderwijs? Deze gedachte heeft tot meerdere discussies geleid; van de toekomst van het leren van kennis versus vaardigheden, tot aan de gedachte dat onderwijs meer moet aansluiten bij de belevingswereld van de leerlingen en actuele maatschappelijke problemen. De invoering van de tweede fase en de hervormingen op basis van het beleidsdocument 'gebieden in perspectief' (Terwindt et al., 2003) hebben het aardrijkskundeonderwijs voorgoed met dit debat verbonden. Dit onderzoek probeert aan dat debat bij te dragen, door de concrete gevolgen van deze hervormingen voor het aardrijkskundeonderwijs te evalueren. Wat vinden experts anno 2015 nog van de hervormingen die in 2007 hebben plaatsgevonden? Daarbij beperkt dit onderzoek zich weliswaar tot een evaluatie van de plek van het Nederlandse landschap binnen het aardrijkskundeonderwijs, maar geeft daarbij wel een aanzet tot een kritische reflectie van de verantwoording van de gemaakte keuzes in de eerder genoemde periode. In die zin draagt dit onderzoek bij aan het maatschappelijke debat over de richting dat het onderwijs zou moeten opgaan en welke gevolgen dat voor het aardrijkskundeonderwijs heeft.

1.3.2 Wetenschappelijke relevantie

Dit onderzoek probeert ook meer inzicht te verkrijgen in de rol van leerlingenprestaties bij de meningsvorming van belanghebbende experts over de invulling van het aardrijkskunde curriculum. Meer specifiek wat het kennisniveau onder leerlingen over het Nederlandse landschap voor effect heeft op de meningsvorming van aardrijkskunde docenten, vakdidactici en landschapsexperts over de plek dat dit onderwerp binnen het aardrijkskundeonderwijs zou moeten innemen. Het leveren van prestaties speelt een belangrijke rol in het onderwijs. Daar wordt dus over het algemeen veel waarde aan gehecht. In ons onderzoek wordt afgevraagd of docenten anders gaan nadenken over ontwikkelingen in het aardrijkskundeonderwijs en de rol van het Nederlandse landschap daarbinnen, als zij met deze hervormingen worden 'geconfronteerd' doormiddel van geleverde leerlingenprestaties bij toetsing. Dus of de kennis van leerlingen over een onderwerp, vastgelegd in een test, van invloed is op de mening van docenten over de plek en invulling van dat onderwerp in het curriculum. Of het hun prikkelt om over de effecten op het kennisniveau van leerlingen meer na te gaan denken in hun meningsvorming. In die zin voegt dit onderzoek iets toe aan literatuur over de relatie tussen leerlingenprestaties en meningsvorming met betrekking tot de inhoud van het vakgebied bij docenten.

Bovendien probeert dit onderzoek meer inzicht te verkrijgen in de keuzes die uitgevers maken bij het behandelen van vakinhoudelijke informatie in hun lesmethoden, met als doel de bewustwording onder docenten te vergroten. Dit is belangrijk, omdat schoolboeken een belangrijke rol van betekenis spelen in het onderwijs (Lambert, 2000) en docenten bewust moeten zijn van de beperkingen die lesmethoden met zich meedragen. Voornamelijk in het licht van de huidige kerndoelen, zoals de focus op het opleiden van leerlingen tot zelfstandige en kritische burgers (Van der Schee, 2009, p. 11). Hoewel al enkele inhoudsanalyses zijn geschreven over de behandeling van verscheidene onderwerpen in lesmethoden (Pauw, & Bénéker, 2012), is nog niet eerder onderzoek gedaan naar

de verschillende manieren waarop in schoolboeken over het Nederlandse landschap wordt geschreven. Dit is echter wel relevant, omdat uitgevers in de handreiking van het SLO bijzonder veel vrijheid hebben gekregen bij het behandelen van dit onderwerp in hun lesmateriaal. Zodoende zou dit onderzoek in het bijzonder inzicht kunnen geven in hoe uitgevers een onderwerp als deze representeren en waar zij inhoudelijk de nadruk op leggen.

1.4 Leeswijzer

Deze masterthesis bestaat uit een totaal van vijf hoofdstukken, waarvan deze inleiding het eerste hoofdstuk vormt. Het tweede hoofdstuk betreft het theoretisch kader. In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in hervormingen omtrent het aardrijkskundeonderwijs en hoe deze verklaart kunnen worden vanuit een breder debat over onderwijsvernieuwing. Ook wordt er ingegaan op de vraag hoe er in de maatschappij gedacht wordt over landschappen. Dat is noodzakelijk om meer inzicht te krijgen in de plek dat dit onderwerp in het aardrijkskundeonderwijs heeft gekregen en eventueel in de toekomst zou kunnen krijgen. In het derde hoofdstuk worden de gebruikte onderzoeksmethoden toegelicht. Daarbij wordt bovendien in detail toegelicht hoe de verschillende deelonderzoeken in elkaar steken en zijn uitgevoerd. Dit alles wordt uiteraard onderbouwd met relevante wetenschappelijke literatuur. In het vierde hoofdstuk worden de onderzoeksresultaten weergegeven op volgorde van de geformuleerde deelvragen. Tenslotte worden in hoofdstuk vijf conclusies en aanbevelingen gegeven op basis van de onderzoeksresultaten en als reflectie op het onderzoeksproces.

H2 THEORETISCHE INKADERING

2.1 Inleiding

De hervormingen die in het examenprogramma van het havo/vwo hebben plaatsgevonden, zijn niet zonder voorbedachte rade tot stand gekomen. Deze komen voort uit een (vernieuwde) visie op educatie en de plek van het aardrijkskundeonderwijs in het voortgezet onderwijs. Een visie die is samengevat in het beleidsdocument 'gebieden in perspectief' (Terwindt et al., 2003). In het voorgaande hoofdstuk is kort toegelicht dat dit verstrekkende gevolgen heeft gehad voor het onderwerp 'het Nederlandse landschap' in het havo/vwo examenprogramma. Niet langer is het voor eindexamenkandidaten aardrijkskunde noodzakelijk om nog overzichtskennis van de verschillende cultuur- en natuurlandschappen van Nederland te bezitten. De focus wordt momenteel meer gelegd op specifieke kennis die toepasbaar is bij het oplossen van actuele problemen zoals die zijn vastgesteld in het domein E 'de leefomgeving'. Problemen zoals wateroverlast en overstromingsgevaar. Vervolgens stelden wij de vraag of dit wel een gewenste ontwikkeling is geweest, waarbij als argument een analogie werd geschetst waarin de verschillende landschappen als kamers gezien kunnen worden binnen het 'huis' dat wij als Nederlanders hebben geërfd en bewonen. In dit hoofdstuk wordt daarom geprobeerd de hervormingen in het aardrijkskundeonderwijs beter te begrijpen. Wat is de hieraan ten grondslag liggende visie? Op basis van welke overtuiging binnen het bredere onderwijsdebat is deze visie ontwikkeld en was dit een raadzaam besluit? Om de gevolgen van de hervormingen met betrekking tot het onderwerp 'het Nederlandse landschap' te kunnen begrijpen, moet ook inzicht gekregen worden in de betekenis van en toegekende waarde aan het Nederlandse landschap. Wat wordt verstaan onder het Nederlandse landschap en bestaat daar binnen het onderwijs eigenlijk wel unanimititeit over? En welke betekenis hebben 'de landschappen' in onze maatschappij? De hier gestelde vragen komen in paragraaf 2.2 aan bod.

2.2 Aardrijkskunde en het Nederlandse landschap

Het bestuderen van landschappen ligt aan de basis van de ontwikkeling en het ruimtelijk handelen van de mens. Kennis over en inzicht in landschappelijke diversiteit heeft bijvoorbeeld inzicht gegeven in de ruimtelijke migratiepatronen van dieren en zodoende invloed gehad op de ruimtelijke mobiliteit van jagers en verzamelaars. Het heeft ook gezorgd voor de opkomst van de agrarische sector, doordat mensen vruchtbare van niet vruchtbare gronden leerden onderscheiden. Bovendien heeft kennis van landschappen geleid tot inzicht in de locatie van natuurlijke hulpbronnen, zoals rivieren en het op waarde kunnen schatten van de aanwezigheid daarvan. Dit heeft bijgedragen aan de opkomst en welvaart van dorpen, steden, landen en regionale samenwerkingsverbanden wat weer heeft geleid tot de ruimtelijke verspreiding van economische, culturele en politieke ideeën en handelswijzen. Wat het voorgaande probeert duidelijk te maken, is dat 'het landschap' in de tijd steeds meer getekend is door zowel invloeden van de natuur als van de mens en dat deze invloeden onderling sterk veranderlijk zijn (Balderstone, 2006, p. 52). Het landschap dat door de veranderde verhoudingen tussen mens en natuur steeds meer als cultureel erfgoed wordt gezien. Dat heeft ook invloed op de betekenisgeving en toegekende waarde aan het landschap door de mens. Deze wordt volgens Balderstone (2006) onder andere bepaald door verschillen in maatschappij, cultuur en ervaringen (p. 52). De betekenis van het landschap hangt zodoende sterk samen met de soort en

aard van de relatie tussen mens en natuur, wat het lastig maakt om een allesomvattende definitie van het landschap te kunnen geven.

De toegekende waarde en betekenisgeving aan 'het landschap' was in Nederland oorspronkelijk beperkt. Een gebied werd als landschap getypeerd als het duidelijk onderscheid kon worden van de rest van de omgeving (Van Gorp & Renes, 2003). Dergelijke gebieden kregen vervolgens door de beherende organisatie een betekenis toegekend (Renes, 2013). Enkele voorbeelden zijn: "Drenthe als 'de oude landschap' en 'de zelfbesturende landschappen' in het voormalige Nederlands-Indië (Renes, 2013, p.3). In de loop der tijd is de betekenis van landschappen echter steeds meer gevarieerd geworden. Zo is in het beschrijvingsproces meer en meer een rol voor de observant weggelegd. Zodoende werden verschillende percepties van het landschap belangrijker in de betekenisgeving. De verschijningsvorm van het landschap kreeg in de beeldvorming van observanten een belangrijke rol toebedeeld. Dit had tot gevolg dat landschappen niet langer een eenduidige betekenis kregen. Het werd het een kleurrijker begrip dat bij de beschrijving in complexiteit toenam. De toegekende kenmerken en eigenschappen van de verschillende landschappen werd een onderdeel van hun identiteit. Hiermee konden zij van andere landschappen worden onderscheiden (Renes, 1999). De toegekende identiteit aan verschillende landschapstypen werd zelfs verheven tot kerneigenschap van de provincies waarin zij voorkwamen. Dit leidde echter ook tot stereotyperingen. Zo werden Groningen en Friesland als kaal, Noord-Brabant als gemoedelijk en Gelderland als rustig en idyllisch getypeerd (Renes, 1999, p. 13). Stereotyperingen die konden ontstaan door de geconstrueerde beelden van verschillende observanten.

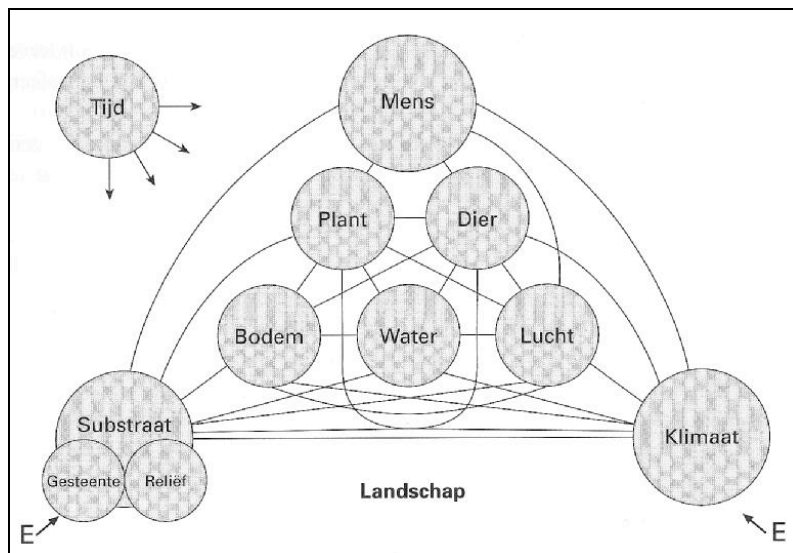
Het landschap is niet langer een begrip waar een eenduidige definitie van bestaat. Het kent verschillende betekenissen en dit maakt het een complex begrip. Uit het voorgaande is gebleken dat landschappen hoofdzakelijk op een tweetal manieren worden bekeken. In eerste instantie als iets dat zijn betekenis ontleent aan diens onderscheidende elementen van de rest van de omgeving en dat wordt bestuurd door een bepaalde organisatie of instituut. In tweede instantie als iets dat op basis van de perceptie van de observant een betekenis krijgt toebedeeld. De uiterlijke kenmerken spelen in de betekenisgeving en identiteitstoekenning daarvan een centrale rol. Een derde manier van kijken naar landschappen, wordt volgens Van Gorp & Renes (2003, p. 55) de landschapsgenese genoemd en richt zich naast visuele elementen ook op de ontstaansgeschiedenis en de personen die deze landschappen een betekenis hebben gegeven. Hierdoor ontstond er meer ruimte voor een kritische analyse van machtsrelaties en ongelijkheid bij de studie van landschappen (Rawling, in: Butt, 2013). Berendsen (2008a, pp. 1-2) heeft geprobeerd de verschillende betekenissen van het begrip 'landschap' in beeld te brengen door te kijken naar de meest gebruikte omschrijvingen ervan. Hij heeft daarbij onderscheid gemaakt tussen een viertal veelvoorkomende betekenissen van het landschap: "

- **Het landschap als administratieve eenheid:** om een gebied, territorium of gewest aan te duiden. Bijvoorbeeld het landschap van Nederland, de Veluwe of West-Friesland.
- **Het landschap als monothematische regio:** om een regio aan te duiden, die op grond van een bepaald kenmerk is te onderscheiden. Bijvoorbeeld de bodemkundige landschappen van Nederland.

- **Het landschap als fysiognomische eenheid:** om het uiterlijk van een gebied aan te geven. Bijvoorbeeld een eentonig landschap of hoogbouwlandschap.
- **Het landschap als onderling samenhangend geheel:** om de totaliteit van een gebied aan te duiden, zoals die bepaald wordt door de onderlinge samenhangen tussen de landschapsfactoren gesteente, reliëf, klimaat, bodem, water, lucht, planten, dieren en mensen.”

Naar Berendsen (2008a, pp. 1-2).

Deze laatste beschrijving van het landschap wordt in de (fysische) geografie voornamelijk gebruikt en legt de nadruk op de verhouding tussen mens en natuur als onderling samenhangende landschapsfactoren. Een definitie die aansluit bij de eerder genoemde omschrijving van het landschap door Balderstone (2006), waarin hij stelde dat het landschap gedefinieerd wordt door invloeden van zowel mens als natuur en onderling sterk veranderlijk zijn. Berendsen (2008a) gaat echter verder door de factoren mens en natuur te ontleden en de complexiteit van deze relatie expliciet centraal te stellen. Het landschap dat als mozaïek gekleurd wordt door het samenspel van landschapsfactoren zoals die door Zonneveld (1985, in: Berendsen, 2008a) is vastgesteld.



Figuur 1. De landschapsfactoren naar Zonneveld (1985, in: Berendsen, 2008b).

Hoewel deze omschrijving als voordeel heeft dat landschappen in groot detail kunnen worden beschreven, maakt dit het ook lastig om over die landschappen generaliserende uitspraken te kunnen doen. Berendsen heeft geprobeerd enige structuur te brengen in deze complexiteit door de verschillende landschappen te plaatsen binnen een aantal overkoepelende landschapstypen: “

- **Natuurlijke landschappen:** de flora en fauna zijn hier geheel door de natuurlijke milieudynamiek bepaald. Bijvoorbeeld bepaalde delen van Alaska.
- **Bijna natuurlijke landschappen:** de flora is hier geheel of grotendeels spontaan, de vegetatie is wel door de mens beïnvloed, maar komt overeen met die onder natuurlijke omstandigheden. Bijvoorbeeld kwelders.

- **Half-natuurlijke landschappen:** de flora is hier spontaan opgekomen, het vegetatiebeeld is door de mens bepaald. Bijvoorbeeld heidevelden.
- **Cultuurlandschappen:** de flora en vegetatie zijn hierin door de mens bepaald. Bijvoorbeeld een polder.”

Naar Berendsen (2008a, p. 6).

Het Nederlandse landschap wordt door Berendsen (2008a) binnen deze classificatie gezien als een typisch cultuurlandschap (p. 6). Een cultuurlandschap dat is gevormd door invloeden van de mens als landschapsfactor, maar in zijn verscheidenheid ook verklaard kan worden door de ondergrond, bodem en waterhuishouding (Berendsen, 2008b, p. 1). Deze meer inclusieve blik op het landschap is er één die ook in de schoolaardrijkskunde een plek toebedeeld heeft gekregen. Dat was echter niet altijd het geval.

Vanaf de negentiende tot begin twintigste eeuw stond juist het bestuderen van afzonderlijke aspecten binnen gebieden centraal. De samenhang tussen de landschappelijke componenten was destijds niet onderwerp van onderzoek. Later werd in de wetenschappelijke geografie naar deze praktijk nog wel eens teruggekeken en naar verwezen als ‘kapen- en baaienkunde’. Een term die volgens Bonnet (2003) een duidelijke afkeer van de wetenschappelijke discipline met hun eigen verleden duidde. Een kijk op de geschiedenis welke na 1945 opkwam uit schaamte voor de rol dat deze regionaal geografische traditie had gespeeld in een imperialistisch verleden (Bonnett, 2003, p. 55). Dit had overigens ook tot gevolg dat de wetenschappelijke discipline zich steeds meer ging afzonderen van de niet-wetenschappelijke geografie, zoals de populaire geografie zichtbaar in reisgidsen en tijdschriften als National Geographic, die een dergelijke regionaal geografische aanpak nog wel bleven gebruiken. Mede door technologische ontwikkelingen in de twintigste eeuw, zoals de introductie van geografische informatie systemen, ontstond een ‘reïncarnatie’ van de regionale traditie, zei het in een moderne variant. De hier geschetste ontwikkelingen in de wetenschappelijke geografie hebben ook weer invloed gehad op de focus van de aardrijkskunde in het voortgezet onderwijs. Die veranderde in 2000 van een vak dat berustte op het aanleren van feiten en het kunnen beschrijven van gebieden, zoals tot 1960 gebruikelijk was, tot een ‘moderne regionale geografie’ (KNAG, 2002) waarin de focus meer lag op het begrijpen en het geografisch leren kijken. Er was destijds namelijk een verandering in visie op het vak aardrijkskunde, die kennelijk hard nodig was om het vak relevant en aantrekkelijk te houden. Het aardrijkskundeonderwijs moest bijdragen aan het ontwikkelen van de leerlingen tot zelfstandige en kritische burgers die “een mening konden vormen over de dynamische regionale verscheidenheid in de wereld, Europa, Nederland en hun eigen omgeving” (Van der Schee, 2009, p. 11).

In de onderbouw van het voortgezet onderwijs wordt het betrekken van de landschapsfactoren bij het bestuderen van gebieden en verschijnselen nog steeds als geografische basisvaardigheid beschouwd. Dit wordt duidelijk in de uitwerking van de kerndoelen die door de Stichting Leerplanontwikkeling (SLO) voor de onderbouw zijn opgesteld. Een belangrijk kerndoel in dit opzicht is kerndoel 38. Hierin staat dat “de leerling leert een eigentijds beeld van de eigen omgeving, Nederland, Europe en de wereld te gebruiken om verschijnselen en ontwikkelingen in hun eigen omgeving te plaatsen” (SLO, 2006; 2007, p. 18). De verdere toelichting en voorbeelden die ter verduidelijking bij dit kerndoel worden gegeven, illustreren de eerder geschetste betekenis van het

landschap in de onderbouw. “Centraal staan telkens de vragen: ‘waar’ en ‘waarom daar’. Een stap verder gaan we (..) als leerlingen verschijnselen kunnen plaatsen in een ruimtelijke context, waarbij het gaat om overeenkomsten, verschillen en relaties tussen gebieden. Binnen dit kerndoel bestuderen we de mens in zijn leefomgeving en het effect van het gedrag van de mens op die omgeving. Het gaat dan zowel om de sociale omgeving als fysische omgeving, met andere woorden om zowel de samenleving als de natuur” (SLO, 2007, p. 18). Om de plek van het landschap in deze visie verder te benadrukken, noemt het SLO enkele concrete voorbeelden zoals het bestuderen van “de strijd tegen het water, het landschap van hoog en laag Nederland, milieuproblemen (lucht-, bodem-, water-), bevolking (..), ruimtelijke inrichting en ruimtelijke ordening” (SLO, 2007, p. 19). Het betreft een visie op het Nederlandse landschap waar de landschapsfactoren ruim aan bod komen en bovendien aansluit bij de wensen die in 2002 door het Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap (KNAG) zijn vormgegeven in het document “concept kerndoelen aardrijkskunde basisvorming” (p. 4).

Ook in de bovenbouw van het havo/vwo is het bestuderen van de verschillende facetten van het Nederlandse cultuur- en natuurlandschap jarenlang een vast onderdeel geweest van het aardrijkskunde examenprogramma. Dit vond destijds plaats onder domein F ‘mens en milieu’. Leerlingen moesten een brede kennisbasis bezitten waarin een sterke nadruk lag op de ecologie van het Nederlandse landschap. Zo moesten zij onder andere leren over landschappelijke diversiteit, de ecologische hoofdstructuur en de verschillende functies van het natuurlijk milieu (www.examenblad.nl, 2015). Vervolgens werden twee landschapszones geselecteerd waarover werd getoetst in de eindexamens. Welke gebieden daadwerkelijk behandeld werden, varieerde met de jaren. Vanuit verschillende kringen ontstond echter steeds meer kritiek op het oude aardrijkskunde examenprogramma, waar dit thema onderdeel van uitmaakte. Zo verwoordde Rob van der Vaart (2001) in zijn oratie ‘kiezen en delen’ hierover zijn onvrede. Hij benoemde onder andere dat er bepaalde onevenwichtigheden in het programma zijn die nergens zijn gelegitimeerd (p. 12). Ook geeft hij aan dat “de vakinhoudelijke structurering van de programma’s erg zwak is en dit in de praktijk leidt tot veel gemiste kansen”(p. 13). Naast verdere uitbreiding over zijn ongenoegen, kwam hij echter ook met een voorstel om vanuit het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen opdracht te geven een commissie in te stellen die middels breed draagvlak “nieuwe voorstellen uitwerkt voor de aardrijkskunde van de toekomst” (p. 18). Dit voorstel werd door het ministerie aangenomen en zo kreeg het KNAG de opdracht een commissie in te stellen die een nieuw curriculum moest gaan vormgeven. Deze commissie bestond uit een gemêleerd gezelschap van docenten, onderzoekers en experts. Onder leiding van Joost Terwindt, destijds voorzitter van het KNAG (Terwindt et al., 2003), werd het rapport ‘gebieden in perspectief’ geschreven. Dit document vormde een belangrijke basis voor de gewenste hervormingen van het aardrijkskundeonderwijs.

Dit nieuwe examenprogramma bestaat uit een zestal domeinen waarvan vijf specifiek gericht zijn op het vak aardrijkskunde. De commissie wilde de focus meer leggen op een aardrijkskundeonderwijs waarin verscheidenheid binnen en tussen gebieden bestudeerd werd, zowel op mondiaal schaalniveau als binnen de eigen leefomgeving. Leerlingen moesten onder andere overzichtskennis bezitten waarmee zij inzicht konden krijgen in allerlei “complexe samenhangen in de hedendaagse wereld” (Terwindt et al., 2003, p. 16). Voor het domein E ‘de leefomgeving’ werd echter een andere koers gevaren: “Domein E vertegenwoordigt een wezenlijk andere invalshoek: actuele ruimtelijke vraagstukken in de leef- omgeving staan hier centraal (..) die leefomgeving is niet noodzakelijkerwijs de eigen regio. (..) De ruimtelijke beleidsagenda moet in belangrijke mate sturend zijn bij de

inhoudelijke vormgeving van aardrijkskundeonderwijs over de leefomgeving.” (Terwindt et al., 2003, pp. 18-19). Daarbij werd een voorkeur gegeven aan vraagstukken die grensoverstijgend waren, zoals waterproblematiek en overstromingen. De keuze voor een aanpak gericht op concrete en actuele vraagstukken bij de behandeling van ‘de leefomgeving’ lijkt een antwoord te zijn op de kritiek dat “scholen te weinig betrokken zijn met veranderingen in het milieu” (Morgan, 2011, in: Lyon, in: Lambert & Jones, 2013, p. 229). Hoewel een dergelijke aanpak dus gewenst is, speelt het risico dat dit zal gaan leiden tot een aardrijkskunde dat als speelbal van de politiek gaat functioneren met als gevolg een ‘grillig’ curriculum. Een curriculum waarin actualiteiten en niet de onderliggende kennisstructuur de toon bepaalt. Desalniettemin heeft de commissie met de gemaakte keuzes laten zien actief deel te nemen aan het debat over de toekomst van het onderwijs en de rol van de schoolaardrijkskunde daarbinnen.

Door de huidige kennissamenleving waarin informatie vrij toegankelijk is via het internet, wordt steeds meer de vraag gesteld welke plek onderwijs eigenlijk nog heeft en of het leren van kennis daar nog een rol in moet spelen. Ook voor het vak aardrijkskunde in het bijzonder blijkt dat er al geruime tijd een discussie bestaat over de relevantie van het vak voor het leven en werken in de 21^{ste} eeuw (Lyon, in: Lambert & Jones, 2013, p. 219). Omdat onze samenleving sterk veranderlijk is en kennis steeds meer als een betrekkelijk goed wordt gezien, bestaat de overtuiging dat de nadruk van het onderwijssysteem niet moet liggen op het overdragen van kennis, maar op het aanleren van de vaardigheden om zelf kennis te kunnen vergaren en te interpreteren. Een veelgehoord statement is dat onderwijs leerlingen moet voorbereiden op de arbeidsmarkt en het leven in een dynamische maatschappij. In een omvangrijke studie naar wat leerlingen zouden moeten kennen en kunnen, geleid door Richard Pring (Pring et al., 2009, in: Lyon, in: Lambert & Jones, 2013), wordt bijvoorbeeld gesteld dat leerlingen aan het eind van het voortgezet onderwijs onder andere de kennis en vaardigheden moeten bezitten om hun leven te managen, besluiten voor de toekomst te kunnen nemen en voorbereid te zijn voor het werkzame leven (p. 223). Uit onderzoek door ESRI (2010, in: Lyon, in: Lambert & Jones, 2013) is bovendien naar voren gekomen dat bedrijfsleiders een voorkeur hebben voor toekomstige werknemers die kritisch kunnen denken en gevorderde analytische en technologische vaardigheden bezitten (p. 221). Deze veranderde kijk op het onderwijs, met een groeiende focus op vaardigheden, heeft voor de schoolaardrijkskunde betekent dat deze meer gericht is op een “sociaal kritische en constructivistische vorm van studeren (..)” (Rawling, in: Butt, 2013, p. 72).

Een veranderende focus in het onderwijs van disciplinaire kennis naar een meer constructivistisch model waarin juist vaardigheden en kritisch analyseren centraal staan, is één die breed gedragen wordt en sterke implicaties heeft voor wat en hoe leerlingen leren (Rata, 2012, in: Firth, in: Lambert & Jones, 2013). Een belangrijk kritiekpunt op deze ontwikkeling wordt door Maton & Moore (2010) gegeven. Zo stellen zij dat er in de praktijk alleen maar een keuze lijkt te bestaan tussen enerzijds het positivistische absolutisme en anderzijds het constructivistische relativisme (in: Firth, in: Lambert & Jones, 2013, p. 60). In een absolutistische blik op onderwijs wordt kennis als statisch en onbeweeglijk gezien. Kennis is als het ware “een verzameling wijsheden uit het verleden die intrinsiek waardevol zijn” (Firth, in: Lambert & Jones, 2013, p. 63). Vanuit dit oogpunt moet in het onderwijssysteem het leren van kennis een belangrijke rol van betekenis spelen. Een relativistische blik hierop is er één waar men ervan overtuigd is dat er geen sprake is van een absoluut vast te stellen werkelijkheid is, zoals door absolutisten wordt verondersteld. In het relativisme wordt kennis gezien als een construct, iets wat door observanten wordt gecreëerd en gekleurd is door hun omstandigheden.

Kennis kan in dit opzicht niet als objectief worden waargenomen, omdat het door observanten als het ware bewust of onbewust wordt gefilterd op basis van cultuur, persoonlijke relaties en de tijdsgeest. Kennis wordt als meer tijdsgebonden en vloeibaar beschouwd en daardoor minder relevant om te leren. Vaardigheden krijgen daarentegen een grotere rol van betekenis, doordat deze meer tijdloos zijn en ertoe zou kunnen leiden dat men nieuwe informatie kritisch kan leren bestuderen en analyseren. Het gebruik van kennis in onderwijs wordt volgens Young (2010) in deze relativistische stroming als instrumenteel gezien om verscheidene vaardigheden te leren beheersen. Verder stelt hij dat met het relativisme de nadruk meer is komen te liggen op de leerling en het optimaliseren van het leerproces (in: Firth, in: Lambert & Jones, 2013). Iets waar de nodige kritiek over bestaat.

Door de toegenomen focus op de leerling en het leerproces, is er namelijk ook meer aandacht gekomen voor leerstrategieën en de interesses van leerlingen in het tot stand brengen van onderwijscurricula. Zowel Rata (2012) als Young (2011) wijzen op het gevaar van deze ontwikkeling. Zo stelt Rata (2012, in: Firth, in: Lambert & Jones, 2013) dat als de kennisinhoud van een curriculum steeds meer geput wordt uit de belevingswereld van leerlingen, dat ertoe kan leiden dat dit soort alledaagse kennis een steeds prominentere plek in dat curriculum zal gaan krijgen (p. 67). Volgens Firth (in: Lambert & Jones, 2013, p. 67) is dit proces overigens al gaande. Young (2011) wijst daarom op het belang van onderscheid tussen enerzijds pedagogiek en anderzijds 'het curriculum'. "Zoals de meeste onderwijzers weten, moeten zij rekening houden met zowel de persoonlijke ervaringen die leerlingen mee naar school nemen als de kennis die zij al hebben geleerd en hetgeen hen in eerste instantie motiveert. Dit zijn instrumenten van de leerkracht om studenten te mobiliseren en hen leergierig te maken. Dat staat echter los van het verwerken van dergelijke ervaringen in het curriculum (Young, 2010, in: Firth, in: Lambert & Jones, 2013, p. 68). Young (2010) pleit daarom voor een herwaardering voor de plek van kennis in het onderwijs. Dat betekent volgens hem echter niet een teruggang naar het absolutistische model. Hij is daarentegen voorstander van een nieuw onderwijsmodel, voortkomend uit het sociaal realisme. In een sociaal realistisch ideaal moet kennis een krachtige en verklarende functie vervullen. Kennis dat leerlingen ertoe moet zetten om buiten hun eigen lokale omstandigheden te leren denken. Voor disciplinaire kennis is volgens Young (2010) in dit kader een belangrijke rol weggelegd, kennis dat volgens hem "fundamenteel krachtiger is dan de kennis die in het alledaagse leven wordt opgedaan, omdat deze de mogelijkheid biedt om problemen te verklaren" (in: Firth, in: Lambert & Jones, 2013, p. 63).

Voor het onderwerp 'het Nederlandse landschap' hebben de hervormingen van het aardrijkskunde examenprogramma betekent dat kennis hiervan alleen nog gebruikt wordt in het domein E 'de leefomgeving'. Daarbij wordt bovendien alleen gebruik gemaakt van delen van die kennis die toepasbaar zijn bij het oplossen van actuele problemen rond overstromingen en wateroverlast in de eigen leefomgeving. Een dergelijke gebruik van kennis waarbij de toepasbaarheid de norm vormt, lijkt voort te komen uit een zeer instrumentele visie op kennis. Met betrekking tot kennis van het natuurlandschap heeft dit nadelen. Zo kan dit leiden tot onvoldoende kennis en begrip van hoe de fysieke wereld echt werkt, doordat de nog wel aan bod komende toepasbare kennis te veel losgekoppeld is van de werkelijkheid (Hawley, in: Lambert & Jones, 2013, p. 100). De behandelde kennis is dan te incompleet om het totaalbeeld overzichtelijk te maken. Hoewel docenten en scholen uiteraard zelf kunnen besluiten meer ruimte te reserveren voor een brede kennisbasis doormiddel van excursies, losstaande lesmodules en werkstukken te verweven in het lesprogramma, wordt het onderwerp 'het Nederlandse landschap' niet langer als zodanig behandeld in de lesmethoden die

specifiek voor de bovenbouw zijn geschreven. Daarom is een belangrijke vervolgvraag: welke rol spelen lesmethoden eigenlijk in het aardrijkskundeonderwijs? Welke lesmethoden worden er hoofdzakelijk gebruikt en hoe verschillen deze onderling in hun inhoudelijke en didactische representaties? Deze vragen komen in paragraaf 2.3 aan bod om de positie van de lesmethoden in het aardrijkskundeonderwijs in kaart te brengen.

2.3 Lesmethoden in het aardrijkskundeonderwijs

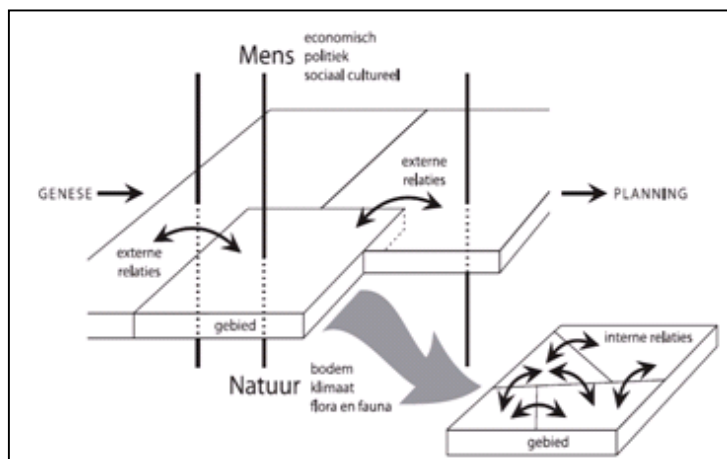
In het huidige informatietijdperk kunnen leerlingen op allerlei verschillende manieren kennis en vaardigheden opdoen. Er is niet sprake van een enkele bron, maar eerder sprake van een combinatie van bronnen die hier van invloed op zijn. Daarbij zijn onderwijs, de media en opvoeders de voornaamste (Convery et al., 1997, in: Nanninga, 2012). Ondanks deze variatie, blijft onderwijs een van de meest effectieve methoden waarmee een overheid centraal kennis kan overdragen (Gramsci, 1975, in: Malatesta & Squarcina, 2011) om een bepaalde maatschappelijke standaard te waarborgen. Het vak aardrijkskunde speelt in dit geheel echter wel een heel bijzondere rol. Malatesta & Squarcina (2011) hebben dit pakkend geformuleerd: "(..) teaching Geography, as well as writing or publishing Geography textbooks or maps, means playing a political role (..) where pupils and students start working on their sense of citizenship and their social engagement" (p. 115). Ook Roberts (in: Butt, 2013) beschrijft de bijzondere positie van het vak: "geography is part of our lives, not simply because we experience the world and develop ideas about it. We also all contribute to making the world what it is, through what we do in our daily lives and through the decisions we make" (p. 247). Aardrijkskunde als vak dat leerlingen de dynamische wereld om hen heen leert kennen en begrijpen.

Ook binnen het aardrijkskundeonderwijs zijn er verschillende manieren waarop de kennisoverdracht kan plaatsvinden. Uit het voorgaande is bijvoorbeeld gebleken dat tekstboeken en kaarten een primaire rol spelen, maar eigenlijk geldt dat ook voor de wereld om ons heen. Zoals Roberts (2013) aangaf, is de wereld rijkelijk gevuld met 'geografie', zichtbaar in de producten die we kopen, de straten die we bewandelen en de normen en waarden die we al dan niet bewust met ons meedragen. Roberts (2013) stelt echter ook dat in het voortgezet onderwijs betrekkelijk weinig aandacht besteed wordt aan deze 'persoonlijke geografieën'. De leerkracht heeft weliswaar nog steeds de positie van 'gatekeeper', waarvan hij of zij gebruik kan maken om verschillende bronnen te raadplegen, maar er wordt in de praktijk nog steeds sterk vastgehouden aan een vast ingebed programma waar moeilijk van af te wijken is. Dat heeft met allerlei factoren te maken en lijkt er voornamelijk op gericht een zekerheid te creëren dat scholieren over een onderling vergelijkbare en redelijke kennisbasis beschikken op het moment dat zij het voortgezet onderwijs verlaten. Bronnen die in het onderwijs aan deze voorwaarden kunnen voldoen zijn de lesmethoden. Zij volgen over het algemeen de beleidsdocumenten op de voet en creëren zodoende een basis die aan de centrale verwachtingen voldoet. Veel scholen werken dan ook met lesmethoden. Van den Berg (2009, in: Van der Schee & Béneker, 2012) is zelfs van mening dat de lesmethode "het meest gebruikte hulpmiddel in de klas is" (p. 53).

In veel gevallen blijkt de lesmethode echter niet alleen te functioneren als hulpmiddel, maar ook zelfs als leidraad of "leerplan" (Van den Berg, 2009, in: Van der Schee & Béneker, 2012, p. 53). Dat betekent dat lesmethoden in de praktijk niet alleen maar gelden als simpele vertalers van de kerndoelen naar ondersteunend gereedschap in het klaslokaal, maar binnen de school vaak ook worden gebruikt als belangrijkste bron van informatie voor leerlingen. De manier waarop informatie

wordt vormgegeven “door middel van teksten, kaarten, foto’s en andere bronnen (..) vormt een belangrijk deel van wat de leerlingen over de wereld leren. Op die manier draagt een methode bij aan de beeldvorming over de wereld en afzonderlijke gebieden” (Van der Schee & Béneker, 2012, p. 63). In het aardrijkskundeonderwijs zijn er een drietal methoden die daar een dominante rol in spelen. Dit zijn De Geo, BuiteNLand en Wereldwijs (SLO, 2011). Het is belangrijk om te constateren dat deze lesmethoden hun lesstof niet op dezelfde manier vormgeven en structureren. Dat blijkt onder andere uit onderzoek van Pauw & Béneker (2012) naar toekomstbeelden en onderzoek van Palings (2012) naar het beeld van landen en regio’s in schoolboeken. Lesmethoden variëren onderling in meer of mindere mate bij het bespreken van de specifieke componenten die het vak kleur geven. Bijvoorbeeld door de aandacht die zij geven aan verschillende gebieden en de keuze om vanuit een thema dan wel vanuit een specifieke regio geografische concepten en begrippen te duiden (Van der Schee & Béneker, 2012). Dit betekent dat leerkrachten bewust moeten zijn van de berichtgeving in deze methoden; welke onderwerpen in de verschillende methoden wel of niet besproken worden en welke perspectieven daarbij centraal staan. Op welke manier leerlingen de wereld begrijpen, hangt namelijk sterk samen met het onderwijs dat zij krijgen. En lesmethoden spelen daarin een belangrijke rol.

Het is dus belangrijk inzicht te krijgen in de keuzes die in lesmethoden worden gemaakt, zodat docenten afgewogen keuzes kunnen maken bij het aan bod laten komen van verschillende bronnen. Door de complexiteit van de aardrijkskunde is dit een uitdaging voor het vakgebied. Dat wordt duidelijk als gekeken wordt naar het geografisch analytisch model (zie figuur 2) dat door Van der Schee (2009) is opgesteld en tot doel had om weer te geven “waar het om gaat bij aardrijkskunde ongeacht of de eigen woonomgeving, Nederland, Europa of het Midden-Oosten het uitgangspunt is” (p. 22). Wat opvalt is de nadruk op de relatie tussen mens en natuur, het ontstaan en de inrichting van het landschap, relaties tussen en binnen gebieden op verschillende schaalniveaus en het uitgangspunt of perspectief dat de onderzoeker inneemt. Dit laatste onderstreept ook het multidisciplinaire karakter van de aardrijkskunde. In zijn totaal visualiseert dit model als het ware de bouwstenen bij de analyse van ruimtelijke verschijnselen en processen en legt zodoende overzichtelijk de complexiteit van het vakgebied bloot. Deze complexiteit maakt het gebruik van goed afgewogen en gevarieerd brongebruik voor de studie van die ruimtelijke verschijnselen en processen van onschatbare waarde, maar heeft ook als keerzijde dat het correct beoordelen en op waarde schatten van deze bronmaterialen voor de docent lastig is.



Figuur 2. Het geografisch analyse model naar Van der Schee (2009).

In de wetenschappelijke literatuur zijn verschillende artikelen verschenen waarin onderzoek is gedaan naar de inhoud en didactiek van lesmethoden met als doel deze onderling te vergelijken. Daarbij zijn vooral de tekstboeken die door de uitgevers van lesmethoden zijn gemaakt, geanalyseerd. Een veel gebruikte manier voor het analyseren van tekstboeken is de inhoudsanalyse (Hong, 2009; Malateste & Squarcina, 2011; Palings, 2012; Pauw & Béneker, 2012). In het eerder genoemde onderzoek van Palings (2012) is bijvoorbeeld gekozen voor een combinatie van een kwantitatieve en kwalitatieve aanpak waarbij de methoden onderling inhoudelijk vergeleken worden op basis van verwijzingen in de titels van paragrafen en representaties van landen en regio's op verschillende schaalniveaus. In het onderzoek van Pauw & Béneker (2012) is voor een andere aanpak gekozen. Zij onderzochten losse zinnen en alinea's die zij structureel analyseerden aan de hand van een model. Ondanks een zelfde onderzoekseenheid en de keuze voor inhoudsanalyse als methode van onderzoek, kunnen er dus sterke onderlinge verschillen bestaan in de operationalisering. Bij de inhoudsanalyse is dat een veel voorkomend verschijnsel. Ondanks de verschillende manieren waarop tekstboeken inhoudelijke worden geanalyseerd, is het in het belang van de kwaliteit van het bronmateriaal dat de geografische analyse in de lesmethoden gedegen naar voren komt.

In deze paragraaf is ingegaan op de rol van betekenis die lesmethoden in het voortgezet onderwijs vervullen. Deze rol is substantieel gebleken. Ook voor het vak aardrijkskunde is dat het geval. Verder is geconstateerd dat er tussen verschillende lesmethoden onderling sterke inhoudelijke en didactische verschillen kunnen bestaan. In de aardrijkskunde staat het onderzoeken van processen in verschillende ruimtelijke contexten en vanuit verschillende geografische invalshoeken centraal. Een onderwijskundige traditie waarbij het gebruik van één lesmethode de norm is, ligt voor dit vakgebied daarom gevoelig. Voornamelijk als blijkt dat de lesmethoden onderling sterk kunnen verschillen in de manier waarop zij een onderwerp inhoudelijk en didactisch presenteren. Dit kan leiden tot een tamelijk eenzijdig wereldbeeld. Voor aardrijkskundeleraars is het essentieel dat zij inzicht krijgen in de sterke en zwakke punten van de door hun gebruikte lesmethoden zodat zij dit tijdens de les met een variatie aan bronnen en opdrachten kunnen compenseren. Voor leerlingen is dit essentieel zodat zij een helder, afgewogen en overzichtelijk beeld krijgen van hoe 'de vork in de steel zit'. Een gedegen geografische analyse volgens het model door Van der Schee (2009) kan als een 'anker' functioneren bij het beoordelen van het bronmateriaal.

H3 METHODOLOGIE

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de in deze thesis gebruikte onderzoeksmethoden, de uit de deelvragen voortkomende verwachtingen en de operationalisering van het empirisch onderzoek. In paragraaf 3.2 wordt in eerste instantie een schematisch stappenplan weergegeven van de plek die de inhoudsanalyse, toetsing en focusgroep in het onderzoek hebben ingenomen. Voorts wordt er ingegaan op de vraag waarom er is gekozen voor deze onderzoeksmethoden en welke plek deze innemen bij het beantwoorden van de onderzoeksvraag? Vervolgens wordt in paragraaf 3.3 een overzicht gegeven van de verwachtingen die op basis van de deelvragen en de literatuurstudie zijn opgesteld. Wat kan op basis van de literatuur worden geconstateerd en welke verbanden worden verder onderzocht? Deze verwachtingen worden schematisch weergegeven in een conceptueel model. In paragraaf 3.4 wordt tenslotte inzichtelijk gemaakt hoe de verschillende onderzoeken zijn geoperationaliseerd. Daarbij worden gemaakte keuzes helder onderbouwd vanuit de wetenschappelijke literatuur en wordt duidelijk wat op welke manier waar en wanneer is onderzocht.

3.2 Overzicht van het onderzoeksproces

In de inleiding van dit onderzoek is duidelijk geworden dat het doel van dit onderzoek tweeledig is. Het onderzoek heeft in eerste instantie tot doel om inzicht te krijgen in de opinie van aardrijkskunde docenten, onderwijsgeografen en landschapsexperts over de plek van het Nederlandse landschap in het huidige examenprogramma havo/vwo. Een programma dat, na een proces van hervormingen in de periode 1998-2007, heeft gezorgd voor een herziende invulling van dit onderwerp in het aardrijkskundeonderwijs van de bovenbouw. In tweede instantie heeft dit onderzoek tot doel om meer inzicht te krijgen in de gevolgen van dit hervormingsproces voor het kennisniveau onderwerp bij leerlingen. Dit vormt zodoende een tastbaar bewijs van de gevolgen van dit beleid voor het leerproces van leerlingen en zou als zodanig meer diepgang kunnen geven aan het eerder genoemde debat. Om deze doelstellingen te bereiken is gekozen voor een drietal deelonderzoeken. Dit zijn een inhoudsanalyse, effectstudie en focusgroep. De volgorde van deze onderzoeken zijn in figuur 3 weergegeven.

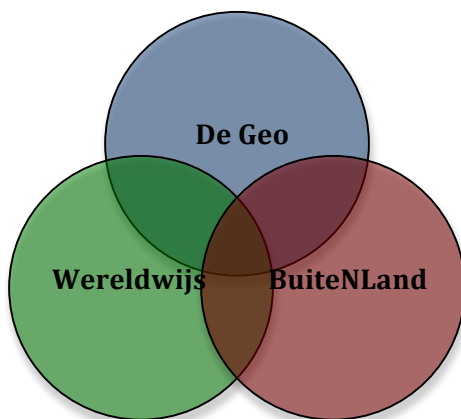


Figuur 3. Een chronologisch overzicht van de gebruikte onderzoeksmethoden in dit onderzoek.

Inhoudsanalyse

Om het kennisniveau van de leerlingen over het Nederlandse landschap te kunnen bepalen, is in eerste instantie belangrijk om vast te stellen welke kennis nu precies wordt getoetst. De aardrijkskunde in de onderbouw van het voortgezet onderwijs wordt veelal gezien als onderdeel van de basisvorming. Bovendien is het over het algemeen gewenst dat gewerkt wordt vanuit een leerlijn, waardoor leerlingen gedurende hun studietijd voortbouwen op eerder opgedane kennis. Om deze redenen kunnen de door het SLO opgestelde richtlijnen, voor het behandelen van het Nederlandse landschap in de onderbouw, een belangrijk uitgangspunt vormen bij het opstellen van de

effectstudie. Voor de onderbouw wordt echter niet gewerkt met een streng vastgelegd onderwijsprogramma zoals dat in de bovenbouw het geval is. Dat betekent concreet dat het SLO alleen een handreiking met richtlijnen geeft; de daadwerkelijke inhoudelijke invulling van de lessen wordt door de docenten bepaald. In de praktijk baseren docenten zich in hun lessen en bij toetsing voornamelijk op de inhoud die in de lesmethoden aan bod komt. Het zijn dus met name de lesmethoden die bepalen wat er over de onderwerpen in de onderbouw wordt behandeld. De lesmethoden De Geo, Wereldwijs en BuiteNLand zijn de meest gebruikte lesmethoden in het Nederlandse aardrijkskundeonderwijs (zie hoofdstuk 2). Omdat deze methoden inhoudelijk in meer of mindere mate van elkaar verschillen, moet bij het vormgeven van een kennistoets gezocht worden naar hun inhoudelijke overeenkomsten (zie figuur 4). Wat wordt door al deze methoden als belangrijk gezien bij de behandeling van het Nederlandse landschap?



Figuur 4. De lesinhoud zoals deze in de drie vooraanstaande lesmethoden aan bod komt.

De inhoudelijke overeenkomst tussen de drie lesmethoden kan vervolgens gebruikt worden bij het vormgeven van de kennistoets. In dit onderzoek is gekozen voor het gebruik van een inhoudsanalyse om deze inhoudelijk overeenkomende elementen vast te stellen. Voor het komen tot waardevolle resultaten is het belangrijk de juiste keuzes te maken bij het opzetten van een dergelijke analyse. Pingel (2010) heeft voor zo'n analyse een waardevolle bijdrage aangeleverd. Een drietal keuzes komen in het kader van deze thesis aan bod. In eerste instantie moet worden besloten of een lesmethode zal worden bestudeerd vanuit een didactisch dan wel inhoudelijk perspectief. Bij een *didactische* aanpak wordt gekeken naar 'hoe' een onderwerp in een lesmethode wordt gerepresenteerd. Dat is afhankelijk van de structuur en onderliggende pedagogiek die in een boek naar voren komt. De keuze voor een *inhoudelijke* analyse betekent dat de onderzoeker vooral geïnteresseerd is in de vraag 'wat' de lesmethode van een onderwerp behandelt. Welke informatie aan bod komt, of de tekst daarin volledig is en of deze aansluit bij wetenschappelijke bevindingen (Pingel, 2010). Vervolgens moet de onderzoeker kiezen of de te onderzoeken methode kwantitatief of kwalitatief zal worden bestudeerd. Een *kwantitatieve* aanpak richt zich op hoeveelheden of frequenties waarin een onderwerp aan bod komt en waar derhalve inhoudelijk de nadruk op ligt. Een *kwalitatieve* analyse geeft juist meer inzicht in de onderliggende drijfveren, normen, waarden en perspectieven die aan bod komen. Een antwoord op de vraag 'hoe' over het 'wat' gedacht wordt. Tenslotte stelt Pingel (2010) dat gekozen moet worden voor een deductieve of een inductieve aanpak. Bij een *deductieve* aanpak wordt een tekst geanalyseerd vanuit een vastgesteld model met factoren en wordt de inhoud hier als het ware aan getoetst. Een *inductieve* aanpak heeft

daarentegen tot doel om de interpretaties en beelden in lesboeken te achterhalen zonder een vooraf afgebakend kader waarbinnen gezocht wordt.

Effectstudie

Om de kennis van het Nederlandse landschap bij leerlingen vast te kunnen vaststellen, is in dit onderzoek gekozen voor het afnemen van een kennistoets. Deze toets heeft tot doel om het effect te meten dat de eerder genoemde hervormingen, met betrekking tot de behandeling van het Nederlandse landschap in de bovenbouw, hebben gehad op wat leerlingen in de onder- en bovenbouw nou eigenlijk weten over dit onderwerp. Het gebruik van een toets als instrument wordt voor dit doeleinde als geschikt beschouwd, omdat deze leerlingen uitlokt om een prestatie te leveren. Een prestatie die vervolgens gebruikt kan worden om een oordeel over het kennisniveau van de leerling te kunnen geven. Bovendien zijn toetsen een veel gebruikt hulpmiddel in het voortgezet onderwijs (Kuhlemeier et al., 2012, p. 10; Maassen et al., 2014, p. 3). Toetsen worden voor allerlei doeleinden gebruikt. Voor de vormgeving van een toets en de interpretatie van de testresultaten, is het belangrijk vast te stellen wat het gekozen toets-type is. In de wetenschappelijke literatuur wordt volgens Kennisnet (2015) over het algemeen onderscheid gemaakt tussen een drietal overkoepelende toets-typen:

- **Summatieve toetsen:** geven een eindoordeel over het niveau van een leerling dat als afsluiting van een onderwijsprogramma dient. Bijvoorbeeld een eindexamen.
- **Formatieve toetsen:** bieden ondersteuning bij de ontwikkeling van het leerproces. Feedback speelt hierbij een belangrijke rol om leerlingen te helpen een eventuele kloof tussen het behaalde en het gewenste resultaat te dichten. Bijvoorbeeld een herhalingstoets aan het begin van een nieuw schooljaar.
- **Diagnostische toetsen:** hebben tot doel met groot detail vast te stellen wat een leerling al dan niet beheerst en waar de blokkades in het leerproces liggen. Ze geven inzicht in het niveau dat de leerling aan kan. Bijvoorbeeld een cito-toets aan het eind van het basisonderwijs.

Naar Maassen et al. (2014, p. 7) en Kennisnet (2015).

Het is belangrijk om te constateren dat de hierboven geschetste onderverdeling in toets-typen niet betekent dat een toets niet meerdere doelen kan dienen en zodoende onder meerdere categorieën geplaatst kan worden. Een toets kan zowel summatief, formatief als diagnostisch van aard zijn (Kennisnet, 2015). Het lijkt bij toetsing daarom ook niet zozeer te gaan om het label dat er aan gegeven wordt, maar dat duidelijk en beargumenteerd wordt stilgestaan bij het uiteindelijke doel van de toets.

Bij het ontwerpen van een toets dat tot doel heeft iets specifiek te meten, is het belangrijk dat de kwaliteit van de toets in orde is. Het waarborgen van een kwalitatief hoogwaardige toets betekent dat er onder verschillende partijen consensus moet bestaan over de interpretatie van de toetsresultaten en de bewijsvoering die daarbij als ondersteuning geldt (Kane, 2013, p. 3). Oftewel: “de kwaliteit van het instrument wordt bepaald door de mate waarin prestaties en oordelen samenhangen” (Notté et al., 2012, p. 111). Naarmate geleverde prestaties beter aansluiten bij het oordeel dat eraan gegeven wordt, neemt de waarde van een toets toe. Het aantonen van dit proces

wordt ook wel validering genoemd (Notté et al., 2012). “De toets meet wat de constructeur bedoeld heeft ermee te meten” (Maassen et al., 2014, p. 12). Notté et al. (2012) is van mening dat er onderscheid gemaakt kan worden tussen een viertal fasen die door de beoordelaar doorlopen moet worden tussen het moment dat de leerling een prestatie levert en de beoordeling plaatsvindt. Deze worden hieronder kort beschreven:

- **Scoring:** het bepalen van het aantal punten dat per goed antwoord verdient kan worden.
- **Generalisatie:** het bepalen van de steekproef dat als ‘goede’ representatie geldt voor de onderwijsdoelen.
- **Extrapolatie:** het bepalen van de ‘goede’ operationalisatie van de onderwijsdoelen.
- **Implicatie:** het bepalen van de criteria waaraan moet worden voldaan voor een voldoende beoordeling.

Naar Notté et al. (2012, pp. 111-112).

Deze factoren zijn volgens Notté et al. (2012) leidend in het valideringsproces van een toets. Zij vormen de verschillende aspecten van de bewijsvoering waar naar gekeken zal worden bij de interpretatie van de door de leerling geleverde resultaten en de hierop volgende beoordeling door de leerkracht.

Focusgroep

Om een beeld te krijgen van wat docenten, landschapsexperts en vakdidactici vinden van het Nederlandse landschap in het examenprogramma en de rol van de leerlingenprestaties daarbij, is gebruik gemaakt van een focusgroep. In een focusgroep vindt er een gesprek plaats tussen verschillende belanghebbenden met betrekking tot een onderwerp. Een focusgroep heeft in het kader van dit onderzoek als voordeel dat het inzicht geeft in de opinie van de verschillende belanghebbenden, het uitlokt tot het onderling delen van verschillende inzichten en doormiddel van discussie de meest dominante overtuigingen en visies aan het licht kan brengen. Wat vinden de verschillende belanghebbenden en hoe worden die individuele visies in de groep gedragen? Een dergelijke aanpak sluit bovendien aan bij de overtuiging van de commissie van de tweede fase die destijds het examenprogramma opstelde. Zij waren namelijk voorstanders van een breed gedragen curriculum (Terwindt et al., 2003), wat in de praktijk betekende dat er verschillende inspraakrondes en discussies hebben plaatsgevonden. Bij het opzetten van een focusgroep is het belangrijk rekening te houden met het proces en de keuzes die gemaakt worden. Als inzicht moet worden verworven in de gangbare opinies van de actoren over allerlei uiteenlopende onderwerpen, dan is het belangrijk rekening te houden met de opbouw en mate van structuur in de focusgroep. Het is tenslotte belangrijk dat iedereen een eigen bijdrage kan leveren en deel kan nemen aan het groepsdebat.

3.3 Het conceptueel model

In de wetenschappelijke literatuur zijn een aantal bevindingen gedaan die aan de basis liggen van dit onderzoek. Deze bevindingen zijn terug te vinden in het theoretisch kader (hoofdstuk 2), maar worden hieronder nogmaals kort en puntsgewijs samengevat:

- In de huidige kennissamenleving wordt informatie voornamelijk op basis van een drietal bronnen verkregen. Dit zijn onderwijs, de media en opvoeders (Convery et al., 1997, in: Nanninga, 2012). Het aardrijkskundeonderwijs speelt hierin een bijzondere rol. Dit vak maakt leerlingen namelijk bewust van hun bijdrage aan de constructie van de samenleving (Roberts, in: Butt, 2013). Bovendien stimuleert het vak burgerschapsvorming en maatschappelijke betrokkenheid bij de leerlingen (Malatesta & Squarcina, 2011). Kennis over het Nederlandse landschap wordt geleerd bij het vak aardrijkskunde.
- Het aardrijkskundeonderwijs biedt docenten bij uitstek de mogelijkheid om allerlei bronnen te gebruiken en de inhoud op verschillende manieren in te vullen. Toch worden lesmethoden in de praktijk veel gebruikt. Zoveel zelfs dat het gezien wordt als de primaire informatiebron en soms zelfs leidraad in de aardrijkskundeles. Lesmethoden worden namelijk gezien als een veilig 'honk' waarmee docenten de vakinhoudelijke handreikingen en examenprogramma's kunnen volgen.
- De vakinhoudelijke handreikingen voor de onderbouw worden opgesteld door het SLO. De examenprogramma's voor de bovenbouw worden bepaald door het ministerie van OC&W. Beide organisaties worden in hun besluitvorming geadviseerd. Voor het aardrijkskundeonderwijs wordt dat gedaan door het KNAG. Zo is ook het huidige examenprogramma opgesteld op basis van een adviescommissie die door het KNAG is aangesteld. Deze commissieleden hebben zich op hun beurt weer laten inspireren door de mening van docenten en experts.
- In het huidige informatietijdperk wordt continu nagedacht over de waarde van kennis en diens plek in het onderwijs. De meest gangbare overtuigingen over de plek dat kennis in het onderwijs zou moeten innemen, zijn gebaseerd op een absolutistisch deterministische en constructivistisch relativistische stroming. Hieruit voortkomende ideeën in verschillende maatschappelijke kringen kunnen een aanzienlijk gevolg hebben voor de koers dat het onderwijs in de praktijk vaart. Het sociaal realisme vormt in dit debat een nog relatief onbekende derde stroming.

Wat echter nog onbekend is, is het volgende:

- De gevolgen die de hervormingen in het aardrijkskunde examenprogramma hebben gehad voor de kennis dat leerlingen in de onder- en bovenbouw bezitten. In het specifiek met betrekking tot een onderwerp als 'het Nederlandse landschap', dat inhoudelijk door de hervormingen tussen de onder- en bovenbouw van elkaar verschilt.
- Wat docenten, vakdidactici en landschapsexperts anno 2015 eigenlijk nog vinden van de hervormingen, die oorspronkelijk op basis van een breed draagvlak zijn gerealiseerd, met betrekking tot de invulling van de verschillende onderwerpen in het aardrijkskunde curriculum.
- Wat de leerlingprestaties (zie punt 1) voor invloed hebben op de opinie van deze experts.

In dit onderzoek wordt antwoord gegeven op deze aandachtspunten, met de focus op het onderwerp 'het Nederlandse landschap'. De hoofdvraag van dit onderzoek luidt daarom:

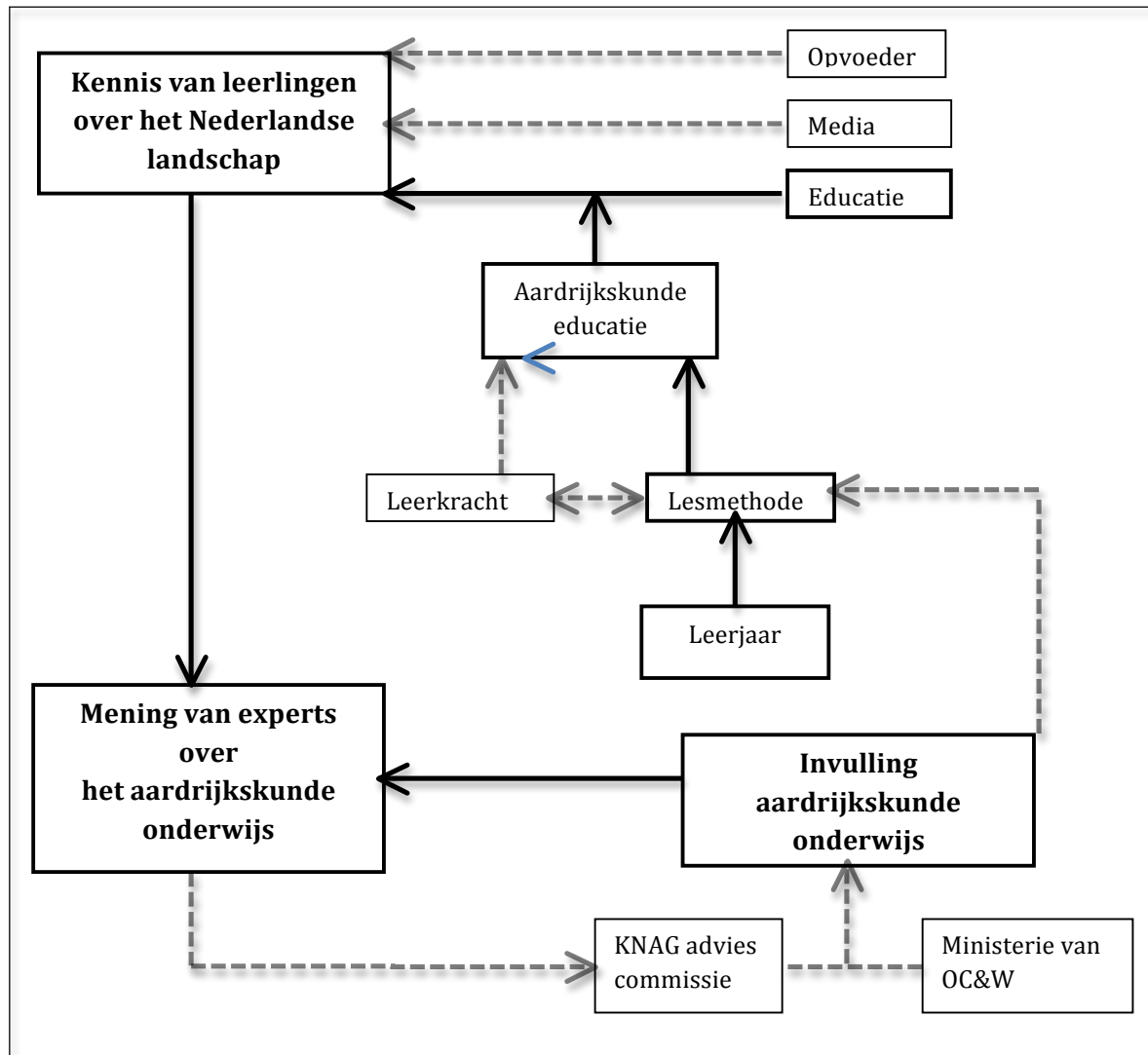
Wat vinden experts van de veranderende plek van het Nederlandse landschap in het examenprogramma van het havo/vwo en de gevolgen van dit veranderingsproces voor de kennis van leerlingen over dit onderwerp?

Deze onderzoeksvraag kan worden onderverdeeld in een vijftal deelvragen:

- 1. Wat is de verklaring voor de veranderende plek van het Nederlandse landschap binnen het aardrijkskunde curriculum sinds de hervormingen van 2007?*
- 2. Op welke manier wordt het Nederlandse landschap in de lesboeken van de onderbouw weergegeven?*
- 3. Wat is de kennis van het Nederlandse landschap onder leerlingen in de onder- en bovenbouw van het havo/vwo?*
- 4. Wat is het effect van het verdwijnen van het Nederlandse landschap uit het examenprogramma op de ontwikkeling van het kennisniveau over dit onderwerp tussen onder- en bovenbouw leerlingen?*
- 5. Wat vinden experts van de hervorming van het Nederlandse landschap in het examenprogramma en het gevolg daarvan voor de aanwezige kennis bij onder- en bovenbouw leerlingen over dit onderwerp?*

De eerste deelvraag wordt beantwoord doormiddel van een literatuurstudie naar de achtergrond van de hervormingen in het aardrijkskundeonderwijs en de gevolgen daarvan voor de plek van het Nederlandse landschap in het curriculum. De tweede deelvraag wordt beantwoord doormiddel van een inhoudsanalyse, waarin de drie verschillende lesmethoden onderling worden vergeleken en wordt gezocht naar inhoudelijke overeenkomsten en verschillen bij de behandeling van dit onderwerp. De derde en vierde deelvraag worden beantwoord doormiddel van een kennistoets waarmee wordt gekeken welke basiskennis leerlingen in de onder- en bovenbouw van het havo/vwo bezitten van het Nederlandse landschap en de individuele thema's daarbinnen. De vijfde deelvraag wordt tenslotte beantwoord doormiddel van een focusgroep waarin een gesprek met docenten, vakdidactici en landschapsexperts plaatsvindt. De afhankelijke variabele waar dit onderzoek voornamelijk om draait, is de mening of attitude van experts ten aanzien van de invulling van het Nederlandse landschap in het huidige examenprogramma. De onafhankelijke variabelen zijn hierbij de leerlingenprestaties van de kennistoets en het eindexamenprogramma zelf.

De focus van het onderzoek wordt in het conceptueel model van figuur 5 weergegeven. In dit model staan verschillende variabelen weergegeven die deel uit maken van dit onderzoek. Tussen deze variabelen zijn pijlen verbonden die de onderlinge verbanden aangeven. De variabele waar de pijl zijn oorsprong heeft, is de onafhankelijke variabele. De variabele waar de pijl naar wijst, is de afhankelijke variabele. Verder is er een verschil zichtbaar in de kleur van de pijlen en omlijning van de variabelen. Dit heeft als functie om de nadruk te leggen op het deel dat in deze thesis de focus heeft. In dit onderzoek ligt de focus op de zwart omlijnende variabelen met daartussen de dikgedrukte pijlen.



Figuur 5. Het conceptueel model in dit onderzoek.

Het conceptueel model in dit onderzoek is opgesteld op basis van de relevante wetenschappelijke literatuur. Op basis van deze gegevens kunnen bepaalde verwachtingen worden gesteld aan de verbanden tussen de verschillende onafhankelijke en afhankelijke variabelen. Er wordt hier gebruik gemaakt van de term ‘verwachtingen’ in plaats van ‘hypothesen’, omdat het gebruik van hypothesen veronderstelt dat er een bepaalde nulhypothese wordt getoetst, waardoor een stelling al dan niet verworpen kan worden. In dit onderzoek is echter geen sprake van toetsing op significantie. Dat heeft enerzijds te maken met het gegeven dat een deel van de verwachtingen beantwoord wordt op basis van de inhoudsanalyse en de focusgroep, twee methoden waar toetsing niet bij mogelijk is. Anderzijds omdat de deelnemende scholen bij de kennistoets niet representatief zijn voor alle scholen in Nederland. Hoewel het gebruik van het woord ‘verwachting’ ook een bepaalde stelligheid bezit, is het gebruik van deze term uitsluitend bedoeld om aan te geven dat er geen toetsing zal plaatsvinden.

Verwachting 1: Er bestaan inhoudelijk aantoonbare overeenkomsten in de keuze van begrippen, gebieden en de geografische analyse tussen de lesmethoden De Geo, Wereldwijs en BuiteNLand.

Deze verwachting komt voort uit de constatering dat het SLO docenten en uitgevers relatief veel vrijheid geeft bij de behandeling van de voorgeschreven onderwerpen. Het SLO biedt namelijk alleen handreikingen met algemene richtlijnen. Uitgevers kunnen dus zelf keuzes maken bij hetgeen zij in hun lesmethoden behandelen. Uit onderzoek is ook gebleken dat lesmethoden onderling sterk kunnen verschillen in inhoud en didactiek. Desondanks wordt verwacht dat uitgevers wel degelijk vasthouden aan de gestelde richtlijnen en er dus ook overeenkomsten zullen zijn. Deze verwachting wordt onderzocht doormiddel van een inhoudsanalyse.

Verwachting 2a Er bestaan duidelijke verschillen in de aanwezige kennis over het Nederlandse landschap tussen leerlingen in het eerste, derde en vijfde leerjaar.

Verwachting 2b Er bestaat geen duidelijk verband tussen de locatie van de school en de kennis dat leerlingen van de afzonderlijke deelonderwerpen bezitten.

Deze verwachtingen komen voort uit de constatering dat onderwijs een belangrijke rol speelt in het verkrijgen van kennis. Bij het opdoen van kennis over het Nederlandse landschap is die rol weggelegd voor het aardrijkskundeonderwijs. Door de hervormingen in het examenprogramma is er een breuk in de leerlijn ontstaan tussen de onder- en bovenbouw. In het eerste leerjaar komt het onderwerp nog niet aan bod, in het derde leerjaar is het onderwerp inmiddels behandeld en in het vijfde leerjaar is het onderwerp alleen nog sporadisch aan bod geweest bij de behandeling van actuele vraagstukken rond overstroming en wateroverlast in Nederland. In eerste instantie (verwachting 2a) wordt dus verwacht dat dit terug is te zien in de prestaties van de leerlingen, waarbij voornamelijk gekeken zal worden naar de groei tussen enerzijds en eerste naar het derde en anderzijds het derde naar het vijfde leerjaar. In tweede instantie (verwachting 2b) wordt gekeken of de omgeving waarin leerlingen naar school gaan een rol speelt bij de door hun geleverde prestaties op de afzonderlijke thema's in de kennistoets. Beide prestaties kunnen namelijk meer inzicht geven in de mate waarin de rol van lokale factoren in het opdoen van kennis over het landschap een rol speelt. Deze verwachtingen worden onderzocht doormiddel van een vergelijkende effectstudie in de vorm van een kennistoets in de onder- en bovenbouw van het havo/vwo.

Verwachting 3a De experts vinden het Nederlandse landschap een actueel en relevant onderwerp voor het aardrijkskundeonderwijs.

Verwachting 3b: De experts zijn niet tevreden over de huidige plek van het Nederlandse landschap in het onderbouw programma van het havo/vwo.

Verwachting 3c: De experts zijn tevreden over de huidige plek van het Nederlandse landschap in het examenprogramma van het havo/vwo.

Verwachting 3d: De geleverde prestaties van de leerlingen op de kennistoets hebben invloed op de mening van de experts over de huidige plek van het Nederlandse landschap in de onder- en bovenbouw van het havo/vwo.

Deze verwachtingen komen voort uit de constatering dat in het huidige aardrijkskundeonderwijs steeds meer de nadruk is gelegd op het creëren van een breed draagvlak, iets wat is gelukt bij de

introductie van het nieuwe examenprogramma vanaf 2007 (Terwindt et al., 2003). In dit nieuwe examenprogramma wordt echter weinig ruimte voor het Nederlandse landschap gereserveerd. Desalniettemin komt het onderwerp nog wel in een meer holistische vorm in de onderbouw aan bod. Bovendien wordt van docenten-in-opleiding verwacht dat zij een stevige kennisbasis van dit onderwerp bezitten. Om die reden is de onderzoeker geïnteresseerd in de positie die door docenten, vakdidactici en landschapsexperts wordt ingenomen. Waar ligt volgens hen de ideale plek van het Nederlandse landschap: in de meer traditionele aanpak van de onderbouw of de meer moderne insteek zoals die met de hervormingen voor de bovenbouw zijn geïntroduceerd? Die verwachtingen worden onderzocht doormiddel van een focusgroep waarbij tevens gebruik zal worden gemaakt van de resultaten uit de kennistoets.

3.4 Operationalisering

3.4.1 De inhoudsanalyse

De inhoudsanalyse heeft tot doel inzichtelijk te maken wat er inhoudelijk behandeld wordt over het Nederlandse landschap in de onderbouw. De lesmethoden spelen hierbij een belangrijke rol. Om die reden is bij het uitvoeren van dit deelonderzoek besloten een inhoudsanalyse uit te voeren van de lesmethoden De Geo, Wereldwijs en BuiteNLand. Dit zijn namelijk de drie voornaamste lesmethoden die op scholen worden gebruikt in de aardrijkskundeles. Per lesmethode is gekozen om alleen de lesboeken te onderzoeken en zodoende werkboeken en overig lesmateriaal buiten beschouwing te laten. Daarvoor is gekozen omdat lesmethoden hun lesmateriaal op verschillende manieren ordenen, maar het lesboek bij alle lesmethoden geldt als de centrale bron van informatie. Bovendien is bij elke methode gekozen voor de analyse van één lesboek. Daarvoor is gekozen, omdat wat geschreven wordt over het Nederlandse landschap in de lesboeken per lesmethode onderling niet verschilt. Bij elk van de lesboeken wordt één hoofdstuk aan het Nederlandse landschap besteed. De lesboeken en hoofdstukken die in de inhoudsanalyse worden onderzocht, zijn:

Lesboeken	Inhoud
Wereldwijs, aardrijkskunde voor de onderbouw Handboek 2 vmbo-th	1 hoofdstuk, 8 paragrafen, 20 pagina's
De Geo, aardrijkskunde voor de onderbouw lesboek 3 VWO	1 hoofdstuk, 7 paragrafen, 23 pagina's
BuiteNLand AK2 havo/vwo lesboek	1 hoofdstuk, 3 paragrafen, 10 pagina's

Tabel 1. Overzicht van de onderzochte lesboeken en relevante hoofdstukken per lesmethode.

Voor de uitvoer van de inhoudsanalyse is een plan opgesteld. Dit is gedaan op basis van de theorie van Pingel (2010) dat eerder in dit hoofdstuk is besproken. Volgens Pingel (2010) moet de onderzoeker een keuze maken tussen a) een deductieve of inductieve aanpak, b) focus op inhoud of didactiek, en c) een kwantitatieve of kwalitatieve analyse. Er is gekozen voor een deductieve aanpak, wat betekent dat de lesmethoden vanuit een vastgesteld model worden bekeken. Hiervoor is gekozen, omdat dit deelonderzoek tot doel heeft te zoeken naar een overeenkomstige kennisbasis van begrippen, ruimtelijke inkadering en geografische analyse. Een deductieve aanpak is daarvoor gunstig, omdat het lesmateriaal hierdoor structureel en geordend wordt geanalyseerd op deze factoren. Verder is gekozen voor een focus op inhoud, wat betekent dat er gekeken wordt naar 'wat' er in de lesboeken wordt geschreven. Voor dit onderzoek is dat noodzakelijk, omdat er bij het

vergelijken van de lesmethoden gekeken moet worden naar de inhoudelijke overeenkomsten. Tenslotte is gekozen voor een combinatie van een kwantitatieve en kwalitatieve analyse. Naast het vaststellen van de behandelde begrippen, is voor dit onderzoek namelijk ook belangrijk in welke ruimtelijke context en vanuit welke geografisch perspectief deze worden gebruikt. Deze keuzes hebben geleid tot een checklist die gebruikt wordt als houvast voor de inhoudsanalyse. Deze checklist bestaat uit een lijst vragen en vormt het uitgangspunt van waaruit de paragrafen, alinea's en afbeeldingen zijn geanalyseerd.

De checklist heeft tot doel om van de lesboeken een algemeen beeld te vormen en om de behandelde begrippen, ruimtelijke kaders en gebruikte geografische analyse vast te stellen. Om die reden begint de checklist met algemene vragen die steeds specifieker op de details ingaan. De resultaten van deze checklist-analyse vormen de basis bij de opzet van de kennistoets. De vragen worden nu één voor één toegelicht.

1. Wordt het onderwerp thematisch of regionaal behandeld?

Deze vraag heeft tot doel om inzicht te krijgen in de aanpak die de verschillende lesmethoden gebruiken. Deze vraag illustreert zodoende de verschillen en overeenkomsten tussen de methoden. Dit wordt geoperationaliseerd door per paragraaf aan te geven of deze een thematische of regionale insteek heeft.

2. Welke thema's staan centraal?

Deze vraag heeft tot doel om de focus van de lesmethoden bij het behandelen van het Nederlandse landschap in beeld te krijgen. Dit wordt geoperationaliseerd door thema's per paragraaf en alinea vast te stellen.

3. Welke begrippen staan centraal?

Deze vraag heeft tot doel om vast te stellen welke kernbegrippen gebruikt worden bij het behandelen van de verschillende thema's. Dit wordt geoperationaliseerd door begrippen te selecteren die in de tekst worden genoemd en: a) gemarkeerd, b) inhoudelijk beschreven en/of in figuren gevisualiseerd worden. Dit garandeert dat de geselecteerde begrippen door de lesmethoden als 'van expliciet belang' worden gezien.

4. Wat zijn de ruimtelijke kaders waarbinnen deze begrippen worden behandeld?

Deze vraag heeft tot doel om vast te stellen in welke ruimtelijke context de kernbegrippen worden gebruikt. Dit wordt geoperationaliseerd door per paragraaf en per begrip vast te stellen met welke ruimtelijke context de begrippen in verband zijn gebracht. Dit wordt gedaan door te kijken naar de tekst en de afbeeldingen.

5. Welke geografische analyse is gebruikt bij de behandeling van de begrippen?

Deze vraag heeft tot doel om vast te stellen vanuit welke geografische context de begrippen worden behandeld in de uitleg. Dit wordt geoperationaliseerd door per paragraaf per begrip te kijken naar de inhoudelijke toelichting. Vervolgens worden deze toelichtingen gelabeld binnen de categorieën genese, planning, natuur en mens die in het model door Van der Schee (2009) zijn vastgesteld.

- **Genese:** bij impliciete of expliciete tijdsverwijzingen naar het verleden. Bij toelichting van een wordingsproces van natuurlandschappelijke vormen.
- **Planning:** bij impliciete of expliciete tijdsverwijzingen naar het heden of de toekomst. Bij toelichting van een wordingsproces van cultuurlandschappelijke vormen.
- **Natuur:** bij verwijzingen naar natuurlijke geofactoren zoals vegetatie, reliëf, gesteente, bodem, water, en dergelijke.
- **Mens:** bij verwijzingen naar sociaal-culturele, sociaal-politieke en/of sociaal-economische factoren.

6. Welke begrippen komen overeen tussen de methoden?

Deze vraag heeft tot doel om vast te stellen wat de overeenkomsten zijn tussen de begrippen in de verschillende lesmethoden. Dit wordt geoperationaliseerd door de begrippen te vergelijken waarvan de overeenkomende begrippen vervolgens worden vastgesteld.

7. Wat zijn de overeenkomende ruimtelijke kaders waarbinnen deze begrippen per methode worden behandeld?

Deze vraag heeft tot doel om vast te stellen welk van de overeenkomende begrippen ook met dezelfde ruimtelijke kaders zijn geïllustreerd. De overeenkomende begrippen die zijn vastgesteld worden vervolgens verder onderverdeeld tussen enerzijds begrippen die een overeenkomende ruimtelijke inkadering hebben en anderzijds begrippen waarbij dat niet zo is.

8. Wat zijn de overeenkomende geografische analyses van waaruit deze begrippen per methode worden behandeld?

Deze vraag heeft tot doel om vast te stellen welk van de overeenkomende begrippen ook vanuit dezelfde geografische analyse worden benaderd. De overeenkomende begrippen die zijn vastgesteld worden vervolgens verder onderverdeeld tussen enerzijds begrippen die een overeenkomende geografische analyse hebben en anderzijds begrippen waarbij dat niet zo is.

9. Welke overeenkomende begrippen hebben ook een overeenkomende ruimtelijke inkadering en zijn vanuit dezelfde geografische analyse benaderd?

Deze vraag heeft tot doel om vast te stellen welke overeenkomende begrippen ook een overeenkomende ruimtelijke inkadering en geografische analyse in de benadering hebben. Dit wordt geoperationaliseerd door de geselecteerde begrippen bij vraag 6 en 7 (zie hiervoor) onderling te vergelijken en de overeenkomende begrippen vast te stellen.

3.4.2 De effectstudie

De effectstudie heeft tot doel om het kennisniveau van de leerlingen in de onder- en bovenbouw, met betrekking tot het Nederlandse landschap, vast te stellen. De resultaten van de inhoudsanalyse spelen hierbij een belangrijke rol. Deze gegevens geven namelijk inzicht in welke begrippen, gebieden en geografische analyse door elk van de verschillende methoden als belangrijk worden gevonden. Het gebruik van deze kennis in de effectstudie kan zodoende inzicht geven in het

kennisniveau van de leerlingen in onder- en bovenbouw. Dit wordt gedaan doormiddel van een kennistoets. In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van een summatieve toets (zie Maassen et al., 2014, p. 7; Kennisnet, 2015). In dit onderzoek hebben wij namelijk tot doel om voor de onder- en bovenbouw een bepaald ‘eindniveau’ vast te stellen van de kennis die zij op dat moment van het Nederlandse landschap bezitten. Bij het vormgeven van een toets moeten een aantal factoren in ogenschouw worden gehouden. Notté (2012) onderscheidde hiervoor a) scoring: het bepalen van het aantal punten dat een leerling per goed antwoord kan verdienen, b) generalisatie: het bepalen van de steekproef dat als ‘goede’ representatie geldt voor de onderwijsdoelen, c) extrapolatie: het bepalen van de ‘goede’ operationalisering van de onderwijsdoelen, en d) implicatie: het bepalen van de criteria waaraan moet worden voldaan voor een voldoende als beoordeling (pp. 111-112). In de rest van deze sub-paragraaf wordt toegelicht hoe daarmee is omgegaan bij het opstellen van de toets. De toets zelf kunt u in bijlage B van de thesis vinden.

Categorie: Scoring

Het bepalen van het aantal te behalen punten is een belangrijk proces. Een verkeerd scoringsysteem kan namelijk leiden tot een verkeerd beeld van het kennisniveau van leerlingen met betrekking tot een onderwerp. In de kennistoets over het Nederlandse landschap komen verschillende onderwerpen aan bod. Om een goed beeld te kunnen krijgen van het kennisniveau, is gekozen voor een aanpak waarbij elke vraag een ander onderwerp behandelt. Het aantal punten dat per vraag verdient kan worden is vervolgens vergelijkbaar gemaakt. Toch zijn er wel onderlinge verschillen in het te behalen aantal punten voor de kennistoets. Dat is afhankelijk van de nadruk dat de drie lesmethoden op het Nederlandse landschap hebben gelegd. Dit wordt bepaald op basis van de mate waarin bepaalde begrippen tussen de lesmethoden onderling overeenkomen. Onderwerpen waarin zowel de begrippen als de onderliggende ruimtelijke inkadering en/of geografische analyse in elk van de drie lesmethoden overeenkomen, worden bijvoorbeeld als belangrijker beschouwd dan die onderwerpen waarbij dat niet het geval is. Bij deze onderwerpen (zie resultaatanalyse hoofdstuk 4) wordt in de toets soms om meerdere antwoorden gevraagd. Omdat er in de toets voor elk goed beantwoorde vraag één punt verdiend kan worden, zijn in het totaal te behalen aantal punten verschillen mogelijk.

Categorie: Generalisatie

Een toets over een bepaald onderwerp kan alleen als valide worden beschouwd, als de aan bod komende kennis een juiste weerspiegeling is van hetgeen centraal staat in de onderwijsdoelen. Omdat de onderwijsdoelen met betrekking tot het Nederlandse landschap slechts als handreiking gelden, is het vaststellen van een valide steekproef lastig. In dit onderzoek is ervoor gekozen om doormiddel van een inhoudsanalyse een beeld te vormen van de begrippen, gebruikte gebieden ter illustratie en geografische context die door de meest vooraanstaande lesmethoden als belangrijk worden gezien. Deze kennis wordt zodoende beschouwd als een accurate weerspiegeling van de door het SLO geformuleerde onderwijsdoelen. In deze kennistoets is ervoor gekozen om elk van de overeenkomende begrippen in afzonderlijke vragen aan bod te laten komen. Elk van deze vragen is vervolgens op basis van de richtlijnen van het SLO (2007) met betrekking tot het Nederlandse landschap vormgegeven. Zo moeten leerlingen zich: 1) kunnen oriënteren op wat zij in de wereld zien, 2) onderkennen en benoemen van verschijnselen, kwesties en ontwikkelingen in gebieden, op verschillende schaalniveaus. Vragen hierover betreffen het ‘waar’ en ‘waarom daar’, en tenslotte: 3)

overeenkomsten en verschillen tussen gebieden herkennen. Deze richtlijnen zijn vertaald naar een aanpak waarbij de vragen zijn onderverdeeld in een viertal sub-vragen:

Sub-vraag a: voortkomend uit de doelstelling om leerlingen de verschijnselen die zij zien te leren herkennen. De leerlingen wordt in sub-vraag 'a' daarom gevraagd WAT zij op een afbeelding precies zien.

Sub-vraag b: voortkomend uit de doelstelling om leerlingen de verschijnselen die zij zien te kunnen benoemen; om kwesties en ontwikkelingen die daaromheen spelen of speelden te begrijpen. De leerlingen wordt in sub-vraag 'b' daarom gevraagd HOE het verschijnsel is ontstaan en WIE of WAT daar een rol in heeft gespeeld.

Sub-vraag c: voortkomend uit de doelstelling om leerlingen de verschijnselen in een ruimtelijk kader te leren plaatsen. De leerlingen wordt in sub-vraag 'c' daarom gevraagd aan de hand van een kaart aan te geven WAAR het verschijnsel voor komt.

Sub-vraag d: voortkomend uit de doelstelling om de leerlingen te leren begrijpen waarom een verschijnsel op een bepaalde plek wel en op een andere plek niet voor komt. De leerlingen wordt in sub-vraag 'd' daarom gevraagd WAAROM DAAR het verschijnsel al dan niet voor komt.

Categorie: Extrapolatie

Het bepalen van een 'goede' operationalisering van de onderwijsdoelen is belangrijk, omdat dit de kans vergroot dat de leerlingen kennen en kunnen wat van te voren voor ogen werd gehouden. In het voortgezet onderwijs worden de onderwijsdoelen door het SLO vastgelegd en via handreikingen gedeeld met de buitenwereld. Dit zijn algemene richtlijnen. Omdat lesmethoden een centrale rol van betekenis spelen in het voortgezet onderwijs, is gekozen voor een aanpak waarbij de kennis gerelateerde doelstellingen van het SLO op basis van een vergelijkende inhoudsanalyse van De Geo, Wereldwijs en BuiteNland worden geoperationaliseerd. Wat betreft de vaardigheden is op basis van de gegeven beschrijving van het SLO een lijst met vragen opgesteld die sterk aansluit bij de geografische kernvragen WIE of WAT, WAAR en WAAROM DAAR. Vragen die als typisch geografisch zijn bestempeld.

Categorie: Implicatie

Bij het beoordelen van toetsen is het belangrijk na te denken over de criteria waar leerlingen aan moeten voldoen voor zij een voldoende kunnen behalen. Bijvoorbeeld in de vorm van een behaalde score. In deze kennistoets is het niet van belang vast te stellen of leerlingen al dan niet voldoen aan een bepaalde score, maar om juist een indruk te krijgen van de kennis dat zij in de onder- en bovenbouw van dit onderwerp bezitten. De effectstudie is zodoende exploratief van aard en heeft niet de ambitie om uitspraken te doen over de mate waarin leerlingen aan een bepaalde arbitrair vastgestelde norm voldoen. De normering in deze toets heeft alleen als functie om een vergelijking te kunnen maken tussen de aanwezige kennis bij leerlingen in de onder- en bovenbouw op scholen in verschillende omgevingen.

De besluiten die hier zijn genomen hebben geleid tot de vormgeving van de kennistoets die in de bijlage kan worden gevonden. Deze toets is op verschillende scholen afgenomen onder leerlingen

van het eerste, derde en vijfde leerjaar. Het eerste leerjaar vormt daarbij een ijkpunt, om de bijdrage van onderwijs op de kennis van leerlingen in het derde leerjaar vast te stellen. Het Nederlandse landschap wordt in het eerste jaar namelijk nog niet behandeld. Eventuele kennis die leerlingen over dit onderwerp bezitten kan op die manier worden toegekend aan factoren buiten het onderwijs. Denk bijvoorbeeld aan opvoeders en de media. Het derde leerjaar is gekozen, omdat in dit jaar zeker is dat de leerlingen zijn onderwezen over het Nederlandse landschap en dus een bepaalde basiskennis moeten bezitten. Voor de meeste leerlingen geldt bovendien dat het derde leerjaar eindonderwijs is voor wat betreft hun aardrijkskundige vorming. Het vijfde leerjaar is tenslotte gekozen, omdat dit garandeert dat de leerlingen stevig zijn ingebed in het onderwijsprogramma van de tweede fase.

Via de social media website Facebook en vakdidacticus Hans Palings is er contact gelegd met in totaal vier scholen die bereid waren om deel te nemen aan dit onderzoek. Elk van deze scholen heeft in de maand mei van 2015 een brief ontvangen waarin staat aangegeven wat de bedoeling van het onderzoek was en de rol die de leerlingen daarin spelen. Deze brief is in bijlage C van de thesis opgenomen. Dit heeft geleid tot in totaal 11 deelnemende klassen in onder- en bovenbouw van de vier deelnemende scholen. Zie hiervoor onderstaande tabel 2.

School	Locatie	Klassen
Het Erasmiaans gymnasium	Rotterdam, Zuid-Holland	1x eerste klas gymnasium 2x derde klas gymnasium 1x vijfde klas gymnasium
Het RSG Wiringherlant	Wieringerwerf, Noord-Holland	1x eerste klas vwo 2x derde klas havo/vwo 1x vijfde klas vwo
De GSG Leo Vroman	Gouda, Zuid-Holland	1x eerste klas vwo 1x derde klas vwo
Lyceum Bisschop Bekkers	Eindhoven, Noord-Brabant	1x derde klas vwo

Tabel 2. Een overzicht van de aan de kennistoets deelnemende scholen.

3.4.3 De focusgroep

De focusgroep heeft tot doel om inzichtelijk te maken wat verschillende belanghebbende experts, met betrekking tot het aardrijkskundeonderwijs, vinden van de huidige positie van het Nederlandse landschap daarbinnen. Omdat het huidige aardrijkskunde examenprogramma op basis van een breed draagvlak is vormgegeven, is bij het opstellen van de focusgroep ook gezocht naar een gemêleerd gezelschap van belanghebbenden experts. De onderzoeker heeft een aantal kandidaten via mail en vakdidacticus Hans Palings benaderd en bereid gevonden om deel te nemen aan dit onderzoek. Deze kandidaten hebben in de maand juni van 2015 een brief ontvangen waarin staat aangegeven wat de

bedoeling van het onderzoek was en de rol die zij daarin zouden spelen. Ook deze brief is in de bijlage van de thesis opgenomen. Er hebben in totaal vier experts deelgenomen aan dit onderzoek. De namen zijn in verband met anonimiteit afgekort. Zie hiervoor tabel 3.

Deelnemer focusgroep	Verhouding tot het aardrijkskundeonderwijs
HR	Historisch geograaf, landschapsexpert en professor. Onder andere betrokken bij de opleiding Sociale Geografie aan de Universiteit Utrecht en Erfgoedstudies aan de Vrije Universiteit te Amsterdam.
ES	Fysisch geograaf, docentenopleider en docent van de cursus 'Nederlandse landschap' aan de Fontys Hogeschool Tilburg.
EB	Docent aardrijkskunde en docentenopleider aan de Hogeschool Windesheim te Zwolle. Bovendien medeontwikkelaar van het invloedrijke beleidsdocument 'gebieden in perspectief'.
HA	Docent aardrijkskunde en medeontwikkelaar van een lesmethode dat leerlingen bewust moet maken van wateroverlast en overstromingen in verschillende gebieden binnen Nederland.

Tabel 3. Een overzicht van de deelnemende kandidaten aan de focusgroep en hun relatie met het aardrijkskundeonderwijs.

Met deze deelnemers heeft op maandag 6 juli het focusgroepsgesprek plaatsgevonden. Dat gesprek nam ongeveer anderhalf uur in beslag en werd met een recorder opgenomen. In de eerste fase van het gesprek werd aan de kandidaten een aantal vragen gesteld over hun mening met betrekking tot de plek van het Nederlandse landschap in het aardrijkskundeonderwijs. Deze gespreksfase vond in een drietal ronden plaats. In de eerste ronde werd aan de kandidaten gevraagd om op het bijgeleverde formulier hun persoonlijke mening op te schrijven. Dit gaf de kandidaten de mogelijkheid om even na te denken en hun eigen standpunt te formuleren of eventueel aan te scherpen. In de tweede ronde moesten zij die mening delen met de groep. Dit gaf de kandidaten de mogelijkheid om de andere kandidaten over hun standpunt en onderliggende argumentatie te vertellen. In de derde ronde kregen de kandidaten de mogelijkheid om met elkaar in debat te gaan en in te gaan op elkaars standpunten en argumenten. De vragen uit de eerste fase waren als volgt:

1. Wat is volgens u de waarde en relevantie van het onderwerp 'het Nederlandse landschap' voor het vak aardrijkskunde op het voortgezet onderwijs?

Deze vraag had tot doel om inzicht te krijgen in het standpunt van de verschillende kandidaten met betrekking tot het onderwerp 'an sich'. Vonden de kandidaten dat dit onderwerp überhaupt een plek zou moeten krijgen in de schoolaardrijkskunde en waarom vonden zij dat? Wat is de betekenis van dit onderwerp en wat maakt het relevant? Hier kon vervolgens uit worden afgeleid waar volgens hen de nadruk op zou moeten liggen.

2. Wat is uw beargumenteerde mening over de invulling van dit onderwerp in de onderbouw van het havo/vwo?

Deze vraag had tot doel om inzicht te krijgen in het standpunt van de verschillende kandidaten met betrekking tot de concrete invulling van dit onderwerp in de onderbouw van het voortgezet

onderwijs. Hoe kijken de kandidaten aan tegen de doelstellingen van het SLO en de uitvoering in de lesmethoden?

3. Wat is uw beargumenteerde mening over de keuze om dit onderwerp uit de bovenbouw te verwijderen en deels onder te brengen in het domein 'leefomgeving'?

Deze vraag had tot doel om inzicht te krijgen in het standpunt van de verschillende kandidaten met betrekking tot de concrete invulling van dit onderwerp in de bovenbouw van het voortgezet onderwijs. Hoe kijken de kandidaten aan tegen het aandeel dat het Nederlandse landschap in de bovenbouw (in domein E 'de leefomgeving') nog inneemt? Is dit een wenselijk toekomstbeeld?

Na afloop van de eerste fase waren zowel de individuele meningen als de meest gangbare ideeën via het groeps gesprek naar voren gekomen. In de tweede fase werd aan de kandidaten bekendgemaakt dat er een kennistest had plaatsgevonden op verschillende scholen waarbij het kennisniveau van leerlingen in de onder- en bovenbouw met betrekking tot dit onderwerp was vastgesteld. De resultaten van deze kennistest werden aan de kandidaten voorgelegd en toegelicht. Vervolgens werd doormiddel van een groepsdebat nogmaals gekeken naar de in fase 1 gestelde vragen: wat voor effect hebben deze testresultaten gehad op de meningsvorming van de experts? En hoe moet het Nederlandse landschap er in de toekomst in het aardrijkskundeonderwijs uit gaan zien? De vragen waren:

1. In welke mate is uw antwoord op vraag 3 uit de voorgaande fase veranderd?

2. Bestaat er volgens u een toekomst voor het onderwerp 'het Nederlandse landschap' in het aardrijkskundeonderwijs en het examenprogramma in het bijzonder? Kunt u dit nader toelichten met betrekking tot de inhoud van dit onderwerp?

3. Waar zou volgens u in de toekomst de nadruk op moeten liggen bij het behandelen van dit onderwerp in het aardrijkskundeonderwijs?

Deze vragen hadden niet alleen tot doel om te kijken in hoeverre de mening van de kandidaten was gewijzigd, maar ook om inzicht te krijgen in hun toekomstvisie. Dit om vast te stellen of er een discrepantie bestond tussen hoe het onderwerp in de onder- of bovenbouw werd behandeld en hoe zij dit het liefst zouden zien plaatsvinden in de toekomst. Deze vragen werden alleen in een debatvorm besproken, omdat de onderzoeker benieuwd was wat de testresultaten voor gevolgen hadden op het groepsproces. Of het leidde tot een evaluatie van de eigen inzichten.

H4 RESULTATEN

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de drie deelonderzoeken beschreven en geïnterpreteerd. Deze deelonderzoeken komen afzonderlijk aan bod in een drietal sub-paragrafen. De gestelde verwachtingen zijn steeds leidend bij de opbouw. Allereerst wordt kort een aanleiding van de gestelde verwachting gegeven. Vervolgens worden de relevante onderzoeksresultaten geanalyseerd en gespiegeld aan de verwachtingen. De belangrijkste resultaten worden vervolgens puntsgewijs samengevat. In sub-paragraaf 4.2 wordt gekeken naar de onderzoeksresultaten van de inhoudsanalyse. Deze resultaten geven inzicht in de inhoudelijke overeenkomsten en verschillen tussen de lesmethoden bij de behandeling van het Nederlandse landschap en zijn tevens leidend bij de opbouw van de vergelijkende effectstudie. In sub-paragraaf 4.3 wordt gekeken naar de onderzoeksresultaten van de effectstudie, die in de vorm van een kennistoets onder scholieren in de onder- en bovenbouw van het havo/vwo zijn afgenomen. Deze resultaten geven inzicht in de leerlingenprestaties op het gebied van vakinhoudelijke basiskennis van het Nederlands landschap. Deze gegevens functioneren bovendien als ondersteuning bij het groepsgesprek. In sub-paragraaf 4.4 wordt tenslotte gekeken naar de uitkomsten van het groepsgesprek. Deze resultaten geven inzicht in de leidende standpunten en argumenten die bij de betrokken experts domineren.

4.2 De inhoudsanalyse

Uit onderzoek van Pauw & Béneker (2012) en Palings (2012) is gebleken dat lesmethoden hun lesstof niet altijd op dezelfde manier vormgeven en structureren. Inhoudelijk verschillen ze wel eens op basis van de aandacht die zij aan verschillende onderwerpen geven en de keuze om vanuit een thema dan wel vanuit een specifieke regio geografische concepten en gebieden te duiden (Van der Schee & Béneker, 2012). In de onderbouw van het voortgezet onderwijs hebben uitgevers daar meer vrijheid voor, omdat daar alleen richtlijnen voor zijn geschreven. Toch wordt verwacht dat uitgevers deze richtlijnen voornamelijk aanhouden en slechts in beperkte mate de vrijheid zoeken. Maar is dat ook zo?

Verwachting 1: Er bestaan inhoudelijk aantoonbare overeenkomsten in de keuze van begrippen, gebieden en de geografische analyse tussen de lesmethoden De Geo, Wereldwijs en BuiteNLand.

In eerste instantie is gekeken naar de begrippen die in de verschillende lesmethoden zijn gebruikt bij het behandelen van het Nederlandse landschap. Hieronder verstaan we de begrippen die in de begrippenlijst staan weergegeven, in de tekst staan gemarkeerd of inhoudelijk zijn toegelicht. In tabel 4 staat het aantal begrippen aangegeven dat per lesmethode aan dit onderwerp zijn geweid.

Kijkend naar tabel 4 is opvallend dat er een relatief groot verschil bestaat tussen de drie lesmethoden als het aankomt op het aantal gebruikte begrippen bij het behandelen van 'het Nederlandse landschap'.

De gebruikte begrippen bij het behandelen van het Nederlandse landschap	
Lesmethode	Aantal begrippen
Wereldwijs	74
De Geo	97
BuiteNLand	38

Tabel 4. Het aantal begrippen dat de lesmethoden gebruiken bij het behandelen van het Nederlandse landschap.

Met een totaal van 97 begrippen heeft de lesmethode De Geo het meest aantal begrippen aan dit onderwerp geweid, terwijl de lesmethode BuiteNLand met een totaal van 38 het minst aantal begrippen behandelt. Wereldwijs positioneert zich wat dit betreft in het midden met een aantal van 74 gebruikte begrippen. Vervolgens is gekeken naar de overeenkomende begrippen in de drie lesmethoden. Deze staan in tabel 5 weergegeven. Wat opvalt is dat er slechts 11 begrippen zijn die overeenkomen. Het feit dat de lesmethoden onderling zo sterk verschillen in het aantal begrippen dat ze aan het Nederlandse landschap weiden en er slechts in beperkte mate overeenkomsten zijn, onderstreept de vrijheid die lesmethoden hebben bij het behandelen van onderwerpen in de onderbouw van het voortgezet onderwijs. Deze constatering is in lijn met eerder onderzoek (o.a. Pauw & Béneker, 2012; Van der Schee & Béneker, 2012; Palings, 2012) waar wordt benadrukt dat lesmethoden onderling sterk kunnen verschillen.

De overeenkomende begrippen in de drie lesmethoden	
Terpen	Polders
Mergel	Löss
Zand	Klei
Sediment	Meander
Strand	Duinen
Stuwwallen	

Tabel 5. De overeenkomende begrippen met betrekking tot het Nederlandse landschap in de drie lesmethoden Wereldwijs, De Geo en BuiteNLand.

Wat opvalt aan de begrippen die in de drie lesmethode overeenkomen, is dat ze voornamelijk te maken hebben met de natuurlandschappelijke elementen van het Nederlandse landschap: de geologie en geomorfologie. Voor slechts twee begrippen geldt dat ze direct betrekking hebben op cultuurlandschappelijke elementen, de 'terpen' en 'polders'. Verder valt op dat de overeenkomende begrippen weliswaar allemaal typerend zijn voor het Nederlandse landschap, maar gezamenlijk niet het verhaal van dezelfde landschappen vertellen. Een voorbeeld om dit te illustreren is het gebruik van zowel de term 'mergel' als 'stuwwal'. Twee begrippen die ieder een afzonderlijk verhaal vertellen, ieder met een eigen ontstaansgeschiedenis, van twee van elkaar gescheiden gebieden in het Nederlandse landschap. Het gegeven dat de lesmethoden zulke uiteenlopende begrippen

behandelen, suggereert dat ze een breed beeld van het Nederlandse landschap willen overbrengen. In de lesboeken van de onderbouw ligt de focus dus niet op een aantal actuele onderwerpen.

Ook is gekeken naar de mate waarin de drie lesmethoden gebruik hebben gemaakt van dezelfde ruimtelijke kaders bij het beschrijven van de overeenkomende begrippen. In tabel 6 staat weergegeven welke kaders dat zijn.

De overeenkomende ruimtelijke kaders bij de begrippen in de drie lesmethoden	
Begrippen	Ruimtelijke kaders
Terpen	Laag-Nederland, Noord-Friesland
Polders	Laag-Nederland, Friesland
Mergel	Zuid-Limburg
Löss	Zuid-Limburg
Zand	Oost-Nederland, Limburg
Klei	Laag-Nederland, Noord-Nederland, Noord-Friesland
Sediment	Hoog-Nederland, Laag-Nederland, Noord-Nederland, Noord-Friesland, Zuid-Limburg
Meander	-
Strand	Laag-Nederland, West-Nederland
Duinen	Laag-Nederland, West-Nederland
Stuwwallen	De Veluwe

Tabel 6. De overeenkomende ruimtelijke kaders bij de overeenkomende begrippen met betrekking tot het Nederlandse landschap in de drie lesmethoden Wereldwijs, De Geo en BuiteNLand.

De gegevens die in tabel 6 worden getoond geven aan welke ruimtelijke kaders tussen de lesmethoden overeenkomen bij het behandelen van de kernbegrippen. Omdat er onderling soms gebruik wordt gemaakt van verschillende lokale voorbeelden, is gekozen vooral te letten op de overeenkomsten op regionaal en landelijk schaalniveau. Een voorbeeld is het dorp 'Hogebeintum', dat door sommige lesmethoden wordt genoemd, maar niet door alle drie. Elk van de lesmethoden verwijst echter wel naar het gebied 'Friesland' en op die manier zijn er op regionaal en landelijk schaalniveau toch overeenkomsten vast te stellen. Als gekeken wordt naar tabel 6, valt op dat voor de meeste begrippen geldt dat de lesmethoden gebruik maken van één of meerdere overeenkomende ruimtelijke kaders die ter illustratie gelden. Alleen bij het begrip 'meander' wordt niet gebruik gemaakt van dezelfde ruimtelijke voorbeelden. Bovendien is opmerkelijk dat de overeenkomende gebieden voornamelijk te vinden zijn op regionaal of nationaal schaalniveau, zoals bijvoorbeeld 'Noord-Nederland' en 'Oost-Nederland'. Dit betekent heel concreet dat lesmethoden bij het benoemen alleen overeenkomstig zijn op deze schaalniveaus en dat eventueel meer specifiek genoemde lokale voorbeelden van elkaar verschillen. De enige uitzonderingen hierop zijn het begrip

‘meander’ en ‘stuwwallen’. Ook valt op dat de lesmethoden vooral gebruik maken van voorbeelden in Laag-Nederland, Friesland en Limburg.

Tenslotte is gekeken naar de geografische analyse van de overeenkomende begrippen in de drie lesmethoden. Dit betekent heel concreet of in lesmethoden bij de beschrijving van de begrippen de nadruk is gelegd op de genese, planning, mens of natuur. Voor elk van de lesmethoden is dit vastgelegd en vergeleken om te kijken naar de overeenkomsten. Deze overeenkomsten zijn in tabel 7 weergegeven.

De overeenkomende geografische analyse in de begrippen in de drie lesmethoden	
Begrippen	Geografische analyse
Terpen	Planning, mens
Polders	Planning, mens
Mergel	Genese, natuur
Löss	Genese, natuur, mens
Zand	-
Klei	Genese, natuur
Sediment	Genese, natuur, planning, mens
Meander	-
Strand	-
Duinen	Genese, natuur
Stuwwallen	Genese, natuur

Tabel 7. De overeenkomende geografische analyse bij de overeenkomende begrippen met betrekking tot het Nederlandse landschap in de drie lesmethoden Wereldwijs, De Geo en BuiteNLand.

De gegevens die in tabel 7 staan weergegeven, geeft dus geen beeld van het totale overzicht van geografische analyses die door de individuele lesmethoden zijn gebruikt bij het beschrijven van de begrippen. Het geeft alleen inzicht in welk van de analyses door elk van de lesmethoden wordt gebruikt. Het is dus bijvoorbeeld mogelijk dat sommige lesmethoden wel ingaan op de planning en menselijke geofactor, maar door andere lesmethoden dat niet wordt gedaan. De tabel geeft alleen overzicht welk van die analyses door elk van de lesmethoden wordt gebruikt en zodoende welke analyses het meest worden toegepast bij het beschrijven van de begrippen. Wat in eerste instantie opvalt, is dat voor de meeste begrippen geldt dat de lesmethoden een overeenkomende geografische analyse hanteren. In de beschrijving lijkt de nadruk voornamelijk te liggen op een analyse van de genese en natuur, wat betekent dat bij de meeste begrippen er wordt verwezen naar een wordingsproces in het verleden en de natuurlijke geofactoren die daarbij betrokken zijn geweest. Denk bijvoorbeeld aan het ontstaan van de stuwwallen, iets wat in de lesmethoden als volgt wordt omschreven:

Wereldwijs: "Die ijslaag schoof grote hoeveelheden zand en grind uit het Vroeg-Pleistoceen als een enorme bulldozer voor zich uit. Zo ontstonden de stuwwallen (...)" (2013, p. 21)

De Geo: "Door de druk van het ijs werden de zijkanten van de rivierdalen opzij geduwd. Op deze manier ontstonden stuwwallen." (2010, p. 105)

BuiteNLand: "Na het afsmelten van het ijs is door het ijs opzijgeschoven grond blijven liggen. (...) Deze heuvels noemen we stuwwallen." (2009, p. 42)

In elk van de lesmethoden ligt de focus op het ontstaan van de stuwwallen en de natuurlijke factoren die hier een rol bij hebben gespeeld. Er wordt echter door geen één van de methoden ingegaan op de gebruikswaarde van deze stuwwal voor de mens of welke rol het heeft gespeeld bij de cultuurlandschappelijke inrichting. Bij slechts vier van de elf begrippen wordt in de beschrijving hier wel rekening mee gehouden. Dus met expliciete verwijzingen naar de menselijke toepassing en wat het betekende voor de vormgeving van de cultuurlandschappen. Een voorbeeld hiervan zijn de polders. Een begrip dat door de lesmethoden als volgt wordt omschreven:

Wereldwijs: "Polder: door dijken omgeven gebied waar de waterstand kunstmatig kan worden geregeld." (2013, pp. 27, 34)

De Geo: "Als het land hoog genoeg was opgeslibd, werd de dijk verlegd om de nieuwe kwelders in te polderen." (2010, p. 110)

BuiteNLand: "Door de aanleg van de dijken zijn polders met vruchtbare landbouwgronden ontstaan: bedijkte gebieden waarbinnen de waterafstand geregeld wordt." (2009, p. 45)

Het is bijzonder vast te stellen dat de begrippen over het Nederlands landschap, die door de drie lesmethoden als belangrijk worden gezien, voornamelijk bekeken worden vanuit de genese en natuurlijke factor. Er is relatief weinig aandacht voor de cultuurlandschappelijke inrichting en de betekenis van het landschap voor de mens. Bij de begrippen waar dat wel het geval is, is juist weer weinig aandacht voor de natuur en genese.

Tenslotte is gekeken naar de overeenkomsten tussen de begrippen, ruimtelijke kaders en de geografische analyse in de drie lesmethoden. Dus in hoeverre er in dat opzicht een overeenkomst bestaat tussen. Een combinatie van deze drie elementen geeft inzicht in de mate waarin de lesmethoden overeenkomstig zijn bij hun inhoudelijke behandeling van het Nederlandse landschap en vormt zodoende de basis voor het opzetten van de kennistoets. Deze overeenkomsten zijn in tabel 8 weergegeven.

Overeenkomende begrippen, gebieden en geografische analyse in de drie lesmethoden		
Begrippen	Gebieden	Geografische analyse
Terpen	Laag-Nederland, Noord-Friesland.	Planning, mens
Polders	Friesland, Laag-Nederland.	Planning, mens
Mergel	Zuid-Limburg.	Genese, natuur
Löss	Zuid-Limburg.	Genese, natuur, mens
Zand	Oost-Nederland, Limburg.	-
Klei	Laag-Nederland, Noord-Nederland, Noord-Friesland.	Genese, natuur
Sediment	Zuid-Limburg, Hoog-Nederland, Laag-Nederland, Noord-Nederland, Noord-Friesland.	Genese, natuur, planning
Meander	-	-
Strand	Laag-Nederland, West-Nederland.	-
Duinen	Laag-Nederland, West-Nederland.	Genese, natuur
Stuwwallen	De Veluwe.	Genese, natuur

Tabel 8. De overeenkomende begrippen, ruimtelijke kaders en geografische analyse met betrekking tot het Nederlandse landschap in de drie lesmethoden Wereldwijs, De Geo en BuiteNland.

Voor de meeste begrippen geldt dat de overeenkomsten verder gaan dan slechts op begripsniveau. Dat wilt zeggen dat er meestal ook overeenkomsten bestaan op basis van de ruimtelijke inkadering en geografische analyse. Voorbeelden van begrippen die tussen de drie lesmethoden op het gebied van ruimtelijke inkadering en geografische analyse sterk overeenkomen, zijn 'terpen', 'polders', 'klei', 'sediment' en 'duinen'. Dat zijn begrippen waar het aantal overeenkomende ruimtelijke kaders en geografische analyses twee of meer betreft. De gestelde verwachting (verwachting 1) dat er dus inderdaad inhoudelijk aantoonbare overeenkomsten bestaan tussen de drie lesmethoden, kan worden bevestigd.

4.3 De effectstudie

Lesmethoden volgen over het algemeen de richtlijnen die door het ministerie van OC&W zijn voorgeschreven. In de onder- en bovenbouw gelden echter andere richtlijnen. Niet alleen zijn de richtlijnen voor de onderbouw minder bindend dan voor de bovenbouw het geval is, maar de inhoud zelf kan soms ook wezenlijk verschillen. Dat is bijvoorbeeld het geval bij de behandeling van het

Nederlandse landschap. Verwacht wordt dat deze verschillen een effect hebben op de leerlijn van de onder- naar de bovenbouw met betrekking tot de kennis van het Nederlandse landschap. Maar is dat ook zo?

Verwachting 2a Er bestaan duidelijke verschillen in de aanwezige kennis over het Nederlandse landschap tussen leerlingen in het eerste, derde en vijfde leerjaar.

In dit onderzoek is gekeken naar de leerlingenprestaties in het eerste, derde en vijfde leerjaar op een viertal scholen in Nederland. Het betreft hier het Erasmiaans Gymnasium te Rotterdam, het RSG Wiringherlant te Wieringerwerf, De GSG Leo Vroman te Gouda en het Lyceum Bisschop Bekkers te Eindhoven. Deze scholen zijn voornamelijk in het westen en zuidwesten van Nederland gelegen. Zij zorgden samen voor in totaal 262 deelnemende leerlingen in het eerste, derde en vijfde leerjaar. Het totaal aantal respondenten per school staat in tabel 9 weergegeven. Met een percentage van 36,3% was het grootste aandeel van de respondenten afkomstig van het Erasmiaans Gymnasium, dat in totaal met 4 klassen heeft deelgenomen. Het kleinste aandeel, met 11,1%, was afkomstig van het Lyceum Bisschop Bekkers, waar 1 klas aan het onderzoek deelnam.

Het aantal respondenten per school			
School	Frequentie (abs.)	Percentage (%)	Cumulatief percentage (%)
Erasmiaans Gymnasium	95	36,3	36,3
RSG Wiringherlant	85	32,4	68,7
De GSG Leo Vroman	53	20,2	88,9
Lyceum Bisschop Bekkers	29	11,1	100,0
Totaal	262	100,0	

Tabel 9. Het aantal respondenten per deelnemende school.

Ook is gekeken naar de verdeling van het aantal respondenten per leerjaar. Met een percentage van 57,6% zat het merendeel van de deelnemende leerlingen in het derde leerjaar, gevolgd door het eerste leerjaar (32,1%) en het vijfde leerjaar (10,3%). Het relatief kleine aandeel respondenten in het vijfde leerjaar had twee redenen. In eerste instantie waren de scholen meer bereid deel te nemen met onderbouw- dan bovenbouwklassen. Dit had vermoedelijk te maken met de beperkte tijd die op de scholen beschikbaar was voor extra curriculaire activiteiten in de bovenbouw. In tweede instantie bestonden de deelnemende vijfde klassen uit een relatief klein aantal leerlingen. Dit heeft vermoedelijk te maken met het feit dat aardrijkskunde niet langer een verplicht vak in de cultuurprofielen is, wat zorgt voor een afname in het aantal leerlingen die in de bovenbouw dit vak volgen.

Het aantal respondenten per leerjaar			
Leerjaar	Frequentie (abs.)	Percentage (%)	Cumulatief percentage (%)
Eerste klas	84	32,1%	32,1%
Derde klas	151	57,6%	89,7%
Vijfde klas	27	10,3%	100,0%
Totaal	262	100,0%	

Tabel 10. Het aantal respondenten per leerjaar.

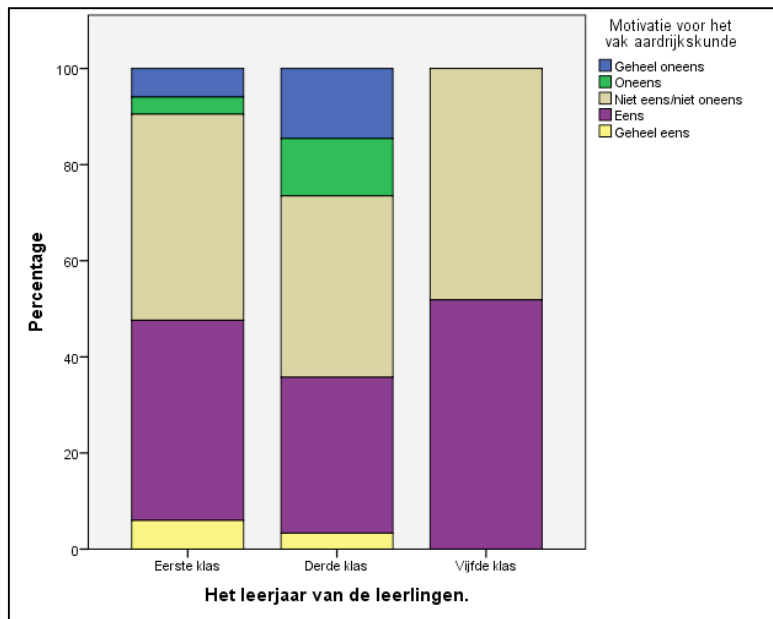
Het gevolg van het relatief kleine aantal respondenten in het vijfde leerjaar (<30), is dat er geen statistische toetsing kan plaatsvinden om eventuele verbanden te toetsen tussen de drie leerjaren. De analyses die op een vergelijking tussen de leerjaren betrekking hebben, zijn daarom alleen van beschrijvende aard.

Vervolgens is gekeken naar de motivatie van de leerlingen voor het vak aardrijkskunde, of leerlingen het vak met plezier uitoefenen. Dit is een vraag die aan de respondenten voorafgaand aan de toets werd gesteld. Deze gegevens staan in tabel 11 weergegeven.

	"Ik ben gemotiveerd voor het vak aardrijkskunde"											
	Geheel oneens		Oneens		Niet eens/niet oneens		Eens		Geheel eens		Totaal	
	Abs.	(%)	Abs.	(%)	Abs.	(%)	Abs.	(%)	Abs.	(%)	Abs.	(%)
Respondenten	27	10,31%	21	8,02%	106	40,46%	98	37,40%	10	3,82%	262	100%

Tabel 11. De motivatie voor het vak aardrijkskunde bij de respondenten.

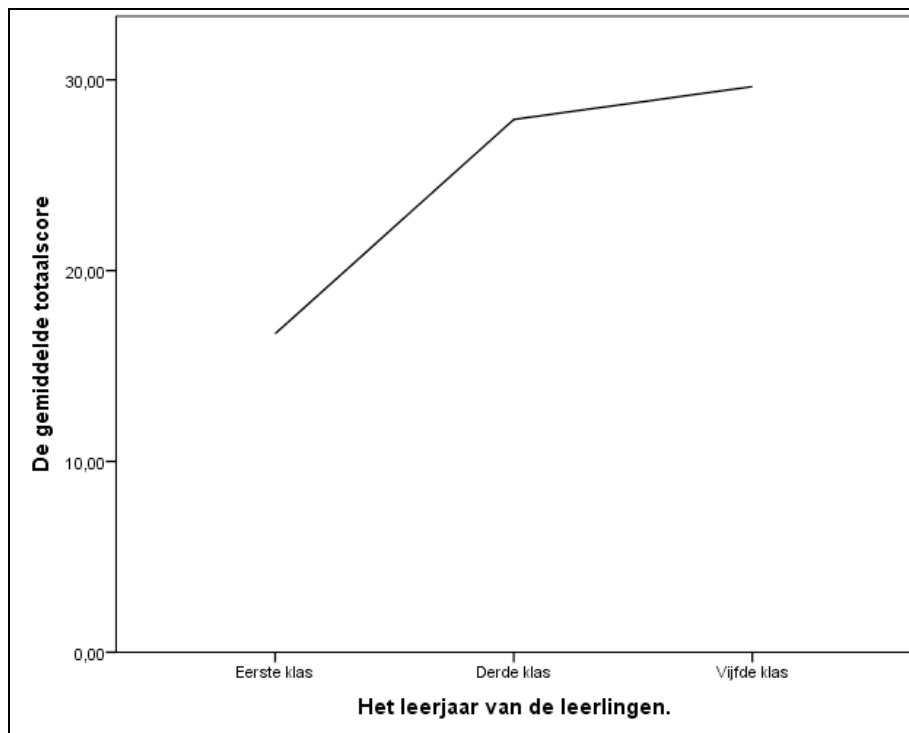
De bovenstaande tabel geeft aan in hoeverre de respondenten het eens zijn met de stelling dat zij gemotiveerd zijn voor het vak aardrijkskunde. Wat betekent dat zij het vak al dan niet als iets waardevols ervaren. Opmerkelijk is dat het aandeel respondenten dat aangeeft het 'niet eens/niet oneens' te zijn met de stelling (40,46%), ongeveer gelijk opgaat met het cumulatieve totaal van het aandeel respondenten dat het 'eens' of 'geheel eens' is met deze stelling (41,22%). Slechts een kleine minderheid van de respondenten geeft aan het 'oneens' of zelfs 'geheel oneens' te zijn met de stelling (18,33%) en het vak dus niet motiverend te vinden. Dit laat weliswaar zien dat een meerderheid van de respondenten het vak als waardevol ervaren, maar er een grote minderheid bestaat dat zich op een kantelpunt bevindt. Iets wat perspectief biedt voor de toekomst van het aardrijkskundeonderwijs. Om meer inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de motivatie over de jaren, is vervolgens gekeken hoe de motivatie voor het vak aardrijkskunde samenhangt met het leerjaar waar de leerlingen zich in bevinden. Deze gegevens staan in figuur 6 weergegeven.



Figuur 6. De motivatie voor het vak aardrijkskunde per leerjaar.

In eerste instantie is voor elk van de leerjaren duidelijk te zien hoe er wederom twee groepen te onderscheiden zijn: de respondenten die gemotiveerd zijn en zij die zich op een kantelpunt bevinden. Opvallend is hoe deze 'split' zich het meest manifesteert in het vijfde leerjaar. In dit leerjaar is zelfs geen een respondent die aangeeft het 'geheel eens' te zijn met de stelling. Dit is verrassend, omdat leerlingen in de bovenbouw het vak immers zelf hebben gekozen in hun vakkenpakket en verwacht zou kunnen worden dat hun motivatie om die reden hoger ligt dan in de onderbouw. Wat echter het meest opvalt, is dat er tussen het eerste en derde leerjaar van de onderbouw een duidelijke groei zichtbaar is in het aandeel leerlingen dat het oneens of geheel oneens is met de stelling en het vak dus niet motiverend vindt. Dit is een alarmerend signaal voor de toekomst van het aardrijkskundeonderwijs in de onderbouw. Helaas kan niet met zekerheid worden vastgesteld wat de oorzaak van deze ontwikkeling is. Een vervolgonderzoek zou hier meer uitsluitsel over kunnen geven.

Vervolgens is gekeken naar de geleverde prestaties op de kennistoets over het Nederlandse landschap. Deze kennistoets had tot doel vast te stellen wat leerlingen in de onder- en bovenbouw van dit onderwerp wisten. Kennis dat door elk van de drie lesmethoden als belangrijke basis wordt gezien. Deze prestaties staan in figuur 7 weergegeven.



Figuur 7. De gemiddelde totaalscore op de kennistoets over het Nederlandse landschap per leerjaar.

De maximaal te behalen score in de kennistoets bedroeg 51 punten. Wat in eerste instantie opvalt is de relatief hoge gemiddelde totaalscore in het eerste leerjaar in vergelijking met het derde en vijfde leerjaar. Opmerkelijk omdat in het eerste leerjaar in de lesmethoden namelijk nauwelijks tot geen aandacht wordt besteed aan het Nederlandse landschap. Desondanks bezitten deze leerlingen een kennisbasis die zij buiten de lesmethode of zelfs buiten het onderwijs moeten hebben opgedaan. Verder valt op dat er een aanzienlijke groei plaatsvindt tussen het eerste en het derde leerjaar. Iets wat verklaard kan worden door het feit dat het Nederlandse landschap veelal in het derde leerjaar wordt behandeld in de lesmethoden. Zowel het hoge beginniveau in het eerste leerjaar, als de groei die heeft plaatsgevonden tussen het eerste en derde leerjaar, ondersteunt de literatuur waarin wordt gesteld dat educatie, naast factoren als media en opvoeders, een belangrijke rol in de kennisoverdracht speelt (Convery et al., 1997, in: Nanninga, 2012). Deze constatering wordt verder ondersteund door de ontwikkeling die zichtbaar is tussen het derde en vijfde leerjaar. De groei is weliswaar doorgezet, maar ook afgevlakt. Dit kan worden verklaard door het gebrek aan het herhalend behandelen van de in de onderbouw geleerde lesstof in het bovenbouw programma. Dat er toch groei plaatsvindt, kan mogelijk worden toegeschreven aan het eerder vastgestelde feit dat vijfdejaars leerlingen over het algemeen gemotiveerder voor het vak zijn dan in het derde leerjaar het geval is. Deze constatering is echter niet geheel onomstreden als gekeken wordt naar de prestaties en motivatie van leerlingen in het eerste en derde leerjaar. Leerlingen in het eerste leerjaar zijn namelijk aanzienlijk gemotiveerder dan de leerlingen in het derde leerjaar, maar toch scoren derdejaars leerlingen wel aanzienlijk hoger op de kennistoets. Dit leidt tot een prangende vraag over de rol van motivatie bij leerlingenprestaties. Een mogelijk scenario zou kunnen zijn dat de groei in het kennisniveau tussen eerste en derdejaars leerlingen plaatsvindt ondanks, en niet dankzij de mate waarin zij gemotiveerd zijn. Dit schetst een interessant scenario voor het potentiële kennisniveau dat de relatief gemotiveerde vijfdejaars leerlingen van het Nederlandse landschap zouden kunnen bezitten, als deze lesstof weer in de bovenbouw aan bod zou komen. Een dergelijke conclusie kan echter niet op basis van dit onderzoek worden vastgesteld. Wel kan worden

geconcludeerd dat er een duidelijke 'knik' zichtbaar is in de groei van de aanwezige kennis over het Nederlandse landschap tussen het derde en vijfde leerjaar.

De toets bestond uit een totaal van 9 vragen die ieder een ander onderwerp van het Nederlandse landschap omvatte, maar qua vraagstelling sterk overeenkwamen. Hoe werd door de leerlingen gescoord op de verschillende vragen? Om een vergelijking van de geleverde prestaties op de verschillende vragen mogelijk te maken, is gekeken naar het aandeel van het maximaal te behalen aantal punten, dat de respondenten gemiddeld hadden behaald. Deze gegevens staan in tabel 12 weergegeven.

Toets vragen	Gemiddelde score als aandeel van maximale score
Vraag1: Terpen	59,92%
Vraag 2: Polders	57,67%
Vraag 3: Duinen	73,72%
Vraag 4: Stuwwallen	39,83%
Vraag 5: Meanders	61,93%
Vraag 6: Löss	24,20%
Vraag 7: Klei	34,26%
Vraag 8: Kalksteen	24,47%
Vraag 9: Grond(gebruik)	41,35%

Tabel 12. De gemiddelde score als aandeel van de maximale score per vraag bij de respondenten.

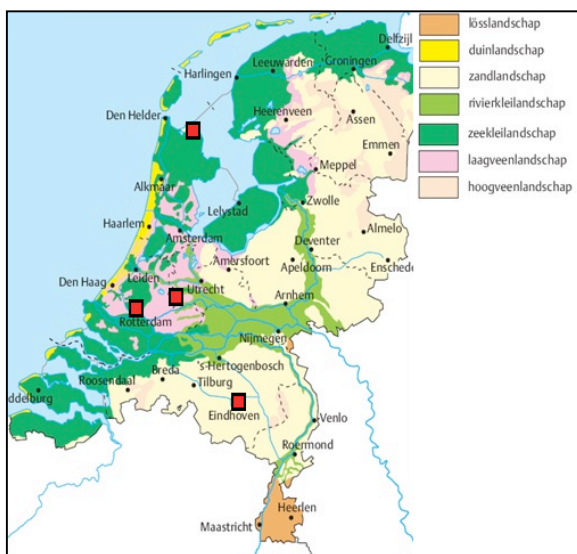
Het percentage dat in de rechter kolom staat aangegeven, geeft het aandeel van de bijbehorende vraag weer dat de respondenten gemiddeld goed hebben beantwoord. De vraag die betrekking had op het onderwerp 'duinen' werd relatief het beste gemaakt. De respondenten hadden voor deze vraag gemiddeld maar liefst 73,72% van het maximaal aantal punten behaald. Leerlingen wisten verder relatief het meest van vragen over de geomorfologie van het landschap, zoals de 'duinen' (zie hiervoor) en 'meanders' (61,93%). Een opvallende uitzondering hierop was het onderwerp 'stuwwallen', waar leerlingen met een gemiddeld percentage van 39,83% relatief weinig van af wisten. Verder wisten de leerlingen relatief veel van cultuurlandschappelijke elementen als de 'terpen' (59,92%) en 'polders' (57,67%). Dat, terwijl eerder werd vastgesteld dat de verschillende lesmethoden in het behandelen van het Nederlandse landschap zich voornamelijk richtte op de natuurlandschappelijke elementen en niet de waarde hiervan voor de mens. Wat echter het meeste opviel, was dat voor maar liefst 5 van de 9 vragen gold dat de leerlingen gemiddeld minder dan 50% van het maximaal te behalen aantal punten hadden verdiend. Het waren voornamelijk de vragen met betrekking tot de geologie waar relatief het laagst op werd gescoord. Vooral van de onderwerpen 'löss' (24,20%) en 'kalksteen' (24,47%) was onder de respondenten weinig bekend.

Vervolgens kan worden afgevraagd of de locatie van de school invloed heeft op het kennisniveau dat leerlingen van de verschillende onderwerpen bezitten. Bijvoorbeeld of leerlingen wonend in een

zeekleigebied meer weten van polders, klei en het gebruik daarvan dan leerlingen die in een zandlandschap wonen en daar naar school gaan. Dit kan inzicht geven in de mate waarin de lokale factoren in het opdoen van kennis over het landschap een rol speelt. Dit leidt tot de volgende verwachting:

Verwachting 2b Er bestaat geen duidelijk verband tussen de locatie van de school en de kennis dat leerlingen van de afzonderlijke deelonderwerpen bezitten.

In figuur 8 staat weergegeven hoe de vier scholen zijn verdeeld over het land en in welk van de zeven landschapstypen zij zich bevinden. Het RSG Wiringherlant is gelegen in het zeekleilandschap, de GSG Leo Vroman is gelegen in het laagveenlandschap, het Lyceum Bisschop Bekkers is gelegen in het zandlandschap en het Erasmiaans Gymnasium is gelegen in een gebied waar de rivierklei-,zeeklei- en laagveenlandschappen samenkomen.



Figuur 8. Ligging van de deelnemende scholen in de zeven Nederlandse landschappen (bron: Plein M, 2015)

In tabel 13 staat vervolgens weergegeven hoe de respondenten per school op de verschillende vragen in de toets gemiddeld scoren.

Toets vragen	Gemiddelde score als aandeel van maximale score			
	Het Erasmiaans Gymnasium	Het RSG Wiringherlant	De GSG Leo Vroman	Lyceum Bisschop Bekkers
Vraag 1: Terpen	56,23%	72,06%	48,27%	57,76%
Vraag 2: Polders	58,69%	66,28%	44,34%	53,45%
Vraag 3: Duinen	71,88%	74,87%	71,70%	80,05%
Vraag 4: Stuwwallen	38,80%	43,53%	29,78%	50,74%
Vraag 5: Meanders	60,61%	60,20%	59,91%	64,29%
Vraag 6: Löss	24,42%	31,29%	10,38%	23,28%
Vraag 7: Klei	33,77%	39,61%	26,10%	35,06%
Vraag 8: Kalksteen	32,63%	12,12%	21,89%	38,62%
Vraag 9: Grond(gebruik)	36,84%	51,57%	34,28%	39,08%

Tabel 13. De gemiddelde score in de kennistoets als aandeel van de maximale score per vraag per school.

Wat in eerste instantie opvalt is dat de gemiddelde hoogste score voor elk van de toetsvragen ofwel door het RSG Wiringherlant, ofwel door het Lyceum Bisschop Bekkers werden behaald. Het meest opvallend is dat het RSG Wiringherlant, de enige school die in een relatief dunbevolkt plattelandsgebied is gelegen, het beste scoort op het onderwerp 'grondgebruik'. De gemiddelde score is op deze vraag met 51,57% meer dan 10% punt hoger dan op de andere drie scholen het geval is. Het vermoeden dat de omgeving een rol speelt in de geleverde prestaties van de respondenten, wordt verder ondersteund door het feit dat deze school ook relatief het hoogst scoort op de onderwerpen 'terpen' en 'polders', verschijnselen die in de (nabije) omgeving zijn te vinden. Ook is opmerkelijk hoe de scholen relatief beter scoren op vragen over laag Nederland dan hoog Nederland. Met uitzondering van de gemiddelde score van het Lyceum Bisschop Bekkers op de vraag over 'stuwwallen', behaalden al deze scholen minder dan 50% op zowel deze vraag als de vragen over 'löss' en 'kalksteen'. Over de gehele linie scoort het RSG Wiringherlant het beste op onderwerpen die betrekking hebben op de geologie, met uitzondering van het onderwerp 'kalksteen'. Toch kan op basis van deze resultaten niet met zekerheid worden vastgesteld dat de locatie van de school een doorslaggevende rol heeft gespeeld in de behaalde scores. Andere factoren zouden hier ook een rol in kunnen spelen. Denk bijvoorbeeld aan de rol van de lesgevende docent, de frequentie en kwaliteit van eventuele schoolexcursies, verschillen tussen parallelklassen en buitenschoolse factoren. Desondanks kunnen deze resultaten wel aanleiding geven voor een eventueel vervolgonderzoek, zodat meer inzicht gekregen kan worden in de mate en aard dat de

schoollocatie effect heeft op de leerlingenprestaties over verscheidene aardrijkskundige onderwerpen.

4.4 De focusgroep

Het Nederlands landschap is jarenlang onlosmakelijk verbonden geweest met het aardrijkskundeonderwijs. Het onderwerp wordt in de onderbouw nog behandeld, en ook in de bovenbouw komt het nog enigszins aan bod bij de behandeling van actuele onderwerpen over wateroverlast en overstromingsgevaar. In het theoretisch kader is naar voren gekomen dat het onderwijs steeds meer gericht is op de behandeling van dit soort thema's. Daarom wordt verwacht dat de experts het onderwerp actueel en relevant vinden. Maar is dat ook zo?

Verwachting 3a De experts vinden het Nederlandse landschap een actueel en relevant onderwerp voor het aardrijkskundeonderwijs.

In eerste instantie is gekeken naar de individuele visies van de deelnemers aan de focusgroep. Opvallend is dat elk van de experts het Nederlandse landschap een relevant onderwerp voor het aardrijkskundeonderwijs vindt. Zo stelt ES (2015) dat kennis van het Nederlandse landschap leerlingen helpt om:

“Of leerlingen nou in nieuwbouwwijken wonen of niet perse op een historische plek, een beetje wat meer van die plek te leren kennen (..) als je wat meer weet van de geschiedenis van die plek. En dat dus op die manier bijdraagt aan de vorming (..) van hun eigen identiteit.”

Een visie op het Nederlandse landschap als manier om meer betekenis aan de leefomgeving te kunnen geven, er een identiteit aan toe te kennen. Deze visie lijkt op de visie van HA (2015). Zij benadrukt namelijk ook het belang van een:

“Koppeling met de eigen omgeving (..) dat leerlingen inderdaad door hun wijk fietsen, over de dijk naar school, en dat zien, en denken van: goh, dit is zo ontstaan en vroeger was deze plek zo, en nu is het zo geworden. En dan ook goed beseffen wat de invloed is van menselijk handelen op dat landschap.”

HA (2015) benadrukt verder wat zij het 'waarden onderwijs' noemt:

“Inderdaad ook dat waarden onderwijs vind ik erg belangrijk, dat ze [de leerlingen, red.] een waarde geven over het landschap, en dat het niet iets wat bepaalt is, dat die plekken er zo uit zien, maar dat daarvoor gekozen is, dat zoiets anders had kunnen zijn (..). Als ze weten hoe iets gevormd is, (..) kunnen ze ook een mening vormen over hoe het in de toekomst zich zou kunnen ontwikkelen.”

Vanuit deze visie lijkt kennis van het Nederlandse landschap voornamelijk een rol van betekenis te hebben als een manier om bewust te worden van de menselijke invloed in de ruimtelijke inrichting. Een manier om de huidige, vaak geplande, situatie in een langer tijdsbestek te plaatsen en na te denken over eventuele toekomstscenario's. Deze manier van denken over landschappen sluit aan bij het belang dat HR (2015) daaraan hecht. Nadenken over de ruimtelijke inrichting in het heden en de toekomst opent betekent namelijk ook nadenken over eventuele conflicten. Conflicten over hoe het 'Nederland van de toekomst' er dan uit moet komen te zien. HR (2015) spreekt hier als volgt over:

“Het landschap, zoals het vak hier ook heet, is een arena (..), heel vaak zie je dat er conflicten die mensen hebben met gemeentes gaan over landschappen. Inrichting van de omgeving. En daarmee kun je dus ook met zo’n vak inzicht geven in politiek (..), burgerschap, participatie, dat soort dingen.”

Toch legt HR (2015) naast het sociale component, ook de nadruk op het belang van een fysieke component van het Nederlandse landschap. Zo stelt hij dat:

“Landschap een terrein is waar sociaal en fysieke geografie gecombineerd, waar je ook biologie, geschiedenis, veldwerk bij kunt betrekken. (..) Je kunt het vak overstijgend maken en ik denk dat het voor leerlingen leuk kan zijn, voor leraren misschien zelfs.”

Een landschapsstudie waar zowel de fysieke als de sociale geografie ruim plek krijgt. Waar niet alleen de nadruk ligt op de mens en de planning van de ruimte, maar ook op de genese en de natuur. EB (2015) heeft hier een duidelijk beeld van in zijn visie op de waarde van het Nederlandse landschap voor de schoolaardrijkskunde. Hij deelt het belang van dit onderwerp in een tweetal componenten:

“Allereerst de fysiek geografische component, ik denk dat belangrijk is dat leerlingen iets leren over de opbouw van het Nederlandse landschap en dan de relatie tot bepaalde ruimtelijke vraagstukken. (..) Een tweede grote component sluit daarbij aan (..) met betrekking tot de meer historisch geografische componenten (..), de waarde met betrekking tot erfgoed en erfgoed educatie, misschien ook wel landschaps-milieu educatie. Dat ze leren ook iets te herkennen, (..) wat herkennen van de letterlijke waarde van de verschillende type landschappen.”

Het is fascinerend op te merken hoe waardevol de experts het bezitten van kennis over het Nederlandse landschap vinden. Zij zijn allen met argumenten gekomen om de waarde en relevantie van dit onderwerp voor het aardrijkskundeonderwijs te duiden. Hoewel de argumenten in meer of mindere mate uiteenlopen, zijn toch overeenkomsten zichtbaar. Zo wordt de relevantie van dit onderwerp voornamelijk gelegitimeerd vanuit een maatschappelijk functioneel argument; het landschap moet iets voor de mens betekenen. Vooral de belevingswaarde en gebruikswaarde staan in de argumenten centraal. ES (2015) en HA (2015) benadrukken bijvoorbeeld het belang van het leren identificeren met het landschap, waar de eigen leefomgeving een centrale rol in moet spelen. HR (2015) benadrukt de relevantie van het landschap als manier om inzicht te krijgen in de verschillende belangen die er bestaan en EB (2015) is vooral van mening dat de kracht van landschapskennis schuilt in diens functionaliteit bij het oplossen van actuele ruimtelijke vraagstukken.

De experts hebben allen aangegeven het Nederlandse landschap een relevant en actueel onderwerp te vinden. Vervolgens kan worden afgevraagd in hoeverre het huidige onderwijsprogramma hieraan voldoet. Uit de inhoudsanalyse is naar voren gekomen dat in de onderbouw het Nederlandse landschap breed wordt geïntroduceerd, wat wilt zeggen dat van de verschillende gebieden een overzicht wordt gegeven, maar met weinig diepgang of aandacht voor actuele ruimtelijke vraagstukken die daar zoal spelen. Deze aanpak lijkt haaks te staan op de relevantie dat door de experts aan het onderwerp wordt gegeven. Zij leggen namelijk juist de nadruk op de functionaliteit van deze kennis voor de belevingswaarde en gebruikswaarde. Daarom wordt verwacht dat de experts niet tevreden zijn over hoe het Nederlandse landschap in de onderbouw wordt behandeld. Maar is dat ook zo?

Verwachting 3b: De experts zijn niet tevreden over de huidige plek van het Nederlandse landschap in het onderbouw programma van het havo/vwo.

De experts is gevraagd om één voor één aan te geven hun mening te geven over de invulling van het Nederlandse landschap in de onderbouw van het havo/vwo. Daarvoor hebben zij een onder andere een overzicht gekregen van de kerndoelen die door het SLO zijn opgesteld voor de onderbouw. ES (2015) gaf aan het een lastige kwestie te vinden om een oordeel te vellen over de kerndoelen voor de onderbouw:

“Het is lastig om iets te zeggen gewoon op basis van een kerndoel, want dat is (..) breed.”

Ook EB (2015) vindt dit geen makkelijke opgave, omdat:

“Die kerndoelen zijn (..) bewust heel ruim opgesteld, (..) dat geeft heel veel ruimte om daarbinnen invulling te geven. (..) Kijk die kerndoelen zijn eigenlijk ooit bedoeld geweest voor de eerste twee leerjaren van de onderbouw. En leerjaar drie (..) was eigenlijk (..) nog meer bedoeld om voor open te laten voor de scholen. En dat is ook altijd gezegd, in leerjaar drie zou er ruimte ontstaan om (..) juist meer specifieke aandacht te besteden aan een aantal onderwerpen die ervoor of erna misschien minder aan bod komen.”

De kerndoelen voor de onderbouw zijn breed geformuleerd, maar waren dus eigenlijk alleen bedoeld voor de eerste twee leerjaren. Het derde leerjaar zou daarentegen meer vanuit de scholen moeten worden ingevuld. De ruime formulering dient dus wel een doel. Toch zijn ES en EB wel enigszins kritisch op de brede formulering. ES (2015) vraagt zij bijvoorbeeld af of:

“Het misschien nu ook wel te breed en te vaag en te weinig richtinggevend” is.

EB (2015) is verder van mening:

“Dat [de kerndoelen, red.] vond en vind ik veel te ruim geformuleerd.”

Beide experts geven dus aan enigszins kritiek te hebben op het kerndoel voor de onderbouw, maar laten in hun formulering ook blijken niet perse een beter alternatief te weten. Hoewel de kerndoelen niet oproepen tot een duidelijk geformuleerde visie hoe het beter zou moeten, is er wel stevige feedback op de praktische uitvoering. Zo is ES (2015) van mening dat de manier waarop het Nederlandse landschap concreet aan bod komt in de onderbouw van het voortgezet onderwijs suboptimaal is:

“Wat ik wel weet (..) is dat het in lesmethodes in twee paragrafen er doorheen wordt geramd. Dat ik zelf heb gemerkt dat (..) het voor leerlingen veel te complex is om in zo’n korte tijd te doen. (..) Dat er eigenlijk geen keuze wordt gemaakt en (..) dat er toch te veel in korte tijd behandeld moet worden.”

Het Nederlandse landschap zou in een te korte periode met een te brede inhoudelijke basis worden behandeld. Ook HR (2015) heeft een mening over de invulling van dit onderwerp in de lesboeken:

“Wat me opvalt, ik heb wel eens wat gekeken (..) naar de schoolboeken. Wat ik heel vaak zag was dat toch die landschapstypen werden behandeld. En dan denk ik dat, (..) die worden vaak vrij geïsoleerd naast elkaar gezet. En als geheel wordt het vak al redelijk geïsoleerd van de dingen waar je het aan zou kunnen koppelen. (..) Ik denk dat (..) je zou moeten beginnen bij problemen die iedereen nu ziet,

begrijpt, in de krant leest, en dan van daar naar het landschap komen (..). Ik denk dat aardrijkskunde per definitie een vak is waarbij je hele interessante informatie kan aansluiten bij maatschappelijke problemen en dat geldt zeker ook bij landschappen. Als je het niet doet, dan is het gewoon een hoeveelheid weetjes, die op zich interessant zijn, maar niet blijven hangen, denk ik, als je er niks mee doet.”

HR (2015) geeft in deze uitleg helder en uitgebreid aan wat volgens hem de kansen van het vak zijn, en dat het die ook moet grijpen. Dat aardrijkskunde meer moet zijn dan een hoeveelheid weetjes, dat als het gekoppeld wordt aan de maatschappelijke actualiteiten het veel kan betekenen. HA (2015) lijkt het hiermee eens te zijn en is kritisch op de huidige aanpak in de lesmethoden, dat hiervan afwijkt:

“Ik heb lesgegeven in 3 vwo over het Nederlandse landschap (..), en ja, dat vond ik absoluut niet fijn (..). Want inderdaad per paragraaf staat er een landschap centraal en die leerlingen vroegen hoeveel landschappen moeten nog, het was aftellen totdat ze er klaar mee waren.”

HA (2015) benadrukt verder de onvrede die er ook bij collega's bestaat over de huidige behandeling van het Nederlandse landschap in de onderbouw:

“Ik ben ook ervoor om de 3^{de} klas alle leerlingen [te leren over het Nederlandse landschap, red.] en dan in de bovenbouw verdieping. Maar dan wel op een andere manier dan als dat nu gebeurt in de derde. Nogmaals, want bij ons op school wordt nu ook door docenten gezegd: ‘nee, maar we gaan in de 3^{de} niet het Nederlandse landschap doen, want dan kiezen de leerlingen geen aardrijkskunde in de bovenbouw”.

Hoewel de meningen uiteenlopen wat betreft de kerndoelen in de onderbouw, is opvallend dat elk van de experts benadrukt dat het huidige programma te breed is. Dit lijkt de uitwerking in de onderbouw niet ten goede te komen. De thema's omtrent het Nederlandse landschap worden te algemeen en geïsoleerd opgezet en er lijkt te weinig verband te bestaan met de actualiteiten. HA (2015) geeft bijvoorbeeld aan dat ze graag meer zou willen doen met de leerstof, maar dit lastig vindt. De experts lijken dus niet erg tevreden te zijn over de huidige invulling en verandering is noodzakelijk. Duidelijk wordt dat er ruim plek moet komen voor de actuele thema's en dat er meer diepgang mag zijn. HA (2015) benoemt dit pakkend:

“Aan de ene kant wil ik graag het landschap van heel Nederland behandelen, maar omdat het dan zo'n ver van je bed-show wordt voor die leerlingen (..) dan kun je beter inderdaad iets regionaals doen, en dat goed verdiepen en uitpluizen. (..) dat je begint vanuit een probleem en dat je dan gaat kijken naar de rol van het landschap, (..) dan wordt het concreet voor die leerlingen. En dan weten ze ook waarom ze het doen.”

Ook EB (2015) benadrukt het belang van het betekenisvol leren. Volgens hem hangen de keuzes af van de doelen die men voor ogen heeft:

“Ik kan me heel goed (..) voorstellen dat je (..) bijvoorbeeld in Brabant zegt van, nou rondom schaliegas winning gaan we leerlingen een onderzoekje laten doen en zich daarin laten verdiepen en dan kun je er ook nog andere vakken bij betrekken. In Groningen kun je dat doen, rond (..) de aardgaswinning, noem het allemaal maar op.”

Toch benadrukt EB (2015) dat het niet alleen om de inhoud gaat. De leerlingen moeten bijvoorbeeld ook leren een onderzoek te doen en de vaardigheden leren om zelf informatie kritisch te analyseren:

“We moeten ze toerusten om straks zelf informatie te kunnen verzamelen, te kunnen selecteren, te kunnen ordenen, te kunnen analyseren en het liefst ook te kunnen verwerken. Ja, dat hoort er denk ik ook bij. Dus dan kun je ook je inhoudelijke doelen misschien af en toe ondergeschikt maken aan dat soort doelen.”

Naast de actualiteiten en relevante topics bij het behandelen van het Nederlandse landschap dus ook een nadruk op vaardigheden. Hier lijkt ES (2015) het mee eens te zijn:

“Of toch misschien (..) meer over vaardigheden he. (..) hoe kun je ook zelf wat herkennen (..). Of ook op basis van het kaartbeeld, dat je een beetje weet van nou hoe zitten we hier eigenlijk.”

Geconcludeerd kan worden dat de huidige aanpak van het Nederlandse landschap in de onderbouw niet geheel naar wens is. De experts geven aan voornamelijk een meer actuele, relevante en diepgaandere insteek te missen. De leerstof moet meer aansluiten bij de belevingswereld van de leerlingen, bij wat hen aanspreekt en motiveert. Ook wordt de nadruk gelegd op het leren van vaardigheden, die hebben de leerlingen tenslotte nodig om eventuele problemen van morgen aan te kunnen pakken.

In de bovenbouw wordt het Nederlandse landschap in een veel beperktere mate behandeld. Het onderwerp komt deels aan bod bij de behandeling van de leefomgeving en actuele ruimtelijke vraagstukken rond wateroverlast en overstromingsgevaar. In de bovenbouw ligt de nadruk dus kennelijk veel meer op de actuele thema's en is meer aangesloten bij de belevingswereld van de leerlingen. Verwacht wordt dat de experts met dit programma meer uit de voeten kunnen en beter aansluit bij hun eigen visies. De vraag blijft of dit ook daadwerkelijk het geval is.

Verwachting 3c: De experts zijn tevreden over de huidige plek van het Nederlandse landschap in het examenprogramma van het havo/vwo.

De experts zijn allereerst gevraagd naar hun mening over de gevolgen van de hervormingen in het aardrijkskundeonderwijs voor de plek van het Nederlandse landschap in het curriculum van de bovenbouw. Om dit te kunnen beoordelen is aan elk van hen een overzicht gegeven van het domein waar dit onderwerp bij hoort. In het oude examenprogramma was dit domein F 'mens en milieu' en in het huidige programma is dit domein E 'de leefomgeving'. De onderzoeker was benieuwd of de experts tevreden waren over de hervormingen en de manier waarop het Nederlandse landschap nu wordt vormgegeven in de bovenbouw. ES (2015) liet merken dat zij wel enigszins tevreden was met het huidige programma ten opzichte van het voorgaande:

“Ik (..) begrijp waarom de eilandtheorie en dat soort dingen uit het programma zijn verdwenen. (..) Ik vind heel goed dat die keuzes gemaakt zijn voor die overstromingen en wateroverlast in Nederland. Ik vind heel belangrijk dat dat er in zit. En als je ook kijkt naar de vraagstukken van stedelijke gebieden in Nederland, (..) dat zijn twee onderwerpen waar het Nederlandse landschap (..) heel erg duidelijk in zou kunnen zitten.”

Ook EB (2015) lijkt tevreden met de huidige situatie in de bovenbouw. Hij geeft aan daar de nadruk te willen leggen op een aantal actuele thema's in plaats van een voortgang van het oude programma, waarin er een meer algemeen beeld van het landschap moest worden geleerd:

“Er vanuit gaande dat leerlingen de basis allemaal hebben gehad (..) alleen al het overstromingsvraagstuk en wateroverlast (..) dat is zo groot en complex. Daar kun je bijna de hele bovenbouw mee vullen (..). Er zit denk ik wel genoeg handvatten om daar echt, in de bovenbouw, ook wel behoorlijk wat aandacht in te steken hoor.”

In zijn onderbouwing richt hij zich echter ook op de relatie tussen de onder- en bovenbouw. De onderbouw is er volgens hem voor de basis en de bovenbouw voor eventuele verdieping:

“Vind je het belangrijk dat alle leerlingen iets leren van het Nederlandse landschap? Of alleen die 20-25% die het als examenvak kiezen. (..) Door het (..) niet meer zo centraal te stellen als voorheen in het examenprogramma, maar juist te benadrukken dat je het eigenlijk belangrijk vindt dat alle leerlingen er iets van leren. Moet je het eigenlijk dan centraler stellen in leerjaar 3? Dat was ooit de insteek en daar sta ik eigenlijk nog steeds wel achter.”

Het Nederlandse landschap is volgens EB (2015) dus bij uitstek een onderwerp dat in de onderbouw aan bod moet komen. Een eventuele behandeling in de bovenbouw zou minder algemeen en veel specifiekere moeten zijn en bovendien gericht op actuele vraagstukken. Ook HR (2015) is het hiermee eens:

“Ik denk dat ik het vooral wel goed vindt gewoon om wat Erik schetst, in het 3^e leerjaar krijgt iedereen dat, en dan moet in het 4^e en 5^e leerjaar voor degene die doorgaan een werkelijke verdieping brengen.”

Zowel HR (2015) als EB (2015) zijn bovendien gecharmeerd van het idee om vooral te focussen op het aanleren van vaardigheden. Zo vraagt HR (2015) zich af of de verdieping niet gezocht kan worden in het leren analyseren en combineren van informatie. EB (2015) gaat hier dieper op in en betwijfelt het nut van het herhalen van basiskennis in de bovenbouw:

“Hoe zorg je ervoor dat kennis langer en vaardigheden langer (..) zeg maar beklijven bij leerlingen. En dat is natuurlijk een hele lastige. Dat speelt niet exclusief alleen maar voor het Nederlandse landschap. He, dat geldt voor heel veel thema's, dat je dan achteraf denkt van ja, wat weten ze er nog van. (..) Dat vind ik een extra argument om de focus van het aardrijkskundeonderwijs ook op andere dingen te leggen. En leerlingen leren om met bepaalde thema's om te gaan en (..) de manier waarop zij daarmee omgaan, vind ik dan misschien nog wel belangrijker dan de inhoud perse, op zo'n moment.”

De experts lijken over het algemeen tevreden over de inrichting van het Nederlandse landschap in de bovenbouw. De bovenbouw moet zich richten op het behandelen van actuele thema's, waarbij het leren van kennis soms ondergeschikt moet zijn aan het beheersen van de geografische vaardigheden. Opvallend is wel dat de experts aangeven dat het zwaartepunt van het Nederlandse landschap in de onderbouw moet liggen; dat daar de basis moet worden gevormd. Dat is opvallend, omdat zij eerder aangaven ook in de onderbouw meer voorstander te zijn van een focus op actualiteiten bij het behandelen van het Nederlandse landschap. In een dergelijk scenario zou de basis dus ingeperkt worden tot een aantal thema's die in de bovenbouw worden uitgediept met bovendien de nadruk op

het aanleren van vaardigheden boven kennis. Deze visie lijkt sterk aan te sluiten bij een constructivistisch gedachtegoed waarin kennis ondergeschikt is aan vaardigheden en waarbij het curriculum meer en meer bepaald moet worden door alledaagse onderwerpen die aansluiten bij de belevingswereld van de leerlingen. Iets waar door Rata (2012) en Young (2011) voor werd gewaarschuwd.

Vervolgens hebben de experts de resultaten van de kennistoets over het Nederlandse landschap voorgeschoteld gekregen. De toets die is opgebouwd uit wat de drie lesmethoden Wereldwijs, De Geo en BuiteNLand als een belangrijke kennisbasis van het Nederlandse landschap vonden. De onderzoeker was benieuwd of de prestaties van de leerlingen in de onderbouw versus de bovenbouw effect had op de eerder geformuleerde visies van de experts. Of het hun aanzette om hun eerder geformuleerde mening te heroverwegen. Toetsen spelen tenslotte een belangrijke rol in het huidige onderwijssysteem en verwacht werd dat leerlingenprestaties mogelijk doorslaggevend konden zijn in de overtuiging van de experts.

Verwachting 3d: De geleverde prestaties van de leerlingen op de kennistoets hebben invloed op de mening van de experts over de huidige plek van het Nederlandse landschap in de onder- en bovenbouw van het havo/vwo.

Het was opvallend hoe de experts reageerden op de resultaten van de kennistoets en de inhoud van de toets zelf. De kennis en vaardigheden die in de toets aan bod kwamen, was niet hetgeen wat volgens de experts moest worden getoetst. Zo gaf EB (2015) als commentaar op de inhoud van de toets:

“Moet de leerling uit de kop van Noord-Holland weten dat in de buurt van Nijmegen ook nog (..) stuwwallen zijn? Wat is het doel? (..) Als het Nederland centraal in het Nederlandse aardrijkskundeonderwijs weer meer teruggaan naar dit, dan ben ik daar niet zo’n voorstander van. Nee, want dat wordt weer erg per type landschap (..). Nou die hele vraagstukbenadering, die mis ik dan (..).”

De kritiek had voornamelijk van doen met de inhoud en de vraagstelling. Twee elementen die in de constructie van de toets zijn afgeleid van de lesmethoden en hetgeen het SLO voorschrijft voor de onderbouw van het havo/vwo. EB (2015) geeft aan vooral moeite te hebben met het gebrek aan een benadering die voorkomt uit een vraagstuk, een maatschappelijk nut. Dit punt benadrukt hij verder:

“Voor je het weet (..) moeten ze ook weer weten dat (..) gestuwde keileem (..) op die stuwwallen (..) ligt, nou ga zo maar door. En dat werd op die examens ook heel erg getoetst. Ik weet niet (..) of dat nou helemaal inderdaad beantwoord dan de doelen die we bij het aardrijkskundeonderwijs zouden moeten stellen.”

De toets heeft bij EB (2015) voornamelijk gezorgd voor een bevestiging van de visie die hij in eerste instantie al deelde. Een visie waarin het Nederlandse landschap een plek binnen de context van actuele ruimtelijke vraagstukken verdient. Ook HR (2015) geeft aan dat zijn initiële standpunt door deze toets en testresultaten wordt versterkt. Zo geeft hij aan dat zijn mening:

“is bij mij niet verandert. Nee, eerder versterkt inderdaad. Ik vind dit toch te veel weetjes en te weinig aansluiten bij vragen hoe die weetjes een beetje spannend te kunnen maken.”

HA (2015) lijkt ook haar oorspronkelijke visie aan te houden en geeft aan weinig waarde te hechten aan het leren van de kennis die er in de toets naar voren is gekomen. Kennis dat toch een representatie vormt van de inhoud van de lesmethoden. Met betrekking tot de dalende groei in het kennisniveau tussen de onder- en bovenbouw, stelt ze:

“Ik denk ook niet dat het erg is, dat het niveau daalt. (..) Ik zou willen dat ze andere dingen kunnen. Kennis dat zoeken ze wel op hun telefoon, natuurlijk hebben ze wel een bepaalde kennisbasis nodig, maar ja (..)”

Wederom worden de vaardigheden als belangrijkste pijler genoemd, het geografisch leren denken. Toch wordt er ook enige weerstand geboden tegen het beeld dat algemene kennis van het Nederlandse landschap niet gewenst is zonder een duidelijk maatschappelijk doel. ES (2015) geeft bijvoorbeeld aan:

“Maar ik vind toch wel (..), dat je een beetje een beeld hebt van wat je waar in Nederland aantreft. (..) Dat je weet dat als je het hebt over Friesland, dat je een beetje weet hoe het daar er ongeveer uitziet (..). Maar niet precies hoe het is ontstaan.”

Een kennisbasis van het Nederlandse landschap is dus wel gewenst. HA (2015) is echter van mening dat de focus niet moet liggen op de hoeveelheid lesstof dat behandeld moet worden, maar de manier waarop deze aan bod komt:

“Ik denk ook niet zo zeer dat het de vraag is: meer of minder landschap, maar gewoon de manier waarop. Dat het anders moet.”

De behandeling van het Nederlandse landschap in de onder- en bovenbouw van het havo/vwo verschilt aanzienlijk. De experts hebben aangegeven vooral van mening te zijn dat de invulling van het Nederlandse landschap vanuit een duidelijke doelstelling moet worden vormgegeven. Een doelstelling dat bij de belevingswereld van de leerlingen aansluit en ingaat op ruimtelijke vraagstukken waar zij mee van doen hebben. Hoewel EB (2015) een duidelijk voorstander is van een vraagstukgerichte aanpak:

“Het goed is om gewoon die vraag weer eens voor te leggen van hebben wij nou hiermee de vragen te pakken, (..) van de 21^{ste} eeuw. (..) Ik denk dat die vraag heel legitiem is (..)”

Geconcludeerd kan worden dat de toets tot een duidelijke verscherping van de meningen heeft geleid. De experts lijken meer dan voorheen overtuigd van hun initiële standpunt dat er in het aardrijkskundeonderwijs eigenlijk geen ruimte moet zijn voor de aanpak van het Nederlandse landschap zoals deze in de onderbouw aan bod komt. De aardrijkskunde moet aansluiten bij de beleving van de leerlingen en de maatschappelijke problemen die nu relevant zijn. Ook is er een duidelijke voorkeur voor vaardigheidsgericht onderwijs. Een visie die sterk overeen lijkt te komen met het huidige constructivistische onderwijsmodel, waarin vaardigheden centraal staan en kennis voornamelijk als instrument functioneert om leerlingen te motiveren voor het vak.

H5 CONCLUSIE, DISCUSSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Inleiding

In dit onderzoek is de volgende vraag onderzocht:

Wat vinden experts van de veranderende plek van het Nederlandse landschap in het examenprogramma van het havo/vwo en de gevolgen van dit veranderingsproces voor de kennis van leerlingen over dit onderwerp?

In hoofdstuk 2 (theoretische inkadering) is een raamwerk geschetst van relevante publicaties en wetenschappelijke artikelen om een context aan de onderzoeksvraag te geven. Hoofdstuk 3 (methodologie) omvatte het conceptueel model en de zeven verwachtingen die in dit onderzoek zijn geanalyseerd. In hoofdstuk 4 (resultaten) zijn de resultaten bij de verwachtingen beschreven en geïnterpreteerd. In dit hoofdstuk worden conclusies geformuleerd op basis van de onderzoeksresultaten behorende bij de verwachtingen. Deze resultaten worden beschreven en geïnterpreteerd aan de hand van de relevante wetenschappelijke literatuur. Uiteindelijk volgt een antwoord op de centrale onderzoeksvraag. Hierop volgen aanbevelingen voor vervolgonderzoek en de onderwijspraktijk. Dit hoofdstuk eindigt tenslotte met een reflectie op het onderzoeksproces.

5.2 Conclusie en discussie

De plek van het Nederlandse landschap in het examenprogramma veranderde wezenlijk door de hervormingen van 2007. Het onderwerp veranderde van één gericht op de landschapsecologie (examenblad.nl, 2015) tot één waar alleen de noodzakelijke landschapskennis aan bod komt als het iets bijdraagt aan het beantwoorden van actuele vraagstukken rond wateroverlast en overstromingsgevaar (Terwindt et al., 2003). Een ontwikkeling die meerdere mogelijke verklaringen heeft. In eerste instantie kan het gezien worden als antwoord op de kritiek dat “scholen te weinig betrokken zijn bij veranderingen in het milieu” (Morgan, 2011, in: Lyon, in: Lambert & Jones, 2013, p. 229). Het betreft de overtuiging dat de huidige generatie jongeren moet worden voorbereid op de klimaatveranderingen en zich hier tegen leert beschermen. In tweede instantie kan het ook worden verklaard vanuit een breder onderwijsdebat waarin vragen worden gesteld over de toekomst van het onderwijs en de plek van kennis en vaardigheden daarbinnen. In de afgelopen jaren heeft in dit debat een groeiende overtuiging plaatsgevonden dat een constructivistische kijk op onderwijs de toekomst heeft. In een dergelijke onderwijsvisie wordt kennis als een tijdgebonden instrument gezien en ligt de nadruk op het aanleren van vaardigheden. Dit proces kenmerkt zich ook door een groeiende aandacht voor de leerling en het leerproces. Dit betekent in de praktijk meer aandacht voor het motiveren van de leerlingen door middel van kennis die aansluit bij hun belevingswereld. Een vernieuwde focus in domein E ‘de leefomgeving’ op actuele ruimtelijke vraagstukken en de door Roberts (2013) zo geprezen ‘persoonlijke geografieën’ in de eigen leefomgeving zijn hiervan het gevolg.

In de onderbouw heeft het SLO (2011) alleen richtlijnen en handreikingen voor de behandeling van het Nederlandse landschap opgesteld. Lesmethoden hebben hierdoor een grote vrijheid gekregen in de manier waarop zij dit onderwerp in de onderbouw aan bod laten komen. Dit betekent dat de kwaliteit van de inhoud sterk kan variëren tussen de lesmethoden. Uit de resultaten van de

vergelijkende inhoudsanalyse is inderdaad gebleken dat deze verschillen duidelijk zichtbaar zijn. Dit wordt zichtbaar als gekeken wordt naar het aantal kernbegrippen dat door elk van de lesmethoden aan het Nederlandse landschap wordt geweid en hoeveel van deze onderling overeenkomen. Zo besteedt De Geo in totaal 97, Wereldwijs 74 en BuitenLand 38 kernbegrippen aan het Nederlandse landschap en komen slechts 11 van deze begrippen onderling overeen. Verder kan worden geconcludeerd dat voor de meeste overeenkomende begrippen geldt dat in de analyse de nadruk ligt op de landschapsgenese en natuurlijke geofactoren. Dit betekent dat er vooral geschreven wordt over de ontstaansgeschiedenis en welke natuurlijke elementen hier een rol bij spelen. Uit de inhoudsanalyse van de drie methoden blijkt dat er relatief beperkt aandacht is voor de menselijke geofactor en de planning van het landschap. Dit betekent dat de link tussen het landschap en de gebruikswaarde voor de mens niet altijd even duidelijk naar voren komt. Onderling verschillen de lesmethoden weliswaar bij het aantal analyses dat zij aan bepaalde kernbegrippen koppelen, maar de overeenkomsten beperken zich vooral tot de landschapsgenese en natuurlijke elementen. Opvallend is dat deze aanpak in het onderbouwprogramma sterk aansluit met hoe het Nederlandse landschap voor de hervormingen van 2007 in de bovenbouw werd behandeld. In het destijds nog bestaande domein F 'mens en milieu' lag namelijk ook sterk de nadruk op de landschapsecologie. Het huidige onderbouwprogramma van het Nederlandse landschap lijkt daarom ook vooral aansluiting te hebben bij dit oude examenprogramma. In het huidige examenprogramma is namelijk alleen aandacht voor actuele onderwerpen rond wateroverlast en overstromingsgevaar; onderwerpen waar per definitie relatief veel aandacht voor de mens en de planning van het landschap bij komt kijken.

Het Nederlandse landschap krijgt in de onderbouw een wezenlijk andere invulling dan in de bovenbouw het geval is. Uit de inhoudsanalyse is naar voren gekomen dat in de onderbouw de nadruk vooral ligt op een brede kennisbasis met een focus op de landschapsgenese en de natuurlijke geofactoren. In de bovenbouw ligt de focus meer op een aantal actuele ruimtelijke vraagstukken. Een groot deel van de in de onderbouw geleerde kennisbasis komt daardoor in de bovenbouw niet meer aan bod. Dit heeft uiteraard effect op de doorlopende leerlijn van de kennis over dit onderwerp. Uit de onderzoeksresultaten is dit ook duidelijk naar voren gekomen. Opvallend was dat leerlingen in het eerste leerjaar relatief veel weten van het Nederlandse landschap. Toch vindt tussen het eerste en derde leerjaar een indrukwekkende groei plaats in de basiskennis van het Nederlandse landschap. Een resultaat dat verklaard kan worden door de bepalende rol van educatie in de kennisoverdracht (Convery et al., 1997, in: Nanninga, 2012). Tussen het derde en vijfde leerjaar vindt er weliswaar ook een groei plaats, maar die is afgevlakt. Dit kan verklaard worden door het eerder genoemde gebrek aan het herhalend behandelen van de in de onderbouw geleerde basiskennis in de bovenbouw. Verder is opmerkelijk dat leerlingen in zowel de onder- en bovenbouw relatief weinig weten van de geologie en het grondgebruik van het Nederlandse landschap. Daarentegen weten zij meer van de cultuurlandschappelijke elementen en de geomorfologie. Dit kan verklaard worden doordat de geologie en het grondgebruik minder herkenbaar is in de belevingswereld van leerlingen dan geomorfologische vormen en door de mens gebouwde objecten.

Tenslotte is aan de leraren aardrijkskunde, docentenopleiders en landschapsexperts gevraagd wat zij vinden van de hervormingen van het Nederlandse landschap in het examenprogramma. Zij gaven aan over het algemeen tevreden te zijn met de hervormingen. Een focus op een aantal actualiteiten waarbij de leerlingen leren omgaan met problemen die nu spelen, wordt als meer waardevol gezien dan een brede natuur- en cultuurlandschappelijke kennisbasis. De experts geven aan dat een kennisbasis in de onderbouw moet worden gevormd en dat de bovenbouw als functie heeft om

meer verdieping te bieden. Opmerkelijk daarbij is dat zij niet tevreden zijn met hoe het Nederlandse landschap op dit moment in de onderbouw wordt behandeld. Het landschap wordt in lesmethoden te veel behandeld vanuit verschillende landschapstypen die van elkaar zijn geïsoleerd. Verder bestaat er onvrede over de relatief korte periode waarin het gehele landschap moet worden behandeld en dat het onderwerp soms wordt vermeden om leerlingen niet af te schrikken om het vak in hun keuzepakket voor de bovenbouw te kiezen. De experts geven aan voornamelijk een meer actuele en maatschappelijk relevante insteek te missen. De leerstof moet meer aansluiten bij de belevingswereld van de leerlingen, bijvoorbeeld doormiddel van een regionale aanpak. Ook wordt de nadruk gelegd op het leren van vaardigheden, die hebben de leerlingen tenslotte nodig om eventuele problemen van morgen aan te kunnen pakken. Een visie die sterk overeen lijkt te komen met het huidige constructivistische onderwijsmodel. In dat model staan vaardigheden centraal staan en is kennis voornamelijk een instrument om leerlingen te motiveren voor het vak. Een inkijk in het kennisniveau van de leerlingen over het Nederlandse landschap, leidt bovendien ook niet tot een heroverweging van deze visie. De experts lijken nog meer van mening te zijn dat een vernieuwing in de onderbouw noodzakelijk is.

5.3 Aanbevelingen

Het uitvoeren van onderzoek kan leiden tot nieuwe inzichten en vervolgvragen. Dat is ook het geval voor dit onderzoek. Op basis van de resultaten kunnen de volgende aanbevelingen worden gedaan:

- Uit de onderzoeksresultaten is naar voren gekomen dat er onder leraren aardrijkskunde, docentenopleiders en landschapsexperts onvrede bestaat over de behandeling van het Nederlandse landschap in de onderbouw. Zij gaven aan dat een andere, meer op actualiteiten en vaardigheden gerichte aanpak, gewenst is. In dit onderzoek zijn echter slechts vier belanghebbenden geïnterviewd. Daarom wordt aanbevolen tot vervolgonderzoek waarin met meer leraren/docentenopleiders/landschapsexperts wordt gesproken over de plek van het Nederlandse landschap in de onderbouw.
- In het verlengde van de geleverde kritiek op hoe het Nederlandse landschap in de onderbouw aan bod komt, kunnen ook vraagtekens worden gezet bij de aanpak die door de betrokken experts gewenst is. Zij gaven aan dat ze meer waarde zien in een programma waar actualiteiten en het leren van vaardigheden centraal staan. Een constructivistische kijk op onderwijs die aansluit bij bredere onderwijsopvattingen. Maar is dit wel het meest wenselijke scenario? Maton & Moore (2010) bekritiseerden eerder al dat er in het onderwijsdebat alleen onderscheid wordt gemaakt tussen een absolutistische en constructivistische aanpak. Visies waar onder andere door Young (2010, in: Firth, in: Lambert & Jones, 2013) kritiek over is geuit. Daarom wordt aanbevolen om uitgebreid te onderzoeken of een curriculum op basis van constructivistische idealen het meest wenselijk is. Welke kans heeft een sociaal realistisch gedachtegoed in de toekomst van het aardrijkskundeonderwijs?
- In dit onderzoek is ook gekeken naar de motivatie van leerlingen voor het vak aardrijkskunde. Uit de onderzoeksresultaten is gebleken dat deze motivatie tussen het eerste en derde leerjaar flink afneemt. De oorzaken van deze ontwikkelingen zijn echter niet onderzocht. Bovendien zijn deze resultaten slechts op basis van 262 respondenten vastgesteld. Daarom wordt aanbevolen tot vervolgonderzoek waarin voor meer leerlingen op meer op scholen in

heel Nederland wordt gekeken naar de motivatie. Daarbij is het tevens van belang om inzicht te krijgen in de oorzaken van de geconstateerde afname in motivatie voor het vak.

- Tenslotte is uit het onderzoek gebleken dat de locatie van de school invloed kan hebben op de prestaties van de leerlingen op de verschillende onderwerpen. Door beperkingen in de onderzoeksmethode kan echter niet met zekerheid worden vastgesteld of dit ook daadwerkelijk het geval is. Ook is niet duidelijk hoe sterk dit verband eventueel is en hoe het kan worden verklaard. Daarom wordt aangeraden tot vervolgonderzoek waarin de relatie tussen de locatie van scholen en de prestaties op verschillende onderwerpen in het aardrijkskundeonderwijs wordt onderzocht.

5.4 Reflectie

Over het algemeen was ik tevreden met het verloop van het onderzoeksproces. Door de uitstekende ondersteuning en tips van mijn begeleiders verliep elke fase van mijn onderzoek redelijk volgens plan en waren er weinig rigoureuze ingrepen nodig. Toch brachten de drie deelonderzoeken ieder een aantal uitdagingen met zich mee die soms lastig waren op te lossen. Een verklaring hiervoor is dat ik voor de thesis relatief weinig tot geen ervaring had met het uitvoeren van een inhoudsanalyse, effectstudie en focusgroep.

Het eerste deelonderzoek is de inhoudsanalyse. Het doel van dit onderzoek is het verzamelen van een kennisbasis dat kan worden gebruikt bij het opstellen van de kennistoets. Omdat er drie lesmethoden zouden worden onderzocht, moest de inhoudsanalyse een structurele en deductieve aanpak hebben. Alleen op die manier kon ik zeker zijn dat er sprake was van een gedegen vergelijking. Door mijn gebrek aan ervaring met inhoudsanalyses was het belangrijk een voorbeeld te hebben. Omdat inhoudsanalyses onderling sterk van elkaar kunnen verschillen, afhankelijk van het doel, was dit geen makkelijke proces. Door gebruik te maken van een combinatie van voorbeelden, de theorie van Pingel (2010) en een aantal 'proefdraaien' was het uiteindelijk mogelijk een deductief model op te zetten waarmee de lesmethodes konden worden geanalyseerd. Het vaststellen van overeenkomende ruimtelijke kaders en geografische analyses bleek een lastige opgave. Omdat er in De Geo, Wereldwijs en BuitenLand vaak gebruik wordt gemaakt van heel specifieke lokale ruimtelijke kaders, bestaan er nogal eens onderlinge verschillen. Daarom werd per voorbeeld ook uitgezoomd naar regionale schaalniveaus. Op die manier konden er toch overeenkomsten worden gevonden tussen de verschillende lesmethoden. Ook het vinden van overeenkomsten in de geografische analyses was lastig. Lesmethoden verschillen namelijk in de manier van schrijven en de diepgang in de analyse. Het geografisch analyse model door Van der Schee (2009) bood gelukkig uitkomst.

Het tweede deelonderzoek is de effectstudie. Doormiddel van een toets kon worden vastgesteld wat leerlingen van het Nederlandse landschap wisten. Ook hier had ik nog relatief weinig ervaring mee. Belangrijk was een toets op te stellen die valide, betrouwbaar en vooral ook te repliceren was. Een lastige opgave. Ook hier werd besloten op een structurele manier te werk te gaan. De theorie van Notté (2012) bood uitkomst bij het valideringsproces. Hoewel de kennis in de inhoudsanalyse al was opgesteld, was nog niet bekend welke vragen moesten worden gesteld. Omdat de toets bedoeld was om de basiskennis vast te leggen en deze in de onderbouw werd gelegd, boden de richtlijnen van het SLO (2007) uitkomst. Hier werd namelijk aangegeven wat de leerlingen moest kunnen. Het lastige hierbij was de interpretatie van deze beschrijving en de operationalisering in de vraagstelling. Bovendien was het ook moeilijk om bepaalde beslissingen met betrekking tot het aantal antwoordmogelijkheden per vraag te valideren. Doormiddel van meerdere 'pre-tests' en evaluaties door derden werd geprobeerd de eventuele zwaktes uit de toets te minimaliseren, iets wat mij zeer heeft geholpen. Toch kan achteraf worden gesteld dat de toets niet volledig naar wens was. De validiteit van de toets was weliswaar aangepakt, maar of de resultaten ook betrouwbaar zijn was lastig vast te stellen.

Het derde onderzoek is de focusgroep. Dit zou inzicht geven in zowel de individuele mening van de experts als een blik werpen op welk van deze visies het meest ondersteund werd in de groep. Uitdaging bij het opstellen van de focusgroep was zorgen dat elk van de experts zijn of haar mening kon delen zonder dat deze werd beïnvloed door die van anderen. Om dit te bewerkstelligen werd ook hier gebruik gemaakt van een gestructureerd interview, waarbij aan elk van de kandidaten werd gevraagd aan het begin van elke nieuwe vraagronde zijn of haar eigen mening op te schrijven en dit één voor één te delen met de groep. Hierop volgend kon dan een groepsdebat plaatsvinden. Achteraf ben ik zeer tevreden over deze aanpak, omdat het de individuele meningen goed in beeld heeft gebracht en de analyse van de onderzoeksresultaten heeft vereenvoudigt.

SAMENVATTING

Het is nu ongeveer 8 jaar geleden dat de hervormingen in het aardrijkskunde examenprogramma van het havo/vwo hebben plaatsgevonden. Een proces dat een grote impact heeft achtergelaten op het aardrijkskundeonderwijs, maar dat destijds als broodnodig werd ervaren. Er bestond namelijk al geruime tijd onvrede over de manier waarop de schoolaardrijkskunde zich inhoudelijk profileerde. Vernieuwing was dus noodzakelijk (Van der Vaart, 2011). Met het beleidsdocument 'gebieden in perspectief' werd een nieuw en breed gedragen toekomstperspectief (Terwindt et al., 2003) voor de bovenbouw gelegd. Voor enkele onderwerpen had dit perspectief echter wel heel ingrijpende gevolgen. Gevolgen waarvan 8 jaar na dato kan worden afgevraagd of deze nu nog steeds wenselijk zijn. De inhoud van het Nederlandse landschap is daar een voorbeeld van. Dit was een onderwerp dat jarenlang sterk was ingebed in zowel de onder- als bovenbouw, maar na de hervormingen een nieuwe invulling kreeg. In de onderbouw bleef de inhoud van 'het Nederlandse landschap' trouw aan het 'pre-tweede fase' model, waarin de verschillende landschapstypen vrij geïsoleerd van elkaar werden behandeld, met de nadruk op de natuurlijke factoren en de ontstaansgeschiedenis. Een programma waarin weinig aandacht was voor actuele ruimtelijke vraagstukken. In de bovenbouw was daarentegen alleen nog plek voor het Nederlandse landschap, als het bijdroeg aan de beantwoording van die actuele vraagstukken en bovendien aansloot bij de belevingswereld van de leerlingen. Een verouderd onderbouwprogramma versus een vernieuwd bovenbouwprogramma, beide voortkomend uit verschillende idealen. Was dit wat men voor ogen had toen de hervormingen in 2007 werden doorgevoerd? Is dit de toekomst voor het Nederlandse landschap dat in geografisch opzicht, van alle aan bod komende thema's, misschien wel het meest zichtbaar is in het dagelijks leven van de leerlingen? De onderzoeker is van mening dat een evaluatie wellicht inzicht kan geven in wat experts, die betrokken zijn bij het aardrijkskundeonderwijs, anno 2015 van deze situatie vinden.

Het onderzoek moet dus inzicht geven in de mening van docenten en experts over de plek van het Nederlandse landschap in het aardrijkskundeonderwijs na de hervormingen van 2007. Bovendien is de onderzoeker benieuwd of deze hervormingen effect hebben op de ontwikkeling van het kennisniveau van de leerlingen in de onder- en bovenbouw. Voorts is het interessant om te bepalen of deze gegevens invloed hebben op de eerder geformuleerde opinies van de experts. Wat zouden de leerlingenprestaties op een kennistoets over het Nederlandse landschap voor gevolg hebben op die meningsvorming? Om dit vast te stellen is allereerst bepaald welke kennis en vaardigheden zouden moeten worden getoetst. Omdat de onderwijshervormingen gevolgen heeft voor de doorlopende leerlijn tussen onder- en bovenbouw, is besloten de inhoud te baseren op hetgeen in de onderbouw over het Nederlandse landschap aan bod komt. De onderbouw is tenslotte de plek waar de aardrijkskundige basiskennis wordt gelegd. Omdat het SLO (2006; 2007), de organisatie die de leerlijnen uitwerkt voor de onderbouw, alleen handreikingen en geen concrete invulling geeft, is besloten een analyse uit te voeren naar de wijze waarop de drie meest gebruikte lesmethoden (Wereldwijs, De Geo en BuiteNLand) deze richtlijnen interpreteren. Lesmethoden worden in het aardrijkskundeonderwijs immers als de meest vooraanstaande bronnen van informatie gezien (Van den Berg, 2009, in: Van der Schee & Béneker, 2012). Omdat lesmethoden qua inhoud onderling nog weleens verschillen, is besloten te zoeken naar de overeenkomsten. De vraag die bij deze analyse centraal staat, luidt: welke kennis van het Nederlandse landschap wordt door elk van de lesmethoden als belangrijk gezien?

De onderzoeker heeft daarom gekozen voor een inhoudsanalyse. Dit is namelijk een veelgebruikte manier om lesmethoden te analyseren (Hong, 2009; Malatesta & Squarcina, 2011; Palings, 2012; Pauw & Béneker, 2012). De resultaten van deze analyse blijken interessant te zijn. De drie lesmethoden verschillen aanzienlijk van elkaar wat betreft het aantal kernbegrippen dat zij elk aan

het Nederlandse landschap weiden. Voor de lesmethode De Geo is dit aantal 97, voor Wereldwijs 74 en voor BuiteNLand zijn dit slechts 38 kernbegrippen. Bovendien zijn er slechts 11 begrippen waarin de lesmethoden met elkaar overeenkomen. De lesmethoden verschillen dus in wat zij over het Nederlandse landschap beschrijven. Dit kan worden verklaard door de vrijheid dat het SLO aan ontwikkelaars van educatief materiaal heeft gegeven bij het behandelen van dit onderwerp. Wat opvalt aan de overeenkomende begrippen tussen de drie methoden, is dat deze voornamelijk behandeld worden vanuit de genese van het landschap en de natuurlijke geofactoren die daarbij betrokken zijn geweest. Er is relatief weinig aandacht voor de gebruikswaarde, oftewel de relevantie van de begrippen bij het oplossen van actuele ruimtelijke vraagstukken. Iets wat in tegenstelling is met het huidige examenprogramma, waar in domein E 'de leefomgeving' het Nederlandse landschap alleen wordt behandeld als het relevant is voor het bespreken van die actualiteiten.

Met de uitkomsten van de inhoudsanalyse en de richtlijnen van het SLO is vervolgens een toets opgesteld om het kennisniveau van de leerlingen te meten. Toetsing wordt hiervoor als een geschikt middel gezien, omdat het in het onderwijssysteem een veelgebruikte methode is voor het vaststellen van prestaties (Kuhlemeier et al., 2012; Maassen et al., 2014). Bovendien kan toetsing worden gebruikt voor zowel formatieve, summatieve als diagnostische doeleinden (Maassen et al., 2014; Kennisnet, 2015). Deze toets is op vier scholen onder 262 leerlingen in de onder- en bovenbouw van het havo/vwo afgenomen. De leerlingen hebben in totaal 9 vragen beantwoord over verscheidene onderwerpen die betrekking hebben op de geologie, geomorfologie en het landgebruik door de mens. Zoals verwacht is er tussen het eerste en het derde leerjaar een duidelijke groei zichtbaar in de kennis over het Nederlandse landschap. Ook tussen het derde en vijfde leerjaar is sprake van een groei, al is deze aanzienlijk minder dan tussen het eerste en derde leerjaar het geval blijkt. Dit verschil kan worden verklaard door de doorgevoerde hervormingen in het havo/vwo examenprogramma. Verder is opmerkelijk dat de leerlingen relatief het meest blijken te weten over de geomorfologie en de cultuurlandschappelijke elementen die in de toets aan bod zijn gekomen. Zij weten daarentegen relatief weinig van de geologie en het grondgebruik. Onderlinge verschillen tussen de scholen zijn ook zichtbaar. Het meest opmerkelijke verschil blijkt eruit te bestaan dat de deelnemende leerlingen van het RSG Wiringherlant, de enige school die in een landelijk gebied is gelegen, aanzienlijk meer weten over het grondgebruik dan de leerlingen van de drie scholen die in grootstedelijke gebieden zijn gelegen. De directe ligging van een school in het landelijk gebied beïnvloedt de kennis van dat landschap positief, wat blijkt uit de kennis van het grondgebruik.

Vervolgens is een gesprek met een viertal betrokken experts aangegaan in de vorm van een focusgroep. Deze onderzoeks aanpak geeft namelijk inzicht in zowel de individuele meningen van de experts als de dominante opinie in de groep. De genodigde experts bestaan uit leraren aardrijkskunde, docentenopleiders en landschapsexperts. Hen is in eerste instantie gevraagd of zij het Nederlandse landschap een actueel en relevant onderwerp voor de schoolaardrijkskunde vinden. Zij zijn allemaal van mening dat dit inderdaad het geval is. Kennis van het Nederlandse landschap is volgens hen voornamelijk van belang bij het begrijpen van alledaagse verschijnselen in de leefomgeving en bij het oplossen van actuele ruimtelijke vraagstukken. De experts is ook gevraagd hoe tevreden zij zijn over de manier waarop het onderwerp in de onder- en bovenbouw aan bod komt. Zij geven aan over het algemeen niet tevreden te zijn over de huidige aanpak in de onderbouw. Deze blijkt volgens hen niet actueel, relevant en diepgaand genoeg te zijn. De leerstof moet bovendien meer aansluiten bij de belevingswereld van de leerlingen en de focus dient meer te liggen op het leren van vaardigheden. Deze vaardigheden hebben de leerlingen immers nodig om eventuele problemen van morgen te kunnen aanpakken. De experts zijn over het algemeen wel tevreden met de behandeling van het Nederlandse landschap in de bovenbouw. Een focus op een aantal relevante onderwerpen die bovendien grensoverstijgend zijn, spreekt hen aan. Sommige van hen benadrukken ook voor de bovenbouw het belang van het aanleren van vaardigheden en dat de te behandelen kennis hier soms ondergeschikt aan mag zijn. De resultaten van het onderzoek naar de leerlingenprestaties op de kennistoets blijken geen verandering in hun standpunten teweeg te

brengen. De experts worden eerder nog meer volhardend in hun overtuiging dat er een verandering noodzakelijk is in de manier waarop het Nederlandse landschap in de onderbouw behandeld dient te worden. Wat in dit onderzoek het meest opvalt aan hun ideeën, is dat deze sterk overeenkomen met het constructivistisch gedachtegoed. Een gedachtegoed waarin kennis een instrument is dat gebruikt moet worden om vaardigheden te leren en waar de nadruk ligt op de leerling en het optimaliseren van het leerproces (Young, in: Firth, in: Lambert & Jones, 2013).

Geconcludeerd kan worden dat de experts redelijk tevreden zijn met de veranderende plek van het Nederlandse landschap in het examenprogramma van het havo/vwo sinds 2007. De resultaten van de kennistoets in de onder- en bovenbouw hebben dit beeld niet veranderd. Integendeel, het heeft hen verder overtuigd dat het Nederlandse landschap in de onderbouw meer moet zijn dan het geïsoleerd behandelen van een aantal landschapstypen. Op basis van deze uitkomsten zijn er enkele aanbevelingen geformuleerd. Dit onderzoek is in eerste instantie bedoeld als exploratie van hoe anno 2015 door experts wordt gedacht over de hervormingen van 2007 en de gevolgen daarvan voor het kennisniveau van leerlingen in de onder- en bovenbouw. In eerste instantie ligt in dit onderzoek de focus op het Nederlandse landschap. Op basis van de exploratieve aard van dit onderzoek en de onderzoeksresultaten, beveelt de onderzoeker aan tot verdere vervolgstudies. Studies waarin een breder beeld wordt verkregen hoe er door verschillende belanghebbenden, waaronder leerlingen, wordt gedacht over de invulling het aardrijkskunde programma in de onderbouw. In eerste instantie met betrekking tot de plek van het Nederlandse landschap, maar ook over het gehele aardrijkskunde onderbouwprogramma. Wellicht is een evaluatie van het dit programma noodzakelijk. Tenslotte raad de onderzoeker aan tot vervolgonderzoek waarin het mogelijke effect van de woonlocatie op de leerlingenprestaties over verschillende aardrijkskunde onderwerpen nader wordt vastgesteld. Zo'n onderzoek zou namelijk goed passen bij de ambitie om meer aansluiting te zoeken bij de belevingswereld van de leerlingen.

SUMMARY

8 years have passed since the reformations in the havo/vwo geography examprogram. A change which left a deep impact on geography education at large. Change was necessary, however, since there was a growing dissatisfaction with the way that the discipline profiled itself. Renewal was necessary (Van der Vaart, 2011). With the policydocument 'gebieden in perspectief' a new and widely accepted future was paved (Terwindt et al., 2003) for the upper year curriculum. Some of the changes in the reform had severe consequences for some of the subjects. Consequences that, 8 years later, deserve evaluation. 'The Dutch landscape' is one of those subjects. For years it was strongly imbedded in both the lower and upper year programs, but was changed in 2007. In the lower years the Dutch landscape remained loyal to the 'pre-reform' model, with a focus on studying the origination of various landscapes in isolation of each other. A program with relatively little attention to contemporary spacial issues. In the upper years, however, there was only room for learning about the Dutch landscapes if it would contribute to solving these contemporary spacial issues. An antiquated lower year program versus a modern upper year program, both built from different ideals. Is this what people had in mind when the reforms in 2007 were carried through? Is this the future for the Dutch landscapes, which in a geographical point of view, might be the most apparent subject in the daily lives of students? The researcher was of the opinion that an evaluation of the reforms could give insight in what relevant experts currently think about the effects of these changes on the subject the Dutch landscape in secondary education geography.

This research therefore aims to give insight in the opinion of teachers and experts about the changed position of the Dutch landscape in geography education after the reforms of 2007. In addition, the researcher is curious if these reforms had an effect on the development of students basic knowledge about 'the Dutch landscape' in the lower and upper years. Furthermore it might be interesting to determine if this data would influence the opinion of experts about the future of the Dutch landscape. So: in what way would studentperformance on a test about the Dutch landscapes influence the opinion of experts? However, before this can be determined, first must be decided what knowledge and skills should be tested. Because the educational reforms of 2007 had consequences for the continuity between the lower and upper year programs, it was decided that the content of the test should be based on what is taught in the lower years. This is afterall the place where the core knowledge of the Dutch landscape is built. Unfortunately the SLO (2006; 2007), the organisation that determines what should be taught in the lower years, only gave guidenlines about what should be learned. Therefore it was decided to determine the knowledge based on a content analysis of textbook methods that were most used in geography education (Wereldwijds, De Geo and BuiteNLand). Textbooks were afterall the most common source of information in geography education (Van den Berg, 2009, in: Van der Schee & Béneker, 2012). However, because textbook methods can differ substantially, it was decided to only look for content that in each of these methods was used. This leaves the question: what knowledge is that?

Being a frequently used method of analyzing textbooks (Hong, 2009; Malatesta & Squarcina, 2011; Palings, 2012; Pauw & Béneker, 2012), a content analysis would be the obvious way to find the answer to this question. The results of this analysis turned out to be very interesting. All three of the textbook methods differed to a large extend from each other. For example: De Geo used 97, Wereldwijds 74 and BuiteNLand only 38 core concepts in the chapters dedicated to the Dutch landscape. Additionally only 11 of these concepts were used by all of them. The difference between these methods can be explained by the fact that the SLO gave so much freedom in determining the content of these chapters. What is striking about the corresponding concepts between the three methods, is that they are mainly analyzed from the genesis of the landscape and the natural geofactors connected to this. There is relatively little attention to the utility, or the relevance of the concepts in solving current issues. Something which is contrary to the current examination in the

'bovenbouw' in domain E 'the environment', where the Dutch landscape will be covered only if it is relevant in solving contemporary issues.

With the findings of the content analysis and the guidelines of the SLO a test could be prepared to measure the level of knowledge of the students. Testing is seen as an appropriate means for this purpose, because it is a widely used method in the education system for determining performance (Kuhlemeier et al, 2012;. Maassen et al, 2014.). Furthermore, testing can be used for formative, summative and diagnostic purposes (Maassen et al, 2014;. Kennisnet, 2015). This test was conducted at four schools among 262 pupils in the lower and upper years of HAVO / VWO. The students answered a total of nine questions on various topics related to geology, geomorphology and human land use. As expected there is a visible growth in the knowledge of the Dutch landscape between the first and the third year. Between the third and fifth year, there is a growth, although this is substantially less than that between the first and third year. This difference can be explained by the reforms in HAVO / VWO examination. It is also noteworthy that the students know relatively much about the geomorphology and cultural landscape elements which have been addressed in the test. In contrast, they know relatively little about the geology and land use. Differences between schools are also visible. The most notable difference turns out to be that the participating students of RSG Wiringerlant, the only school which is located in a rural area, know considerably more about the landuse than the students of the three schools that are located in metropolitan areas. So the evidence suggests that the location of a school in rural areas affects the knowledge of the landscape positive, as evidenced by the knowledge of the land.

After having conducted the test, a focusgroup conversation with four experts took place. The invited experts include geography teachers, teacher trainers and landscape experts. They were first asked whether they think the Dutch landscape is a contemporary and relevant subject for highschool geography. They all believed that this is indeed the case. Knowledge of the Dutch landscape is considered to be mainly of interest in understanding everyday phenomena in the environment and in solving contemporary issues. The experts were also asked how satisfied they are with the way the subject is discussed in the lower and upper years of HAVO/VWO. They turned out to be not satisfied with the current approach in the lower years. According to the experts this approach wasn't relevant and thorough enough. They were also of the opinion that the curriculum must connect more with the experiences of the students and focus on learning skills. The experts were generally well satisfied with the treatment of the Dutch landscape in the upper years. A focus on a number of relevant topics that transcend borders, moreover, appeals to them. Some of them also stress the importance of learning skills and that knowledge should be an instrument in this proces. The results of the students performance test did not appear to affect their opinions. The experts were rather more persistent in their belief that a change is needed in the way the Dutch landscape is presented in the lower years. However, what is most striking about the opinions of the experts, is that these are very similar to the constructivist philosophy. A philosophy in which knowledge is a tool to be used to learn skills and where the emphasis is on the learner and optimizing the learning process (Young, in: Firth in: Lambert & Jones, 2013).

It can be concluded that the experts are reasonably satisfied with the changing place of the Dutch landscape in the examination of HAVO/VWO since 2007. The results of the knowledge test did not change their opinions. Rather, it has further convinced them that the Dutch landscape should be more than the isolated treatment of a number of landscapes. On the basis of these results, there are a number of recommendations. This research is primarily intended as an exploration of how experts currently think about the consequences of the 2007 reforms to the subject the Dutch landscape. On the basis of the exploratory nature of this study and the research results, the researcher recommends to proceed in future studies. Studies in which a broader view is obtained about how various stakeholders, including students, think about geography education in the lower years. More specifically related to the place of the Dutch landscape, but also the program as a whole. Perhaps a

review of the program is necessary. Finally, a follow-up study is recommended in which the potential impact of the residential area on the students performance across different geography topics are determined.

BRONNENLIJST

- Balderstone, D. (2006). Secondary Geography Handbook. Geographical Association.
- Berendsen, H.J.A. (2008a). Landschap in delen: overzicht van de geofactoren. Vierde druk. Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Berendsen, H.J.A. (2008b). Landschappelijk Nederland. Vierde druk. Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Berg, G. van den (red.) (2009). BuiteNLand AK 2 Havo/Vwo. Tweede druk. Houten: APN.
- Berg, G. van den (2009). Handboek vakdidactiek aardrijkskunde, in: Schee, J. van der & Béneker, T. (2012). Aardrijkskundeonderwijs onderzocht. Amsterdam: Landelijk Expertisecentrum Mens- en Maatschappijvakken - Centrum voor Educatieve Geografie.
- Bonnett, A. (2003). Geography as the world discipline: connecting popular and academic geographical imaginations. *Area* 35:1, pp. 55-63.
- Brinke, W. Ten, Chr. de Jonge & J.H.A. Padmos (2010). De Geo aardrijkskunde voor de onderbouw lesboek 3 vwo. Utrecht/Zutphen: Thieme Meulenhoff.
- Collegebundel.nl (1995-1996). Onderwerpen centraal en schriftelijk examen aardrijkskunde 1995-1996 [online]. <http://collegebundel.nl/onderwerpen-centraal-en-schriftelijk-examen-aardrijkskunde-1995-1996> [Geciteerd op 03-01-2015].
- Collegebundel.nl (1996-1997). Onderwerpen centraal en schriftelijk examen aardrijkskunde 1996-1997 [online]. <http://collegebundel.nl/onderwerpen-centraal-en-schriftelijk-examen-aardrijkskunde-1996-1997> [Geciteerd op 03-01-2015].
- Collegebundel.nl (1997-1998). Onderwerpen centraal en schriftelijk examen aardrijkskunde 1997-1998 [online]. <http://collegebundel.nl/onderwerpen-centraal-en-schriftelijk-examen-aardrijkskunde-1997-1998> [Geciteerd op 03-01-2015].
- Convery, A.M, S. Evans, E.M., Acaro & J. Mellor (1997). An investigative study into pupils' perceptions of Europe. *Journal of Multilingual and Multicultural Development* vol. 18:1, pp. 1-16. In: Nanninga, S. (2012). Scholieren over de Europese Unie: een onderzoek naar invloed van aardrijkskunde op de opvattingen en kennis van leerlingen over de EU op twee middelbare scholen. Masterthesis GE UU 2012.
- ESRI UK (2010). Press release: UK business call for advanced technology skills to boost economy. 17 November 2010. Available from: <http://www.esriuk.com/aboutesriuk/pressreleases.asp?pid=647> [Accessed 25 february 2012], in: Lyon, J. (2013). How does geography contribute to 'employability'?, in: Lambert, D. & M. Jones (2013). *Debates in Geography Education*. New York: Routledge.
- Examenblad.nl (2015). Examenprogramma aardrijkskunde vwo [online]. <https://www.examenblad.nl/examenstof/aardrijkskunde-vwo/2009/f=/baardriv.doc> [Geciteerd op 07-09-2015].
- Firth, R. What constitutes knowledge in geography? In: D. Lambert & M. Jones (2013). *Debates in Geography Education*. Routledge: New York, pp. 59-74.

Gorp, B. van & J. Renes (2003). The Dutch landscape: a way of seeing. In: B. van Gorp, M. Hoff & J. Renes (eds). Dutch windows; cultural geographical essays on the Netherlands. Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen, Utrecht, pp. 55-75.

Gronings Instituut voor Onderzoek van Onderwijs (2012). Evaluatie van de nieuwe wetgeving voor de Tweede Fase havo/vwo. Universiteit Groningen.

Hawley, D. What is the rightful place of physical geography? In: D. Lambert & M. Jones (2013). Debates in Geography Education. Routledge: New York, pp. 89-102.

HBO-raad vereniging van hogescholen [2014a]. Kennisbasis docent aardrijkskunde HBO [online].https://www.10voordeleraar.nl/documents/documenten/kennisbases_bachelor/kb_aardrijkskunde_bachelor.pdf [Geciteerd op 03-01-2015].

HBO-raad vereniging van hogescholen [2014b]. Kennisbasis docent aardrijkskunde Master [online].https://10voordeleraar.nl/documents/kennisbases_master/kb_aardrijkskunde_master.pdf [Geciteerd op 03-01-2015].

Hong, W. (2009). Reading School Textbooks as a Cultural and Political Text: Representations of Asia in Geography Textbooks Used in the United States. Journal of Curriculum Theorizing vol. 25:1, pp. 86-99.

Kane, M.T. (2013). Validating the Interpretations and Uses of Test Scores. Journal of Educational Measurement vol. 50:1, pp. 1-73.

Kennisnet (2015). Verschillende toetsvormen [online]. <http://www.kennisnet.nl/themas/digitaal-toetsen/toetsvormen/> [Geciteerd op 12-06-2015].

KNAG (2002). Concept kerndoelen aardrijkskunde basisvorming. Utrecht: Koninklijk Aardrijkskundig Nederlands Genootschap.

Kuhlemeier, H., A. van Til & P. Sanders (red.) (2012). Toetsen op school voortgezet onderwijs. Arnhem: Cito.

Lambert, D. (2000). Textbook pedagogy: issues on the use of geography textbooks in geography classrooms. In Fisher, C. & Binns, T. (Eds.) Issues in geography teaching, London: Routledge Falmer.

Lambert, D. & M. Jones (2013). Debates in Geography Education. New York: Routledge.

Lyon, J. (2013). How does geography contribute to 'employability'?, in: Lambert, D. & M. Jones (2013). Debates in Geography Education. New York: Routledge.

Maassen, N., D. den Otter, S. Wools, B. Hemker, G. Straetmans & T. Eggen (2014). Kwaliteit van toetsen binnen handbereik: een reviewstudie van onderzoek en onderzoeksresultaten naar de kwaliteit van toetsen. Twente: Cito/RCEC.

Malatesta, S. & E. Squarcina (2011). Where does europe end? The representation of europe and turkey in italian primary textbooks. Review of International Geographical Education vol. 1:2, pp. 113-140.

Maton, K. & R. Moore (2010). 'Introduction: coalitions of the mind', in: K. Maton and R. Moore (eds.), *Social Realism, Knowledge and the Sociology of Education*, London: Continuum., in: Firth (2013). *What constitutes knowledge in geography?*, in: Lambert, D. & M. Jones (2013). *Debates in Geography Education*. New York: Routledge.

Morgan, J. (2011). *Teaching Geography as if the Planet Matters*, London: Routledge, in: Lyon, J. (2013). *How does geography contribute to 'employability'?*, in: Lambert, D. & M. Jones (2013). *Debates in Geography Education*. New York: Routledge.

Notté, H., M. van der Veen & M. Booden (2012). De validering van een aardrijkskundetoets. In: J. van der Schee & T. Béneker (Eds.), *Aardrijkskundeonderwijs onderzocht* (pp. 109-120). Amsterdam: Landelijk Expertisecentrum Mens- en Maatschappijvakken - Centrum voor Educatieve Geografie.

NTR (2005). Rivierenlandschap [online] <http://programma.ntr.nl/10139/nederlandse-landschap> [Geciteerd op 07-09-2015]

Overheid.nl (1994-1995). Onderwerpen centraal en schriftelijk examen aardrijkskunde 1994-1995 [online]. http://wetten.overheid.nl/BWBR0005976/Artikel2/geldigheidsdatum_30-12-2004 [Geciteerd op 03-01-2015].

Overheid.nl (1998-1999). Onderwerpen centraal en schriftelijk examen aardrijkskunde 1998-1999 [online]. http://wetten.overheid.nl/BWBR0008773/geldigheidsdatum_30-12-2004 [Geciteerd op 03-01-2015].

Palings, H. (2012). Het beeld van landen en regio's in aardrijkskundeboeken. In: J. van der Schee & T. Béneker (Eds.), *Aardrijkskundeonderwijs onderzocht* (pp. 53-68). Amsterdam: Landelijk Expertisecentrum Mens- en Maatschappijvakken - Centrum voor Educatieve Geografie.

Pauw, I & Béneker, T. (2012). De toekomst in aardrijkskundeboeken. In: J. van der Schee & T. Béneker (Eds.), *Aardrijkskundeonderwijs onderzocht* (pp. 13-24). Amsterdam: Landelijk Expertisecentrum Mens- en Maatschappijvakken - Centrum voor Educatieve Geografie.

Pingel, F. (2010). *UNESCO Guidebook on Textbook Research and Textbook Revision*. UNESCO: Paris.

Pring, R., G. Hayward, A. Hodgson, Johnson, J., Keep, E., Oancea, A., Rees, G., K. Spours & S. Wilde (2009). *Education for all: The future of education and training for 14-19 year olds in England and Wales*, London: Routledge, in: Lyon, J. (2013). *How does geography contribute to 'employability'?*, in: Lambert, D. & M. Jones (2013). *Debates in Geography Education*. New York: Routledge.

Plein M (2013). Klas 2 H1 grondgebruik [online]. <https://pleinm.wordpress.com/tag/landschap/> [Geciteerd op maandag 7 september 2015].

Rata, E. (2012). 'The politics of knowledge in education', *British educational research journal*, vol. 38:1, pp. 103-24, in: Firth (2013). *What constitutes knowledge in geography?*, in: Lambert, D. & M. Jones (2013). *Debates in Geography Education*. New York: Routledge.

Rawling, E. *Reading and Writing Place: A Role for Geographical Education in the Twenty-First Century?* In: G. Butt (2013). *Geography, Education and the Future*. Bloomsbury: New York, pp. 65-83.

Renes, H. (1999). *Landschap en regionale identiteit*. Geografie, pp. 8-15.

Renes, H. (2013). Natuur en landschap: op zoek naar een nieuw verbond. Lezing door prof. Dr. Hans Renes. De12Landschappen, pp. 2- 21.

Roberts, M. (2013). Conclusion, pp. 244-252. In: Butt, G. (2013). Geography, Education and the Future. London: Bloomsbury.

Roberts, M. (2013, 20 november). Powerful Knowledge: A Critique (Margaret Roberts) [Videobestand]. Geraadpleegd op 12 april 2015, van <https://www.youtube.com/watch?v=DyGwbPmim7o>

SLO (2006). Karakteristieken en kerndoelen voor de onderbouw. Zwolle: Onderbouw-VO.

SLO (2007). Kerndoelen voor de onderbouw VO, concretisering van de kerndoelen mens en maatschappij. Enschede: Stichting Leerplanontwikkeling.

SLO (2011). Vakdossier aardrijkskunde: stand van zaken in de tweede fase. Enschede: Stichting Leerplanontwikkeling.

Terwindt, J., K. Oost, A. Bakker, P. Beukenkamp, E. Bijsterbosch, K. Meisner, I. Pauw, V. Tielrooij, R. van der Vaart, L. Vankan & H. van der Wusten (2003). Gebieden in perspectief. Natuur en samenleving, nabij en veraf. Utrecht: KNAG, Voorstel voor nieuwe examenprogramma's aardrijkskunde in de tweede fase van havo en vwo. Rapport voor de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen.

Schee, J. van der (2000a). Aardrijkskunde moet concreter en herkenbaarder. Geografie Educatief vol. 1, pp. 5-7.

Schee, J. van der (2009). Aardrijkskunde, wat is dat voor vak?, in: Berg, G. van den, et al. (2009). Handboek vakdidactiek aardrijkskunde. Amsterdam: LEMM/ ILO/UvA.

Schee, J. van der & Béneker, T. (2012). Aardrijkskundeonderwijs onderzocht. Amsterdam: Landelijk Expertisecentrum Mens- en Maatschappijvakken - Centrum voor Educatieve Geografie.

Ulebelt (2014). Expeditie Uiterwaard [online]. <http://www.ulebelt.nl/educatie/expeditie-uiterwaard/> [Geciteerd op 07-09-2015]

Vaart, R. van der (2001). Kiezen en delen. Beschouwingen over de inhoud van het schoolvak aardrijkskunde. Utrecht: Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen Universiteit Utrecht.

Ven, M. van de (red.) (2013). Wereldwijs, aardrijkskunde voor de onderbouw Handboek 2 vmbo-th. 's – Hertogenbosch: Malmberg.

Widdowson, J. & Lambert, D. (2006). Using geography textbooks. In: Balderstone, D. (Ed.) Secondary Geography Handbook. Sheffield: Geographical Association.

Young, M. (2010). 'From constructivism to realism in the sociology of education', review of research in education, vol. 32:1, pp. 1-28, in: Firth (2013). What constitutes knowledge in geography?, in: Lambert, D. & M. Jones (2013). Debates in Geography Education. New York: Routledge.

Young, M. (2011). Knowledge and control, London: Collier Macmillan, in: Firth (2013). What constitutes knowledge in geography?, in: Lambert, D. & M. Jones (2013). Debates in Geography Education. New York: Routledge.

Zonneveld, J.I.S. (1985). Levend land. Utrecht: Bohn, Scheltema & Holkema, in: Berendsen, H.J.A. (2008b). Landschappelijk Nederland. Vierde druk. Assen: Koninklijke Van Gorcum.

Bijlage A: De inhoudsanalyse

Deductief model inhoudsanalyse	
Methode analyse	
1. Welke lesmethode wordt bestudeerd?	
2. Welke boeken worden op inhoud gecontroleerd?	
3. Hoeveel hoofdstukken, paragrafen en pagina's worden aan het onderwerp geweid?	
4. Wordt het onderwerp thematisch of regionaal behandeld? <i>Dit wordt geoperationaliseerd door per paragraaf aan te geven of deze een thematische of regionale insteek heeft en te turven.</i>	
5. Welke thema's staan centraal? <i>Dit wordt geoperationaliseerd door thema's per paragraaf en alinea vast te stellen.</i>	
6. Welke begrippen staan centraal? <i>Dit wordt geoperationaliseerd door begrippen te selecteren die in de tekst genoemd worden en: a) gemarkeerd zijn, of b) inhoudelijk beschreven of in figuren gevisualiseerd wordt.</i>	
Vergelijkingsanalyse	
7. Welke begrippen komen overeen tussen de methoden?	
8. Wat zijn de ruimtelijke kaders waarbinnen deze begrippen per methoden worden behandeld?	
9. Wat zijn de overeenkomende ruimtelijke kaders waarbinnen deze begrippen per methode worden behandeld?	
10. Wat zijn de geografische dimensies waarbinnen deze begrippen per methode worden behandeld? <i>Binnen welke geografische context wordt het begrip gebruikt.</i>	
11. Wat zijn de overeenkomende geografische dimensies waarbinnen deze begrippen per methode worden behandeld? Hoe is deze dimensionaliteit gespreid? (bijv. voornamelijk focus op orogenese of planning, menselijke of natuurlijke focus, landelijk of lokaal, individueel of in verband met andere gebieden).	

Bepalen van geografische dimensies	
Categorie	Subcategorieën
Orogenese	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tijdsindicatie in verleden (geofactor: tijd in Berendsen, 2008) 2. Wordingsproces van natuurlandschappelijke vormen

Planning	<ol style="list-style-type: none">1. Tijdsindicatie in heden of toekomst (geofactor: tijd in Berendsen, 2008)2. Wordingsproces van cultuurlandschappelijke vormen
Natuur	<ol style="list-style-type: none">1. Natuurlijke geofactoren (Berendsen, 2008): reliëf, gesteente, bodem, water.
Mens	<ol style="list-style-type: none">1. Menselijke geofactoren (Berendsen, 2008): sociaal-culturele, politieke en sociaal-economische factoren.

Uitvoer inhoudsanalyse lesmethoden

Methode analyse

1. Wereldwijd
2. Wereldwijd, aardrijkskunde voor de onderbouw Handboek 2 vmbo-th
3. 1 hoofdstuk, 8 paragrafen, 20 pagina's
4. Regionaal
- 5.

Welke thema's staan in Wereldwijd centraal?	
Paragraaf	Alinea
Het Nederlands landschap	Intro/vorming van het Nederlands landschap.
Het zandlandschap	Intro/vorming van het zandlandschap.
	Nederland in het pleistoceen.
	Het Rijk van Nijmegen.
Het lösslandschap	Intro/landmarks in het lösslandschap.
	Een opgeheven plateau-landschap.
	Jonger sediment: löss.
Het veenlandschap	Intro/vorming van veengrond.
	Hoogveen en laagveen.
	Het Groene Hart en het Bergerveen.
Het zeekleilandschap	Intro/vorming van het zeekleilandschap.
	Oude en jonge zeeklei.
	Noord-Friesland en de Schermer.
Het rivierenlandschap	Intro/kenmerken en vorming van het landschap.
	Kenmerken van rivieren.

	Het rivierenlandschap.
	De Ooijpolder.
Het duinlandschap	Intro/de duinen.
	Voorwaarden voor duinvorming.
	Opbouw en functies van het duinlandschap.
	Oude en jonge duinen.

6.

Welke begrippen staan in Wereldwijs centraal?	
Pleistoceen	Turf
Holoceen	Laagveen
Zandlandschap	Strandwal
Ijstijd	Vroeg-Holoceen
Vroeg-Pleistoceen	Duinen
Puinwaaier	Laat-Holoceen
Midden-Pleistoceen	Polders
Stuwwallen	Zeepolders
Glaciale sedimenten	Terpen
Keileem	Droogmakerijen
Zwerfstenen	Meanders
Laat-Pleistoceen	Delta
Eolische sedimenten	Regiem
Dekzand	Fluviatiele sedimenten
Esdorpen	Oeverwal
Essen	Rivierklei
Ijstong	Komgronden
Tongbekken	Uiterwaarden
Droge dalen	Wiel
Landijs	Dijkdorpen
Monumentale boerderijen	Het terrassenlandschap
Vaalseberg	Verval
Steenkool	Rivierkleilandschap
Mergel	Rivierpolder

Kalksteen	Getij
Plateau	Duinvorming
Löss	Zeereep
Meanderende rivier	Duininfiltratie
Veen	Zeewerende functie
Veengrond	Recreatieve functie
Hoogveen	Veenpolders
Drinkwaterfunctie	Dalgrond
Natuurfunctie	Veenplassen
Oude duinen	Zeeklei
Jonge duinen	Wadvlakte
Midden-Holoceen	Marien sediment
Jonge zeeklei	Oude zeeklei

Methode analyse

1. De Geo
2. De Geo, aardrijkskunde voor de onderbouw lesboek 3 VWO
3. 1 hoofdstuk, 7 paragrafen, 23 pagina's
4. Thematisch
- 5.

Welke thema's staan in De Geo centraal?	
Paragraaf	Alinea
Intro	Intro/nieuw deltaplan dringende noodzaak!
De erfenis van het landijs	Intro
	Het Preglaciaal
	Het Saale
	Het Postglaciaal
	Mammoet en Neanderthaler
Het ijs smelt, de zeespiegel stijgt.	Intro/vorming landschap door zee.
	Het Holoceen
	Hoog-Nederland
	Basisveen
	Waddengebied
	Nog meer veen
	De jongste afzettingen
	De Cro Magnon mens
Mensen in het zandlandschap	Intro/verandering zandlandschap en milieu
	Het zandlandschap tot 1900

	Het zandlandschap na 1900
	Vermesting
	Verzuring
	Verdroging
	De aanpak
Landschappen van Laag-Nederland	Intro/landschappen in Laag-Nederland
	Het noordelijk zeekleilandschap
	Zeedijken
	Het laagveenlandschap
	Na de ontginning
	Vervening
Zee, wind en rivieren	Intro/bescherming wateroverlast duinlandschap en rivierkleilandschap
	Het duinlandschap
	Water in de duinen
	Het rivierkleilandschap
	Mensen in het rivierkleilandschap
Zeeland, een land van overkanten	Intro/de eilanden van Zeeland
	Het begin
	Oudland en nieuwland
	Selnering
	Zwakke schakel
Het Krijt-löss landschap	Intro/recreatiegebied Limburg
	Geologische geschiedenis
	Terrassen
	Cultuurlandschap
	Holle wegen en graften

6.

Welke begrippen staan in De Geo centraal?	
Toendraklimaat	Drainage
Glacialen (ijstijden)	Irrigatie
Inter-glacialen (warmere perioden)	Reconstructiegebieden
Saale-ijstijd	Kwelder
Preglaciaal	Terpen
Postglaciaal	Zeeklei
Puinwaaier	Zeedijken
Tongbekken	Polders
Stuwwallen	Recht van opstrek
Keileem	Ontginningsbasis
Dekzand	Wetering
Löss	Slagenlandschap
Toendra	Inklinking
Neanderthalers	Legakkers
Holoceen	Petgaten
Hoogveen	Droogmakerijen
Basisveen	Turfgravers
Oude zeeklei	Zeereep
Hollandveen	Oude duinen
Jonge zeeklei	Geestgronden
Jonge duinen	Helmgras
Woeste gronden	Zoetwaterwinning
Es	Infiltratie

Groengronden	Meander
Schaalvergroting	Erosie
Intensieve veehouderij	Sedimentatie
Bio-industrie	Inklinking
Intensivering	Oeverwallen
Mechanisering	Komgronden
Gemengd bedrijf	Stroomruggen
Buffercapaciteit	Winterdijken
Mestoverschot	Bandijken
Eutrofiëring	Uiterwaarden
Vergrassing	Zomerdijken
Verzuring	Wiel
Zure regen	Overslaggronden
Verdroging	Kribben
Strandwallen	Nieuwland
Reliëfinversie	Selnering
Poelgronden	Zandsuppletie
Kreekruggen	Mergel
Oudland	Schiervlakte
Aanwas	Laat-Carboon
Opwassen	Eind-Carboon
Laat-Krijg	Begin-Tertiair
Diepte erosie	Steilranden
Breedte-erosie	Postglaciaal
Löss	Graften
Holle wegen	

Methode analyse

1. BuiteNLand
2. BuiteNLand AK2 havo/vwo lesboek.
3. 1 hoofdstuk, 3 paragrafen, 10 pagina's
4. Thematisch
- 5.

Welke thema's staan in BuiteNLand centraal?	
Paragraaf	Alinea
Het Nederlandse landschap ontstaat	Intro
	Een doucheputje dat wegzakt
	Hoog-Nederland: stuwwallen en zwerfstenen
	Laag-Nederland: waddenzeeën en moerassen
Het Nederlandse landschap ingericht	Intro
	Een saai landschap?
	Bedijking
	Een afwisselend landschap
	De arme zandgronden
Het hoogste deel van Nederland: de uitlopers van de Ardennen	Intro
	Uitlopers van de Ardennen
	Opheffing en erosie
	Een afwisselend landschap
	Help, de heuvels verdwijnen...

- 6.

Welke begrippen staan in BuiteNLand centraal?
--

Verkaveling	Terpen
Buitendijkse kant	Wadden
Polders	Gemaal
Mest	Kunstmest
Mergel	Vuursteen
Schalie	Zandsteen
Dallandschap	Löss
Steenkool	Kalksteen
Vuursteen	Bodemerosie
Verwering	Erosie
Zand	Klei
Sedimenteert	Meanders
Delta's	Zandbanken
Strand	Duinen
Sedimentgesteente	Zandsteen
Schalie	Kalksteen
Reliëf	Magma
Stollingsgesteente	Graniet
Stuwwallen	Zwerfstenen

Vergelijkingsanalyse

7, 8.

Overeenkomende begrippen	Ruimtelijke kaders		
	Wereldwijd	De Geo	BuiteNLand
Terpen	Noord-Friesland, Hogebeintum, Laag-Nederland.	Laag-Nederland, noordelijke kustgebieden , noordelijk zeekleigebied, Noord-Friesland, Hatzum (Dld.), Tritsum, Ezinge, de Paddepoel Foudgum, Leens, Marne, Groene Wierde.	Noord-Nederland, Noord-Friesland, Hogebeintum, Laag-Nederland.
Polders	Noord- en Oost-Nederland, het Groene Hart, het Bargerveen, Noord-Friesland, Hogebeintum, de Schermer, de Ooijpolder bij Nijmegen, Laag-Nederland.	Laag-Nederland, Noord-Nederland, West-Nederland, Holland, Utrecht, Loosdrecht, Zeeland, Schouwen, Walcheren.	Friesland, Laag-Nederland.
Mergel	Zuid-Limburg, de Geul bij Epen, Hoog-Nederland.	Zuid-Limburg.	Zuid-Limburg, Sint-Pietersberg,

Löss	Limburg, Zuid-Limburg, Hoog-Nederland.	Zuid-Limburg, Ubachsberg, Bocholtz, Kerkrade.	Zuid-Limburg, het Gulpdal.
Zand	Nederland, Hoog-Nederland, Midden-Nederland, Zuid- en Oost-Nederland, Haarlem-Utrecht-Nijmegen (HUN-lijn), de Veluwe, Rijk van Nijmegen, Groesbeek, Zevendal, Noordzeestrand, Kennemerduinen in Zuid-Holland, Limburg.	Nederland, Zuid-Oost Nederland, Noord-Nederland, Zuid-Nederland, Oost- en Zuid-Nederland, De Peel in Noord-Brabant, Limburg, Noordzeekust, Loon in Drenthe, Noordwijk.	Hoog-Nederland, Herikerberg, de Rijn, de Maas, Zuid-Limburg, Oost-Nederland.
Klei	Nederland, laag-Nederland, Noord- en zuidwest Nederland, Noord-Friesland, Hogebeintum, de Schermer, de Ooijpolder bij Nijmegen.	Noord-Nederland, Noord-Friesland, Hatzum (Dld.), Tritsum, Ezinge, de Paddepoel, Foudgum, Leens, Marne, Groene Wierde, Zeeland, de Lek, Laag-Nederland.	Laag-Nederland, Noord-Nederland, Noord-Friesland, Hogebeintum.

Sediment	Nederland, Hoog- Nederland, Laag- Nederland, Midden- Nederland, Zuid- en Oost- Nederland, Noord- en zuidwest Nederland, Noord- Friesland, Hogebeintum, de Schermer, de Ooijpolder bij Nijmegen, Haarlem- Utrecht- Nijmegen (HUN-lijn), de Veluwe, Rijk van Nijmegen, Groesbeek, Zevendal, Noordzeestrand , Kennemerduine n in Zuid- Holland, Limburg, Zuid- Limburg,	Zuid- Limburg, Ubachsberg, Bocholtz, Kerkrade, Nederland, Zuid-Oost Nederland, Noord- Nederland, Zuid- Nederland, Oost- en Zuid- Nederland, De Peel in Noord- Brabant, Limburg, Noordzeekus t, Loon in Drenthe, Noord- Friesland, Hatzum (Dld.), Tritsum, Ezinge, de Paddepoel, Foudgum, Leens, Marne, Groene Wierde, Zeeland, de Lek.	Zuid- Limburg, het Gulpdal, Hoog- Nederland, Herikerberg, de Rijn, de Maas, Laag- Nederland, Noord- Nederland, Noord- Friesland, Hogebeintu m.
Meander	De Ooijpolder bij Nijmegen, Laag- Nederland, Hoog- Nederland.	De Lek.	-
Strand	Noordzeestrand	West-	West-

	, Kennemerduinen in Zuid-Holland, Laag-Nederland, West-Nederland.	Nederland, Laag-Nederland, Noordwijk.	Nederland, Laag-Nederland, Noordwijk, Laag-Nederland.
Duinen	Noordzeestrand , Kennemerduinen in Zuid-Holland, Laag-Nederland, West-Nederland, Den Haag, Haarlem.	West-Nederland, Noordwijk, Noord-Nederland, Noord-Friesland.	West-Nederland, Laag-Nederland, Noordwijk.
Stuwwallen	HUN-lijn, De Veluwe, Het Rijk van Nijmegen, Groesbeek, Zevendal, Hoog-Nederland.	Utrechtse Heuvelrug, De Veluwe.	Hoog-Nederland, De Veluwe, Texel, Steenwijk, Het Gooi, Nijmegen

Overeenkomende begrippen en ruimtelijke kaders Wereldwijs, De Geo en BuiteNLand	
Begrippen	Ruimtelijke kaders
Terpen	Laag-Nederland, Noord-Friesland.
Polders	Friesland, Laag-Nederland.
Mergel	Zuid-Limburg.
Löss	Zuid-Limburg.
Zand	Oost-Nederland, Limburg.

9.

Klei	Laag-Nederland, Noord-Nederland, Noord-Friesland.
Sediment	Zuid-Limburg, Hoog-Nederland, Laag-Nederland, Noord-Nederland, Noord-Friesland.
Meander	-
Strand	Laag-Nederland, West-Nederland.
Duinen	Laag-Nederland, West-Nederland.
Stuwwallen	De Veluwe.

10.

Overeenkomende begrippen	Geografische dimensies methode Wereldwijs	
	Dimensies	Bewijs
Terpen	Planning, mens.	<p>“Terp: opgehoogde woonheuvel in het jongezeekleigebied.” (p. 34)</p> <p>“Om zich tegen hoog water te beschermen, bouwden de vroegere bewoners hun woningen op terpen.” (p. 27)</p>
Polders	Planning, mens.	<p>“Polder: door dijken omgeven gebied waar de waterstand kunstmatig kan worden geregeld.” (p. 27, 34)</p> <p>“(…) daardoor is de grondwaterstand goed te regelen en is het gebied geschikt voor akkerbouw.” (p. 27)</p>
Mergel	Orogenese, natuur, mens.	<p>“Kalksteen wordt in Zuid-Limburg mergel genoemd.” (p. 23).</p> <p>“Kalksteen is 100 miljoen jaar geleden gevormd uit de skeletten van zeedieren(..).” (p. 23)</p>

		<p>“Mergel is vroeger veel als bouw materiaal gebruikt voor kastelen, kerken en boerderijen.” (p. 23)</p>
Löss	Orogenese, natuur, mens.	<p>“Fijn sediment dat is afgezet door de wind.” (p. 35)</p> <p>“Ijzige noordenwinden waaiden daaruit het fijnere sediment weg naar het zuiden. Deze sedimenten (..) werden als löss neergelegd (..).” (p. 23)</p> <p>“Op de meeste plaatsen in Zuid-Limburg is de mergel bedekt door metersdikke lagen vruchtbare löss.” (p. 23)</p>
Zand	Orogenese, natuur	<p>“Zand (..) is gevormd tijdens de ijstijden in het Pleistoceen.” (p. 20)</p> <p>“(..) grote rivieren (..) zetten grof zand en grind af.” (p. 21)</p>
Klei	Orogenese, natuur, mens.	<p>“(..) zeeklei. Dat is een fijn sediment dat is neergelegd door de zee. Dat gebeurt als bij</p>

		<p>vloed het land overstroomt en het water tot rust komt (..)” (p. 26)</p> <p>“Zeeklei is een marien sediment. Dat wil zeggen dat het afgezet is door de zee.” (p. 27)</p> <p>“Jonge zeeklei is erg vruchtbaar en daardoor zeer geschikt voor akkerbouw.” (p. 27)</p>
Sediment	Orogenese, planning, natuur, mens.	Dit is een koepelbegrip voor alle eerder genoemde sedimenten (löss, zand, klei).
Meander	Natuur	“In de bovenloop is de stroomsnelheid het grootst en overheerst erosie. In de benedenloop stroomt de rivier traag en met grote meanders.” (p. 29)
Strand	Mens	<p>“Pas daarna kun je je neervlijen op het droge strand aan de voet van die duinen of lekker gaan uitwaaien op het natte strand vlak bij de zee.” (p. 30)</p> <p>“Van zee naar land bestaat het duinlandschap uit de volgende onderdelen: nat strand (..), droog</p>

		strand (..)” (p. 31)
Duinen	Orogenese, mens, natuur	<p>“Duinvorming vindt plaats door een samenspel van natuurkrachten.” (p. 31)</p> <p>“De duinen hebben meerdere functies: zeeverende functie (..), recreatieve functie (..), drinkwaterfunctie (..), natuurfunctie (..)” (p. 31)</p>
Stuwwallen	Orogenese, natuur	“Die ijslaag schoof grote hoeveelheden zand en grind uit het Vroeg-Pleistoceen als een enorme bulldozer voor zich uit. Zo ontstonden de stuwwallen (..)” (p. 21)

Overeenkomende begrippen	Geografische dimensies methode De Geo	
	Dimensies	Bewijs
Terpen	Planning, mens	<p>“Bewoners van het noordelijk kustgebied legden al sinds 500 voor Chr. terpen aan om zich te beschermen tegen overstromingen.” (p. 110)</p>
Polders	Planning, mens	<p>“Als het land hoog genoeg was opgeslibd, werd de dijk verlegd om de nieuwe kwelders in te polderen.” (p. 110)</p> <p>“De graven van Holland en de bisschoppen van Utrecht, landheren van de veenmoerassen, gaven daarom grond voor ontginning uit aan boeren.” (p. 110)</p>
Mergel	Orogenese, natuur	<p>“Mergel: de naam die in Zuid-Limburg aan gesteente uit het Krijt wordt gegeven.” (p. 124)</p> <p>“Gedurende miljoenen jaren vormden de skeletten van deze diertjes dikke kalklagen. In Zuid-Limburg wordt dit mergel genoemd.” (p. 116)</p>
Löss	Orogenese, natuur,	“In het postglaciaal zorgde de wind ervoor

	mens	<p>dat een groot deel van de terrassen werd bedekt met löss lagen. De dikte hiervan varieert tussen de tien en twintig meter op de plateaus en tussen de twee en vijf meter op de hellingen.” (p. 117)</p> <p>“Löss is erg gevoelig voor bodemerosie.” (p. 117)</p> <p>“Op de steile hellingen waar de bossen waren gekapt, stroomde de vruchtbare löss bij hevige regenval makkelijk naar beneden. Om dit te voorkomen, lieten de boeren (..)” (p. 117)</p>
Zand	Planning, mens	<p>“De veranderingen die het zandlandschap de laatste honderd jaar heeft ondergaan, hebben geleid tot milieuproblemen.” (p. 108)</p> <p>“Dankzij de hogere ligging behoren de zandgronden tot de oudst bewoonde gebieden van Nederland”. (p. 108)</p>

		<p>“Op de onvruchtbare zandgronden was bemesting nodig voor een goede oogst.” (p. 108)</p>
Klei	Orogenese, natuur, planning, mens	<p>“Zo’n 3000 jaar geleden was het noorden een kustvlakte waar de zee een mengsel van fijn zand en klei afzette: de zeeklei.” (p. 110)</p> <p>“De kustbewoners bevorderden de aanslibbing (..). Als het lang hoog genoeg was opgeslibd, werd de dijk verlegd (..). Boeren (..) mochten het nieuw ingepolderde land in bezit nemen als hun land eraan grensde.” (p. 110)</p>
Sediment	Orogenese, natuur, planning, mens	Dit is een koepelbegrip voor alle eerder genoemde sedimenten (löss, zand, klei).
Meander	Orogenese, natuur, planing, mens.	<p>“De buitenbocht van zo’n meander krijgt de volle laag van de stroming te verwerken. Daar is de rivier het diepst en ontstaat er erosie van de oever. Bij de binnenbocht is de stroming zwak en vindt sedimentatie plaats. In een natuurlijke situatie</p>

		<p>worden meanders steeds groter.” (p. 113)</p> <p>“Mensen hebben de rivieren ingetoomd door de aanleg van dijken en door de bescherming van oevers tegen erosie.” (p. 113)</p>
Strand	Mens	“Na het strand komt een strakke duinstrook (..).” (p. 112)
Duinen	Orogenese, natuur, mens, planning	<p>“De duinen beschermen het achterliggende gebied tegen het water.” (p. 112)</p> <p>“(..) de zeereep. Dit is de buitenste zeewering van de duinen.” (p. 112)</p> <p>“De jonge duinen zijn sinds de late middeleeuwen ontstaan door een combinatie van natuurlijke en menselijke factoren.” (p. 112)</p>

		<p>“Stormen voerden bij de kust zand aan dat werd vastgehouden (..) door het houden van schapen, het verzamelen van brandhout en het uitzetten van konijnen (..) verstuing van het duinzand.” (p. 112)</p> <p>“De oude duinen (..) afgegraven tot geestgronden.” (p. 112)</p> <p>“Geestgronden: zandgrond achter de duinen in Noord- en Zuid-Holland ontstaan door afgraving van de oude duinen.” (p. 124)</p> <p>“Het vlakke gebied (..) met kalkrijk zand (..) is geschikt voor bloembollenteelt.” (p. 112)</p>
Stuwwallen	Orogenese,	<p>“Door de druk van het ijs werden de zijanten van de rivierdalen opzij geduwd. Op deze manier ontstonden stuwwallen.” (p. 105)</p>

Overeenkomende begrippen	Geografische dimensies methode BuiteNLand	
	Dimensies	Bewijs
Terpen	Planning, mens.	<p>“De terpen, kunstmatige heuvels met dorpen erop, waren eigenlijk overbodig geworden.” (pp. 44-45)</p>
Polders	Planning, mens.	<p>“Door de aanleg van de dijken zijn polders met vruchtbare landbouwgronden ontstaan: bedijkte gebieden waarbinnen de waterafstand geregeld wordt.” (p. 45)</p> <p>“Tegenwoordig pompt men het water weg met grote elektrische pompen. Zo’n pompinstallatie noemen we een gemaal.” (p. 45)</p>
Mergel	Orogenese, natuur, mens, planning.	<p>“Zo ligt er in Zuid-Limburg (..) mergel (..) aan de oppervlakte. De oudste gesteenten zijn ongeveer 300 miljoen jaar oud.” (p. 46).</p> <p>“(..) de kalksteen in de ondergrond kan gemakkelijk als bouw materiaal worden</p>

		<p>gebruikt (..)” (p. 47)</p> <p>“Tegenwoordig gebruikt men nog steeds de mergel, een soort kalksteen, voor het maken van cement.” (p. 47)</p>
Löss	Orogenese, natuur, mens, planning.	<p>“Naast door oude gesteenten wordt Zuid-Limburg gekenmerkt door de grondsoort löss. Deze grondsoort (..) is hier terechtgekomen tijdens de koude tijden.” (p. 47)</p> <p>“De grondsoort löss is erg vruchtbaar (..) Op deze vruchtbare plateauvlakte komt vooral akkerbouw en fruitteelt voor.” (p. 47)</p>
Zand	Orogenese, Natuur, Mens	<p>“De bovenste lagen van de Nederlandse ondergrond zijn gevormd door grote rivieren. (..) En daarbij hebben ze overal lagen zand en grind achtergelaten.” (p. 42)</p> <p>“Zandgrond is namelijk erg onvruchtbaar. (p. 45)</p> <p>“De stranden en duinen</p>

		zijn gevormd door de zee (..)” (p. 43)
Klei	Orogenese, natuur	“(..) achter de duinen (..) hier stond het water vaak stil en dwarrelden kleideeltjes naar beneden. Dikke lagen zeeklei zijn zo gevormd.” (p. 43)
Sediment	Orogenese, mens, planning, natuur	Dit is een koepelbegrip voor alle eerder genoemde sedimenten (löss, zand, klei).
Meander	-	-
Strand	Orogenese, natuur	“De stranden en duinen zijn gevormd door de zee (..)” (p. 43) “Strand – de grens tussen land en water waar zand zich ophoopt.” (p. 51)
Duinen	Orogenese, natuur	“De stranden en duinen zijn gevormd door de zee (..)” (p. 43)
Stuwwallen	Orogenese, natuur	“Na het afsmelten van het ijs is door het ijs opzijgeschoven grond blijven liggen. (..) Deze heuvels noemen we stuwwallen.” (p. 42)

Overeenkomende begrippen en geografische dimensies Wereldwids, De Geo en BuiteNland	
Begrippen	Geografische dimensies
Terpen	Planning, mens
Polders	Planning, mens
Mergel	Orogenese, natuur
Löss	Orogenese, natuur, mens
Zand	-
Klei	Orogenese, natuur
Sediment	Orogenese, natuur, planning, mens

11.

Meander	-
Strand	-
Duinen	Orogenese, natuur
Stuwwallen	Orogenese, natuur

Voornamelijk focus op orogenese

Overeenkomende begrippen, gebieden en dimensies Wereldwijd, De Geo en BuiteNLand		
Begrippen	Gebieden	Dimensies
Terpen	Laag-Nederland, Noord-Friesland.	Planning, mens
Polders	Friesland, Laag- Nederland.	Planning, mens
Mergel	Zuid-Limburg.	Orogenese, natuur
Löss	Zuid-Limburg.	Orogenese, natuur, mens
Zand	Oost-Nederland, Limburg.	-
Klei	Laag-Nederland, Noord-Nederland, Noord-Friesland.	Orogenese, natuur
Sediment	Zuid-Limburg, Hoog- Nederland, Laag- Nederland, Noord- Nederland, Noord- Friesland.	Orogenese, natuur, planning
Meander	-	-
Strand	Laag-Nederland, West-Nederland.	-
Duinen	Laag-Nederland,	Orogenese, natuur

	West-Nederland.	
Stuwwallen	De Veluwe.	Orogenese, natuur

Bijlage B: De effectstudie

Uitnodiging deelname onderzoek

Geachte de heer/mevrouw,

Ik nodig u hierbij uit voor deelname aan een kennisonderzoek onder scholieren in de onder- en bovenbouw van het havo/vwo over het Nederlands Landschap. Alvorens de uitnodiging verder toe te lichten stel ik me graag aan u voor.

Ik ben Wouter Flooren, masterstudent Geografie: Communicatie en Educatie aan de Universiteit Utrecht.

Voor mijn afstudeerscriptie doe ik onderzoek naar het Nederlands Landschap in het voortgezet onderwijs. Sinds de invoering van de Tweede Fase nieuwe stijl in 2007 is het Nederlands Landschap niet langer een verplicht onderdeel van het aardrijkskunde examenprogramma op het havo/vwo. Een opvallende wijziging om verscheidene redenen, waar op dit moment nog relatief weinig onderzoek naar gedaan is. In mijn afstudeeronderzoek probeer ik allereerst te achterhalen: wat weten leerlingen in de onder- en bovenbouw nu eigenlijk van het Nederlands landschap? Voorts wil ik onderzoeken wat docenten aardrijkskunde en onderwijsgeografen in het hoger onderwijs vinden van het verdwijnen van dit onderdeel uit het examenprogramma.

Voor dit onderzoek heb ik een kennistest ontwikkeld op basis van overeenkomende elementen tussen de drie dominante lesmethoden in het voortgezet onderwijs (De Geo, Wereldwijs en BuiteNLand). Deze kennistest is geschikt voor leerlingen in de onder- en bovenbouw van het havo/vwo. De test onderzoekt daarbij alleen de kennis die door elk van de drie methoden als belangrijk wordt beschouwd. De vragen in de test zijn gebaseerd op richtlijnen van het nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling (SLO) over wat leerlingen nu precies moeten weten van landschappen in de onderbouw van het havo/vwo. Uit vooronderzoek is gebleken dat een leerling gemiddeld 20-30 minuten met deze test bezig is.

Om meer inzicht te krijgen in de kennisontwikkeling van leerlingen in de onder- en bovenbouw over het Nederlands landschap, wil ik u vragen tussen maandag 11 mei en vrijdag 22 mei deel te nemen aan dit onderzoek door de eerder genoemde kennistest onder havo/vwo leerlingen in de onder- en bovenbouw af te nemen. Het gaat daarbij specifiek om de volgende klassen:

Onderbouw:

1. één eerste klas vwo óf havo/vwo combinatieklas.
2. één derde klas vwo óf havo/vwo combinatieklas.

Bovenbouw:

1. één vierde klas havo óf vijfde klas vwo.

U zou mij een groot plezier doen om aan dit onderzoek deel te nemen. Mocht u geïnteresseerd zijn, kunt u dit dan laten weten door een bevestiging aan mij te mailen? Ik zou in dat geval ook graag van u willen weten van welke aardrijkskunde lesmethode uw school in de onder- en bovenbouw gebruik maakt. Uiteraard worden de testresultaten anoniem verwerkt. Indien u geïnteresseerd bent in de uitkomsten van dit onderzoek, dan kunt u ter zijner tijd hiervan een kort verslag ontvangen.

Alvast hartelijk bedankt voor uw reactie.

Met vriendelijke groet,

Wouter Flooren w.s.flooren@students.uu.nl 0681818062

**Kennistest voortgezet onderwijs
Het Nederlands landschap**

OPGAVEN FORMULIER

INSTRUCTIE

Beste leerling,

Ik doe onderzoek naar de kennis van het Nederlands Landschap onder havo/vwo leerlingen. Doormiddel van deze kennistest probeer ik hier meer inzicht in te krijgen. De toets telt dus niet mee voor je rapportcijfer. De resultaten van de toets worden anoniem verwerkt in het onderzoek. De toets bestaat uit 9 vragen. Vraag 1 tot en met 8 hebben daarvan steeds dezelfde opbouw. Schrijf je antwoorden alleen op het bijgeleverde antwoordformulier.

Bedankt voor je deelname en veel succes met de kennistoets!

Opgave 1.

a. Bekijk afbeelding 1. Op een aantal plekken in Nederland zijn dit soort heuvels zichtbaar. Hoe worden deze heuvels ook wel genoemd?



Afbeelding 1. Een kerk gelegen op een heuvel.

b. Hoe zijn dit soort heuvels ontstaan en wat is hun belangrijkste functie?

c. Bekijk afbeelding 2. Een aantal locaties in Nederland zijn genummerd. Bij welke **twee** genummerde gebieden zijn het type heuvel van afbeelding 1 te vinden?



Afbeelding 2. Genummerde gebieden in Nederland.

d. Waarom zijn deze heuvels niet in zuidoost-Nederland te vinden?

Opgave 2.

a. Bekijk afbeelding 3. Hoe worden deze door waterkeringen en dijken omgeven gebieden ook wel genoemd?



Afbeelding 3. Door waterkeringen en dijken omgeven gebieden.

b. Hoe zijn deze gebieden zo ontstaan?

c. Bekijk afbeelding 4. Een aantal locaties in Nederland zijn genummerd. Bij welke **drie** genummerde gebieden zijn de landstroken van afbeelding 3 te vinden?



Afbeelding 4. Genummerde gebieden in Nederland.

d. Waarom zijn deze door waterkeringen omgeven gebieden niet in zuidoost-Nederland te vinden?

Opgave 3.

a. Bekijk afbeelding 5. Hoe worden deze zandheuvelds ook wel genoemd?



Afbeelding 5. Zandheuvelds bedekt met vegetatie.

b. Hoe zijn deze zandheuvelds ontstaan en welke rol spelen de zee, het strand en het helmgras in dit proces?

c. Bekijk afbeelding 6. Een aantal locaties in Nederland zijn genummerd. Bij welke **drie** genummerde gebieden zijn het type zandheuveld van afbeelding 5 te vinden?



Afbeelding 6. Genummerde gebieden in Nederland.

d. Waarom zijn deze zandheuvelds niet in noordoost-Nederland te vinden?

Opgave 4.

a. Bekijk afbeelding 7. Hoe noem je een dergelijke heuvelrug?



Afbeelding 7. De Utrechtse Heuvelrug.

b. Hoe en in welke periode is deze heuvelrug ontstaan?

c. Bekijk afbeelding 8. Een aantal locaties in Nederland zijn genummerd. Bij welke **drie** genummerde gebieden zijn heuvelruggen zoals die van afbeelding 7 te vinden?

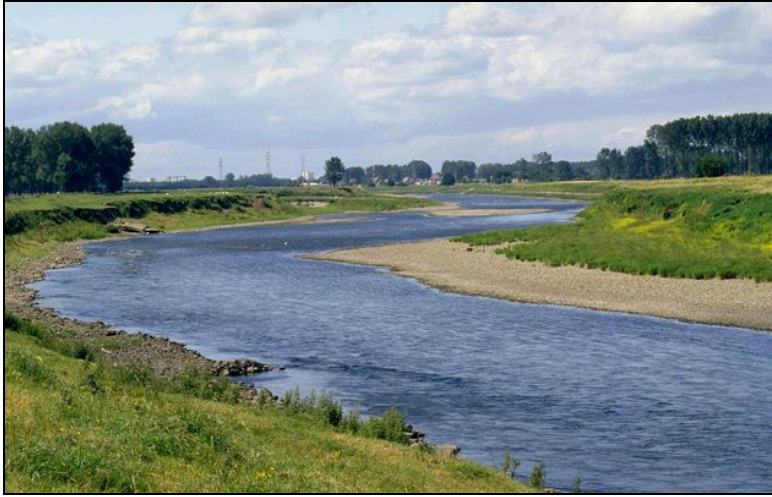


Afbeelding 8. Genummerde gebieden in Nederland.

d. Waarom zijn deze zandheuvelds niet in zuid-Nederland te vinden?

Opgave 5.

a. Bekijk afbeelding 9. Hoe noem je een dergelijke rivierform?



Afbeelding 9. Een rivier in het landschap.

b. Hoe ontstaat een dergelijke vorm?

c. Bekijk afbeelding 10. Een aantal locaties in Nederland zijn genummerd. Bij welke **drie** genummerde gebieden zijn het type riviervormen van afbeelding 9 te vinden?



Afbeelding 10. Genummerde gebieden in Nederland.

d. Waarom zijn deze riviervormen niet bij het noordzeekanaal te vinden?

Opgave 6.

a. Bekijk afbeelding 11. Hoe noem je de grondsoort die in dit landschap voor komt?



Afbeelding 11. Een heuvelachtig landschap.

b. Hoe en in welke periode is deze grondsoort in Nederland afgezet?

c. Bekijk afbeelding 12. Een aantal locaties in Nederland zijn genummerd. Bij welk genummerd gebied is het type grondsoort van afbeelding 11 aan het oppervlak te vinden?



Afbeelding 12. Genummerde gebieden in Nederland.

d. Waarom is deze grondsoort niet in zuidwest-Nederland te vinden?

Opgave 7.

a. Bekijk afbeelding 13. Hoe noem je deze grondsoort?



Afbeelding 13. Geploegde akkergrond.

b. Hoe is deze grondsoort in Nederland afgezet?

c. Bekijk afbeelding 14. Een aantal locaties in Nederland zijn genummerd. Bij welke **drie** genummerde gebieden is het type grondsoort van afbeelding 13 aan het oppervlak te vinden?



Afbeelding 14. Genummerde gebieden in Nederland.

d. Waarom is deze grondsoort niet op de Veluwe te vinden?

Opgave 8.

a. Bekijk afbeelding 15. Hoe noem je dit gesteente?



Afbeelding 15. Een afgegraven gebied.

b. Hoe en in welke periode is dit gesteente in Nederland afgezet?

c. Bekijk afbeelding 16. Een aantal locaties in Nederland zijn genummerd. Bij welk genummerd gebied is het gesteente van afbeelding 15 aan het oppervlak te vinden?

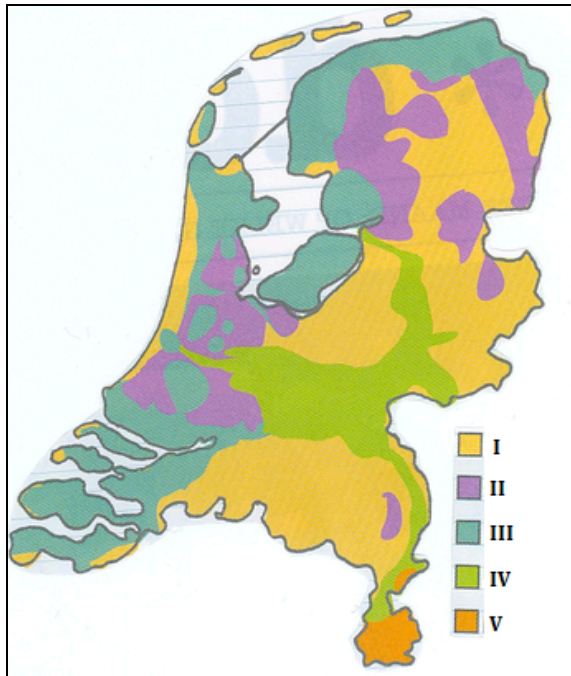


Afbeelding 16. Genummerde gebieden in Nederland.

d. Waarom is dit gesteente in Nederland niet elders aan het oppervlak te vinden?

Opgave 9.

a. Bekijk afbeelding 17. Welk grondsoort hoort bij welk symbool? Keuze uit: löss, zand, rivierklei, zeeklei, veen.



Afbeelding 17. Grondsoorten van Nederland.

b. Welk van deze grondsoorten zijn geschikt voor akkerbouw en waarom?

Dank je wel voor deelname aan deze kennistest!

kennistest voortgezet onderwijs
Het Nederlands landschap

ANTWOORDMODEL

Opgave 1.

a. Maximumscore 1

Een terp/terpen

b. Maximumscore 2

Uit het antwoord moet blijken dat:

- terpen kunstmatige heuvels zijn die door mensen zijn gebouwd. - 1
- terpen als belangrijkste functie hebben om te beschermen tegen hoog water. - 1

c. Maximumscore 2

Genummerde gebieden: 2 en 5.

d. Maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat zuidoost-Nederland door diens relatief hoge ligging geen dreiging van hoog water kent.

Opgave 2.

a. Maximumscore 1

Polder/polders

b. Maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat polders door dijken omgeven gebieden betreft waarvan de waterstand kunstmatig geregeld wordt.

c. Maximumscore 3

Genummerde gebieden: 1, 3 en 5.

d. Maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat zuidoost-Nederland door diens hoge ligging niet kunstmatig bedijkt en ontwatert hoeft te worden.

Opgave 3.

a. Maximumscore 1

Duin/duinen

b. Maximumscore 2

Uit het antwoord moet blijken dat:

- Duinen gevormd zijn door wind dat zand tot een zandheuvel opwaait. – 1
- De zee zand aanlevert en op het strand achterlaat, terwijl het helmgras het zand vasthoudt. – 1

c. Maximumscore 3

Genummerde gebieden: 1, 3 en 7.

d. Maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat in Flevoland weinig tot geen zand aanwaait, er geen stranden aanwezig zijn die als zandvoorraad dienen en bovendien geen helmgras aanwezig is dat eventuele zandheuveld vasthoudt.

Opgave 4.

a. Maximumscore 1

Stuwwal/stuwwallen

b. Maximumscore 2

Uit het antwoord moet blijken dat:

- Stuwwallen ontstaan zijn door landijs dat de ondergrond opstuwt of opduwt tot een heuvel. – 1
- Stuwwallen gevormd zijn tijdens de voorlaatste ijstijd of het Saalien. – 1

c. Maximumscore 3

Genummerde gebieden: 3, 4 en 5.

d. Maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat het landijs gedurende deze ijstijd niet zover is gekomen.

Opgave 5.

a. Maximumscore 1

Meander/meanders

b. Maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat een meander ontstaat door erosie in de buitenbocht van een rivieroever en sedimentatie in de binnenbocht van een rivieroever, waardoor de rivier in bochten verloopt.

c. Maximumscore 3

Genummerde gebieden: 1, 3 en 6.

d. Maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat de oever en waterstroming van het noordzeekanaal kunstmatig recht en parallel wordt gehouden, om erosie en sedimentatie te voorkomen.

Opgave 6.

a. Maximumscore 1

Löss

b. Maximumscore 2

Uit het antwoord moet blijken dat:

- Löss is ontstaan door afzetting van fijn sediment op hoger gelegen gebieden in Zuid-Limburg. - 1
- Löss is afgezet tijdens de ijstijden. – 1

c. Maximumscore 1

Genummerd gebied: 1

d. Maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat op het moment van afzetting hier geen hoger gelegen gebieden gelegen lagen dat dit fijne sediment opving.

Opgave 7.

a. Maximumscore 1

Klei/zeeklei/rivierklei

b. Maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat dit gesteente is afgezet in rustig stromend rivier- of zeewater.

c. Maximumscore 3

Genummerde gebieden: 1, 2 en 5.

d. Maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat op de Veluwe geen rustig stromende rivieren of zeewater gelegen is dat dit gesteente daar kan afzetten.

Opgave 8.

a. Maximumscore 1

Mergel/ kalksteen

b. Maximumscore 2

Uit het antwoord moeten blijken dat:

- Dit gesteente ontstaan door afgezette kalkskeletten van zeedieren. - 1
- Dit gesteente 100 miljoen jaar geleden/tijdens het Krijt is afgezet. - 1

c. Maximumscore 1

Genummerd gebied: 7

d. Maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat dit gesteente door opheffing en insnijding alleen in Zuid-Limburg aan het oppervlak voor komt.

Opgave 9.

a. Maximumscore 1

- I - Zand
- II - Veen
- III - Zeeklei
- IV - Rivierklei
- V - Löss

b. Maximumscore 2

Uit het antwoord moet blijken dat:

- Zeeklei, rivierklei en löss geschikt zijn voor akkerbouw. - 1
- Deze gronden zijn namelijk vruchtbaar. - 1

**Kennistest voortgezet onderwijs
Het Nederlands landschap**

ANTWOORD FORMULIER

1.

School: _____

2. Geslacht: man vrouw

3. Leerjaar: één twee drie vier vijf

4. Niveau: havo combinatie havo/vwo vwo

5. Laatste toetscijfer aardrijkskunde:

6. Ik ben gemotiveerd voor het vak aardrijkskunde:

Geheel oneens

Oneens

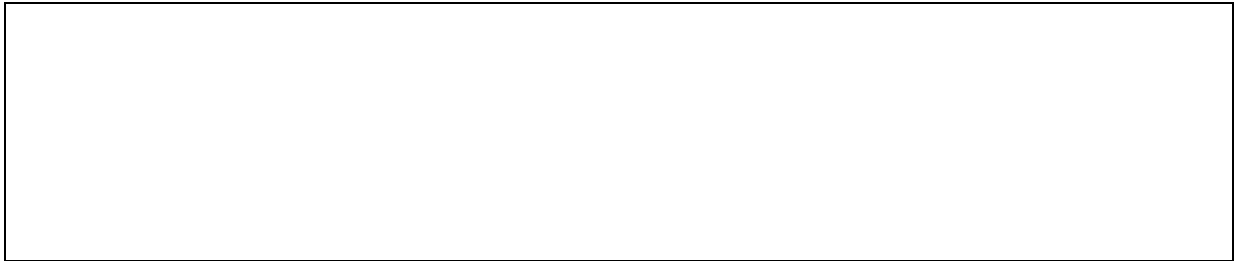
Niet eens/niet oneens

Eens

Geheel eens

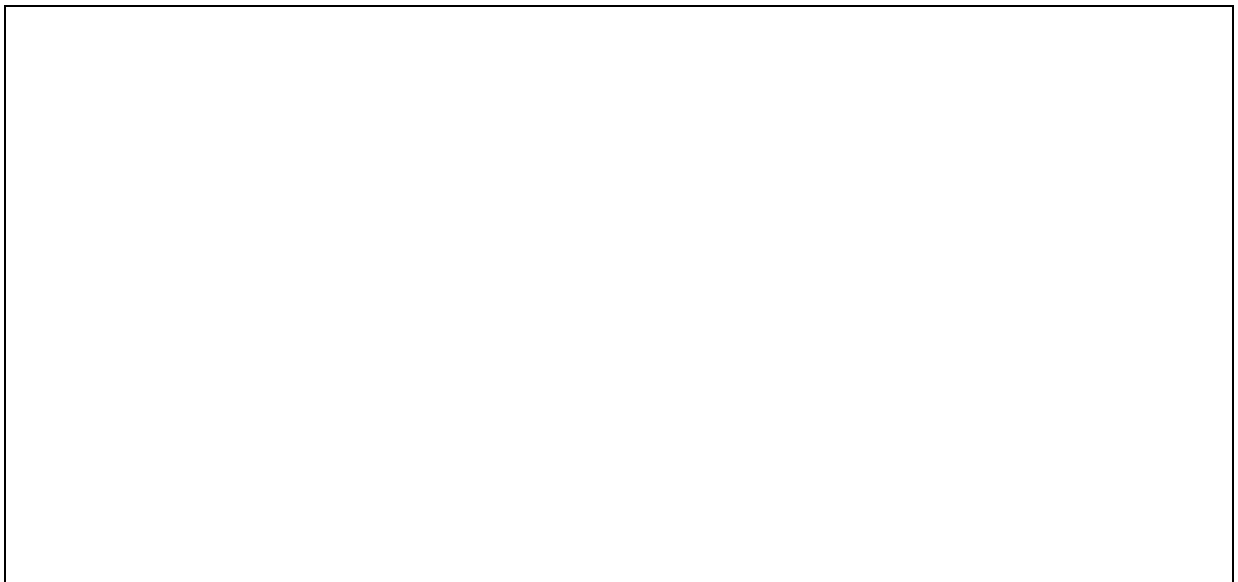
Opgave 1.

a.

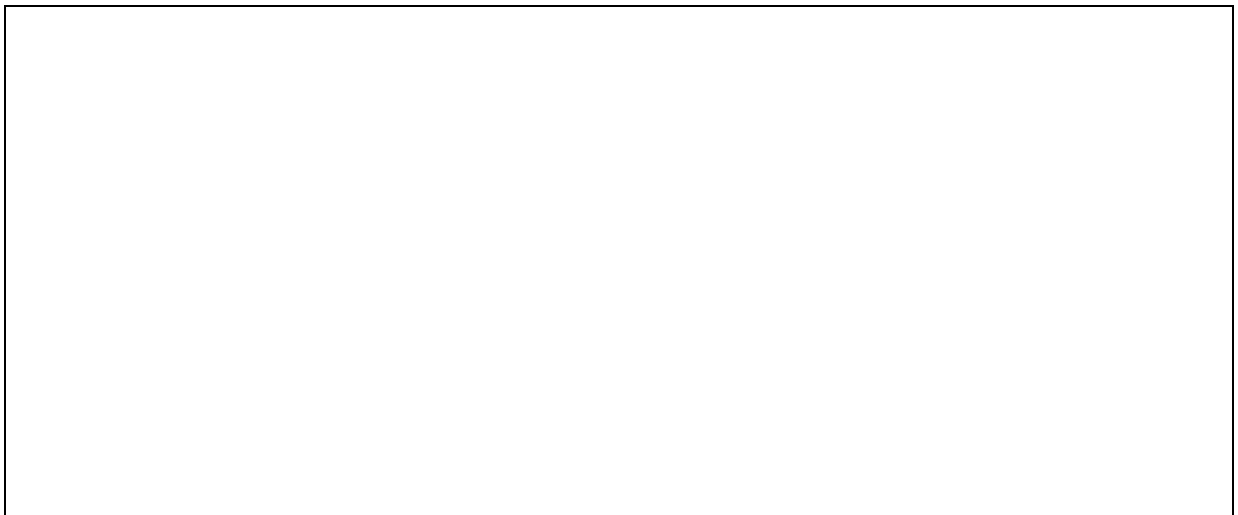


b.

Ontstaan:



Functie:



Empty rectangular box for answer.

c.

Empty rectangular box for answer.

d.

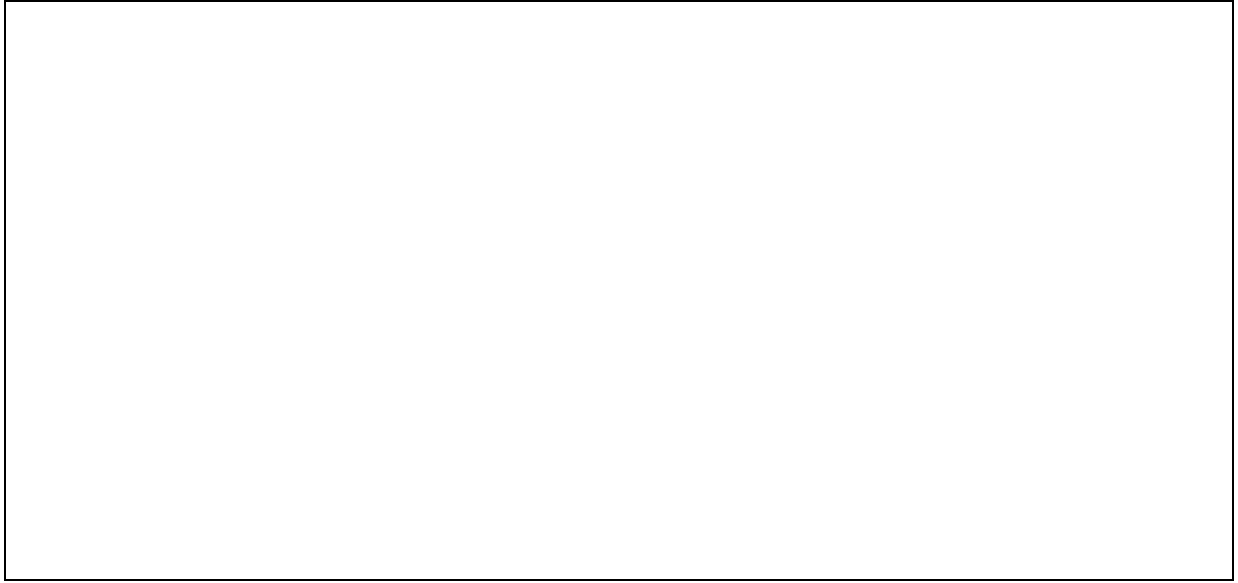
Large empty rectangular box for answer.

Opgave 2.

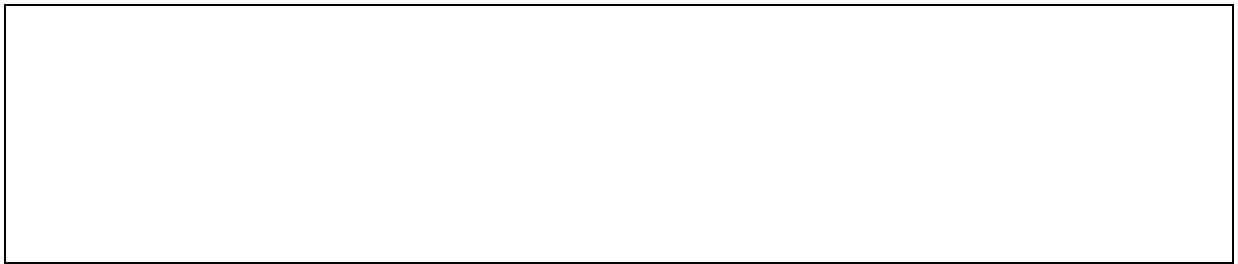
a.

Empty rectangular box for answer.

b.



c.



d.



Opgave 3

a.



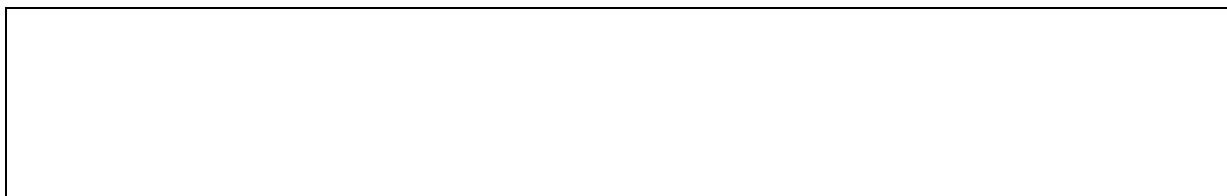
b.

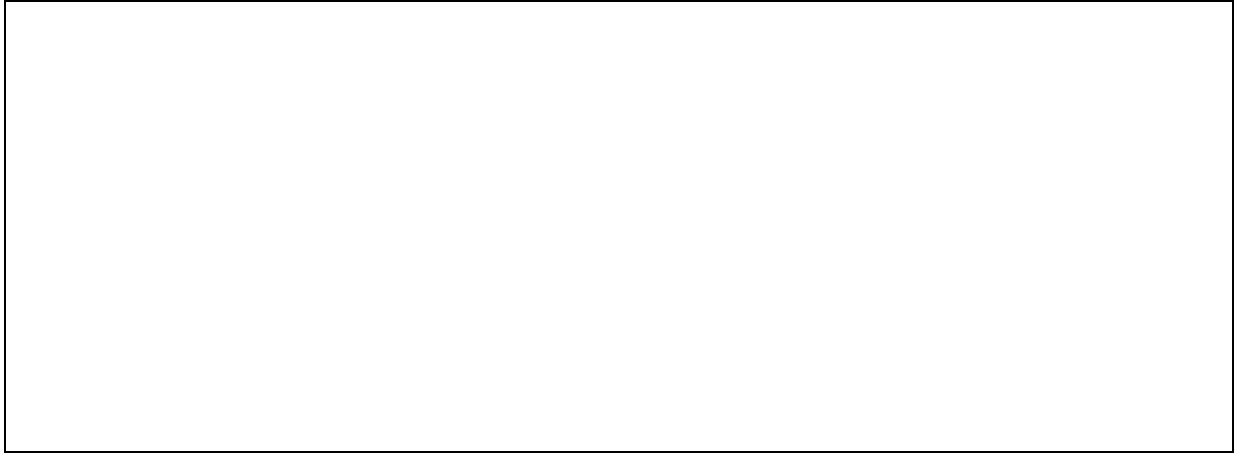


c.



d.





Opgave 4.

a.

b.

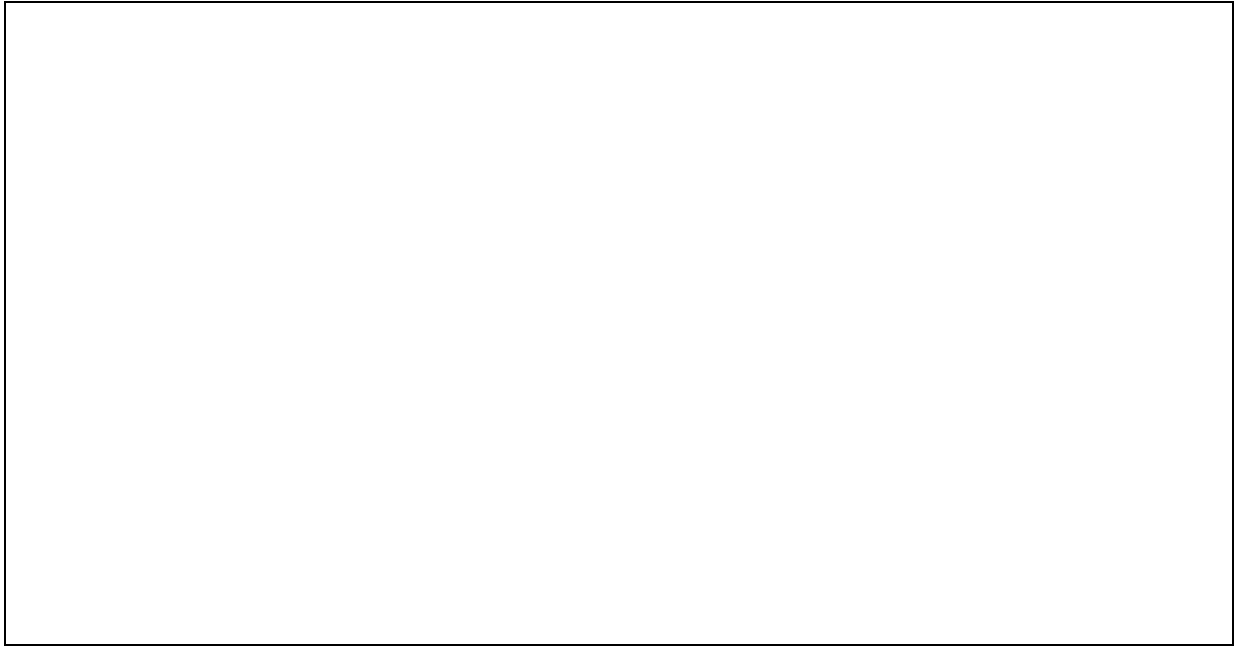
Ontstaan:

Periode:

c.



d.



Opgave 5.

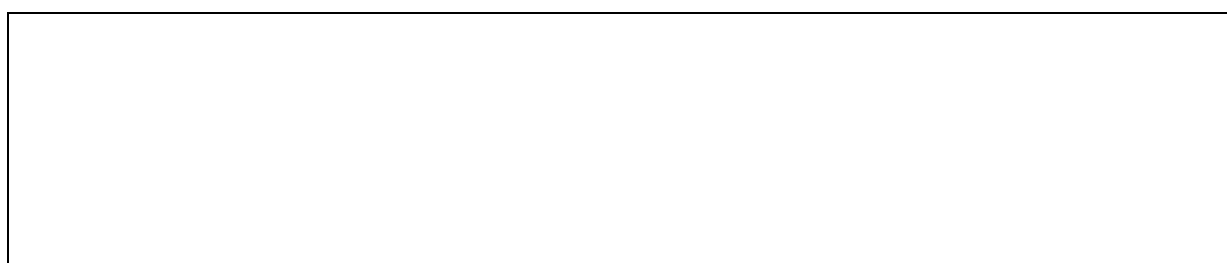
a.



b.

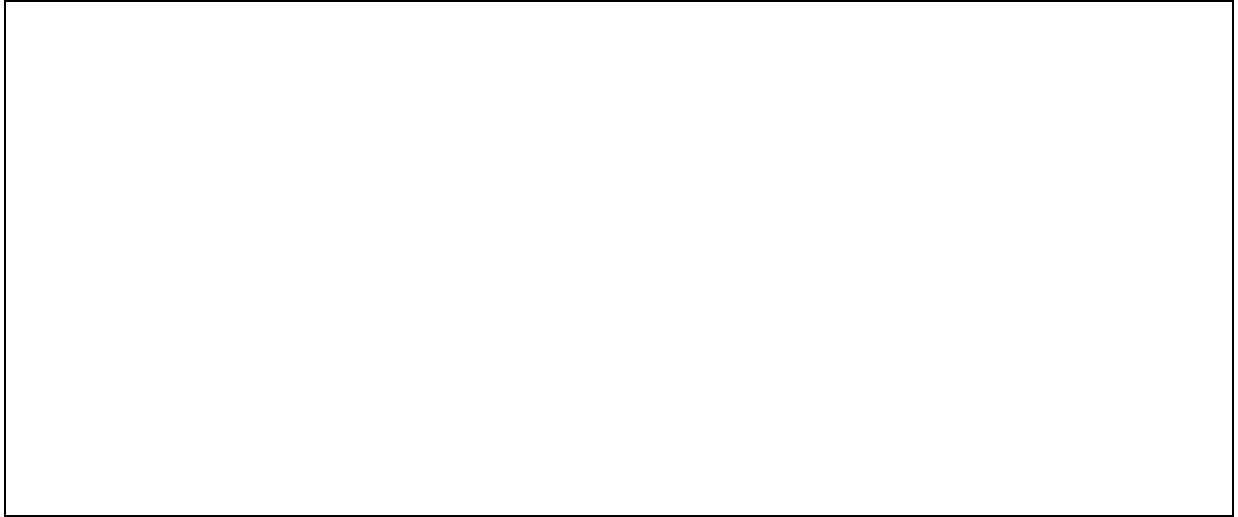


c.



d.





Opgave 6.

a.

b.

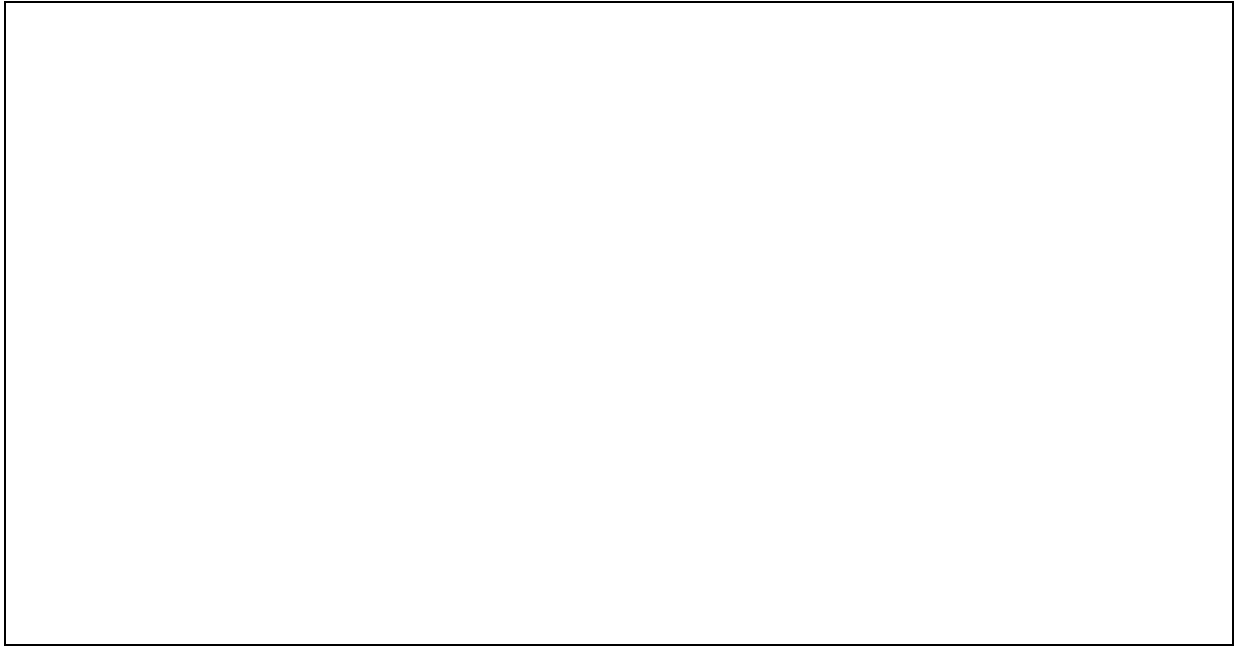
Ontstaan:

Periode:

c.

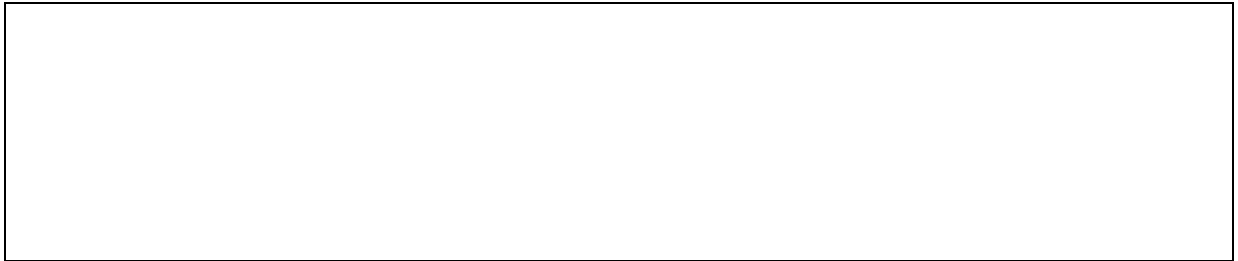


d.

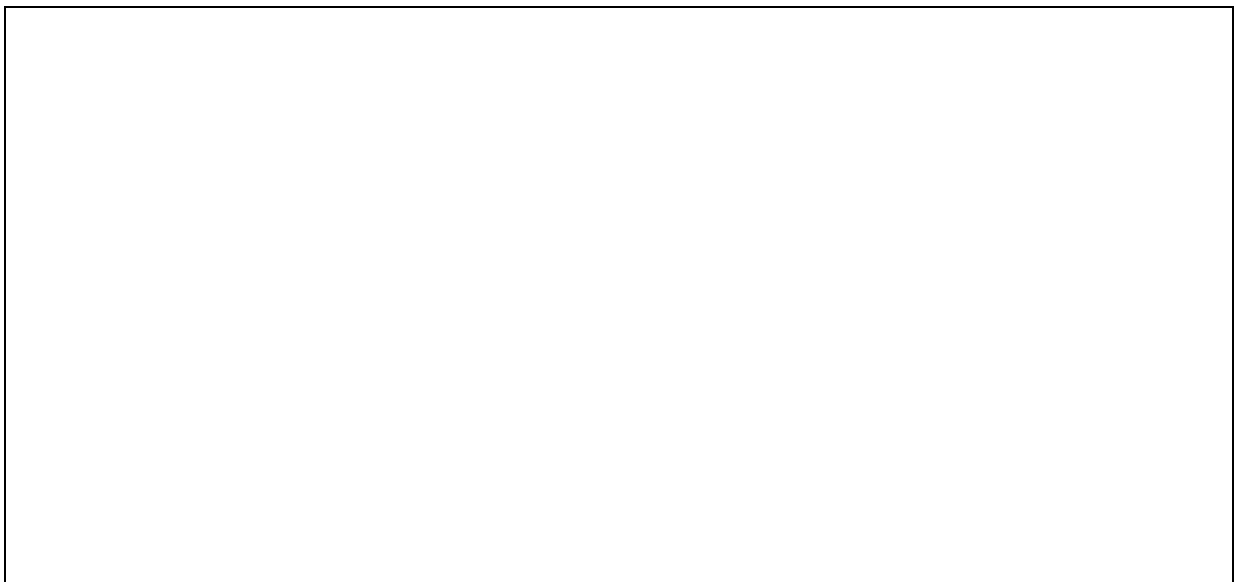


Opgave 7.

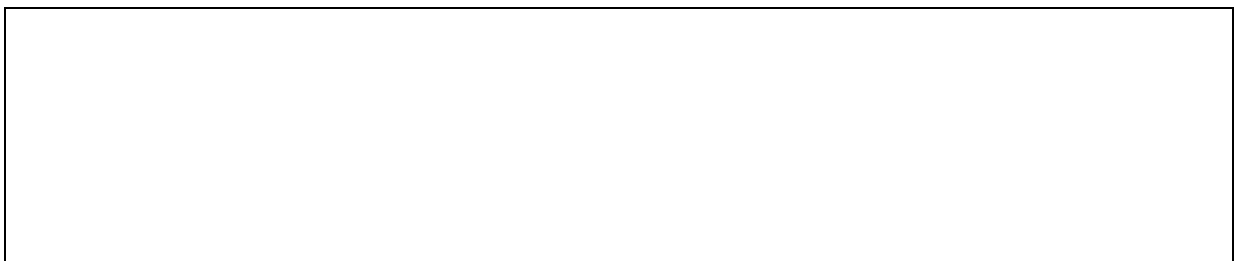
a.



b.

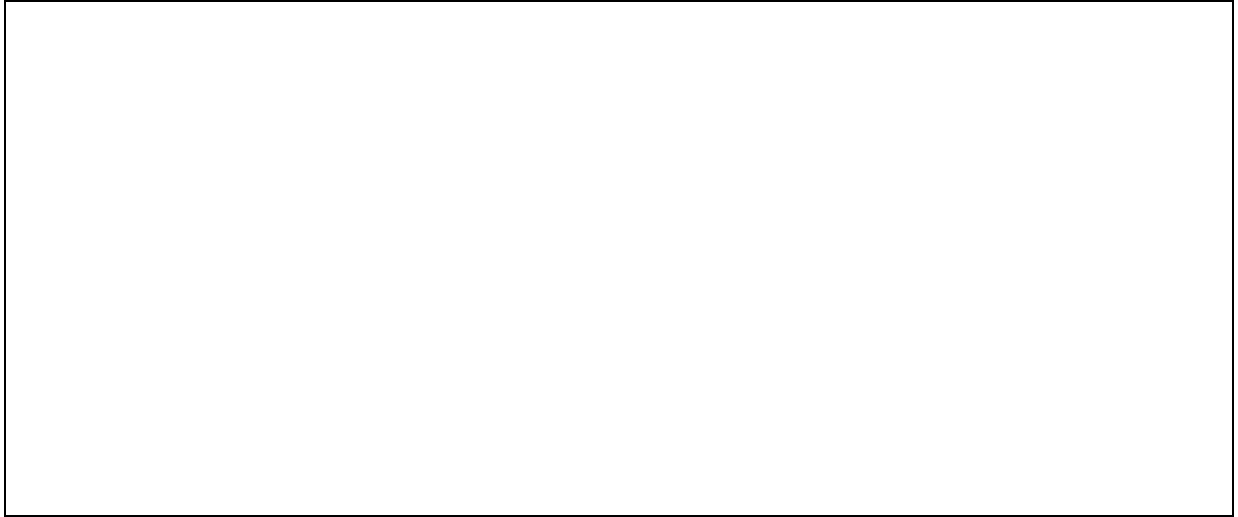


c.



d.





Opgave 8.

a.

b.

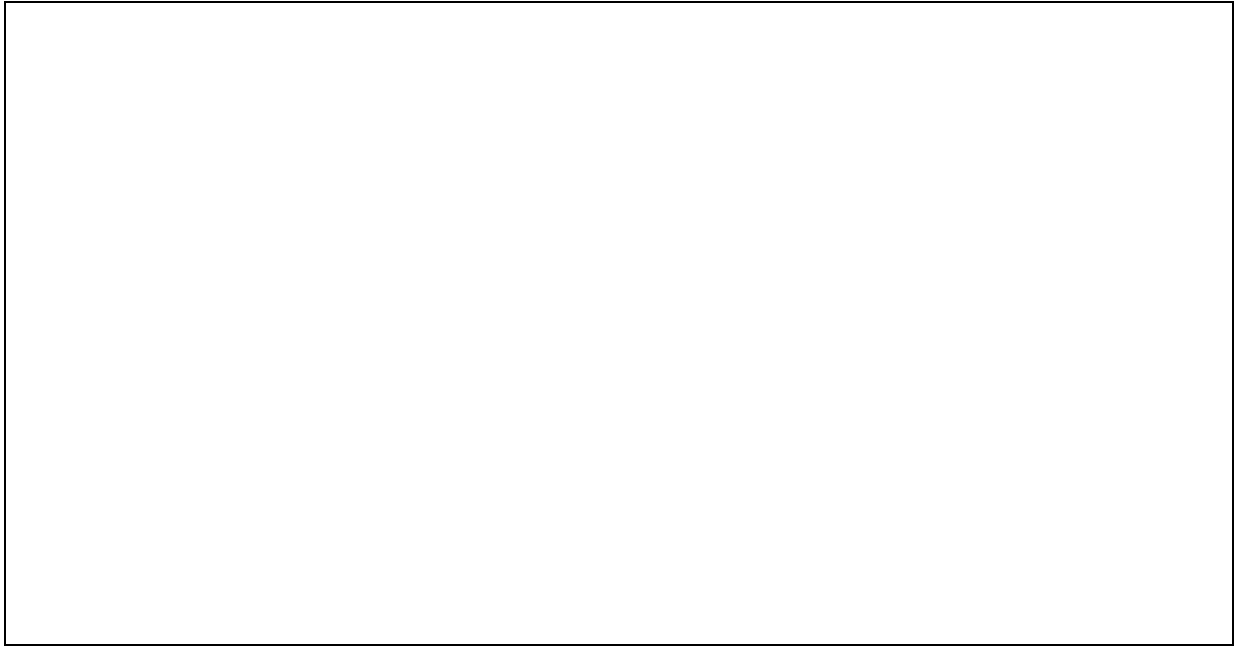
Ontstaan:

Periode:

c.



d.



Opgave 9.

a.

Symbol	Grondsoort
I	
II	
III	
IV	
V	

b.

Index:

- 1. Aantal respondenten per school**
- 2. Aantal respondenten per leerjaar**
- 3. Motivatie voor aardrijkskunde per school**
- 4. Motivatie voor aardrijkskunde per leerjaar**
- 5. De gemiddelde totaalscore per leerjaar**
- 6. De gemiddelde score per vraag per school**
- 7. Vergelijking gemiddelde score als aandeel van maximale score**
- 8. De gemiddelde totaalscore per motivatieniveau**

1. Het aantal respondenten per school

Statistics

De deelnemende scholen.

N	Valid	262
	Missing	0

De deelnemende scholen.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Erasmiaans gymnasium	95	36,3	36,3	36,3
	RSG Wiringherlant	85	32,4	32,4	68,7
	De GSG Leo Vroman	53	20,2	20,2	88,9
	Lyceum Bisschop Bekkers	29	11,1	11,1	100,0
	Total	262	100,0	100,0	

2. Het aantal respondenten per leerjaar

Statistics

Het leerjaar van de leerlingen.

N	Valid	262
	Missing	0

Het leerjaar van de leerlingen.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Eerste klas	84	32,1	32,1	32,1
	Derde klas	151	57,6	57,6	89,7
	Vijfde klas	27	10,3	10,3	100,0
	Total	262	100,0	100,0	

3. Motivatie voor aardrijkskunde per school

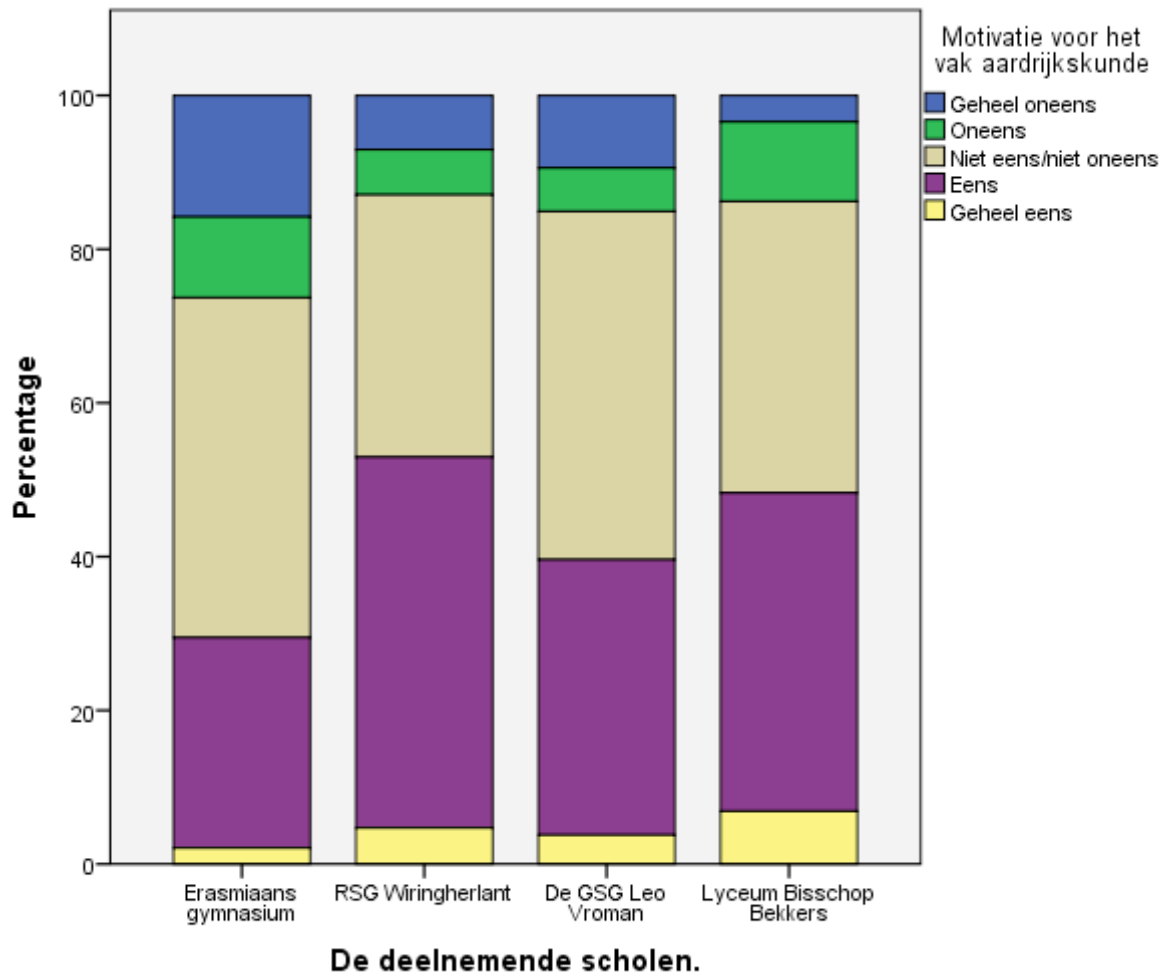
Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
De deelnemende scholen. * Motivatie voor vak.	262	100,0%	0	0,0%	262	100,0%

De deelnemende scholen. * Motivatie voor vak. Crosstabulation

Count

		Motivatie voor vak.					Total
		Geheel oneens	Oneens	Niet eens/niet oneens	Eens	Geheel eens	
De deelnemende scholen.	Erasmiaans gymnasium	15	10	42	26	2	95
	RSG Wieringerlant	6	5	29	41	4	85
	De GSG Leo Vroman	5	3	24	19	2	53
	Lyceum Bisschop Bekkers	1	3	11	12	2	29
Total		27	21	106	98	10	262



4. Motivatie voor aardrijkskunde per leerjaar

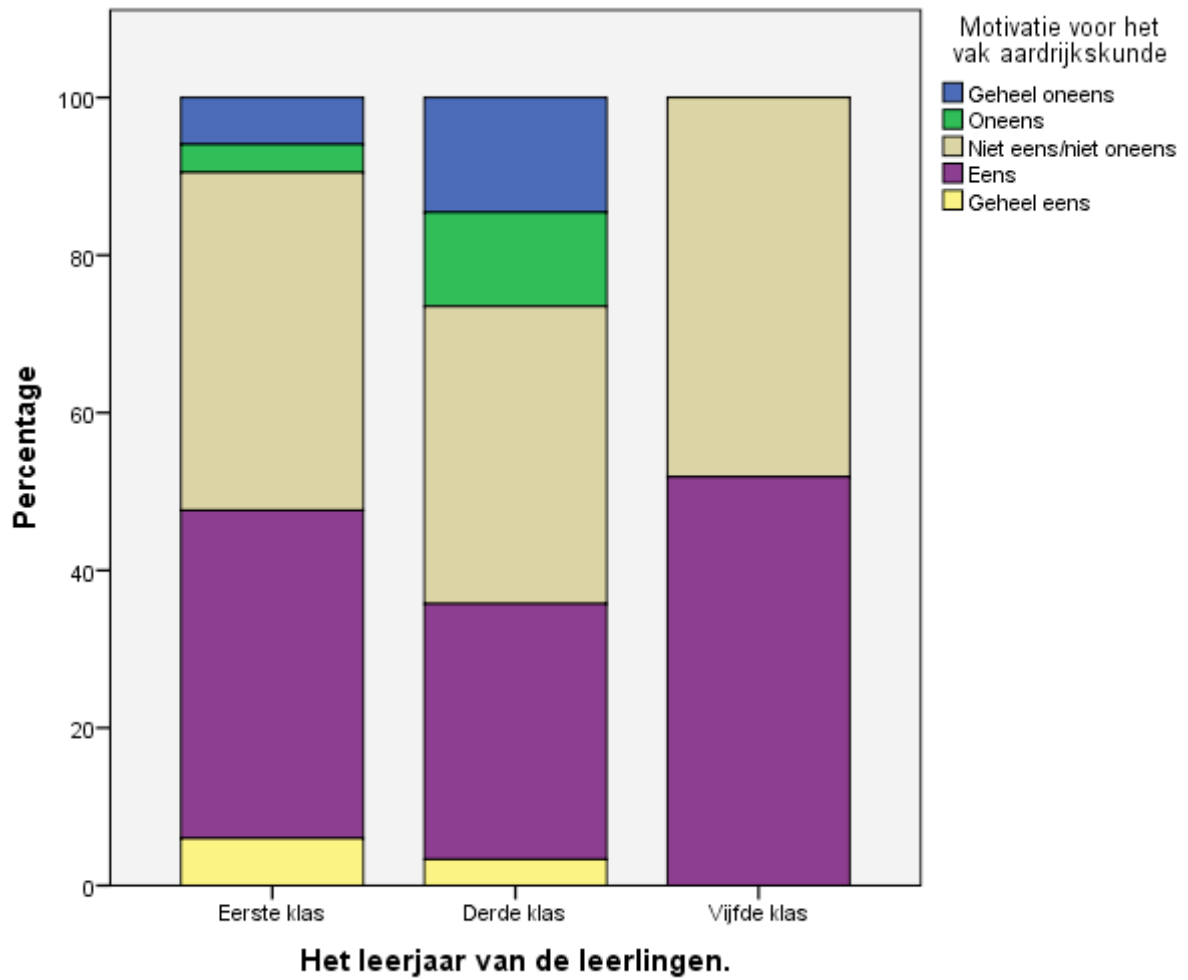
Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Het leerjaar van de leerlingen. * Motivatie voor vak.	262	100,0%	0	0,0%	262	100,0%

Het leerjaar van de leerlingen. * Motivatie voor vak. Crosstabulation

			Motivatie voor vak.					Total
			Geheel oneens	Oneen s	Niet eens/niet oneens	Eens	Geheel eens	
Het leerjaar van de leerlingen.	Eerste klas	Count	5	3	36	35	5	84
		% within Het leerjaar van de leerlingen.	6,0%	3,6%	42,9%	41,7%	6,0%	100,0 %
		% of Total	1,9%	1,1%	13,7%	13,4%	1,9%	32,1%
	Derde klas	Count	22	18	57	49	5	151
		% within Het leerjaar van de leerlingen.	14,6%	11,9%	37,7%	32,5%	3,3%	100,0 %
		% of Total	8,4%	6,9%	21,8%	18,7%	1,9%	57,6%
	Vijfde klas	Count	0	0	13	14	0	27
		% within Het leerjaar van de leerlingen.	0,0%	0,0%	48,1%	51,9%	0,0%	100,0 %
		% of Total	0,0%	0,0%	5,0%	5,3%	0,0%	10,3%

Total	Count	27	21	106	98	10	262
	% within Het leerjaar van de leerlingen.	10,3%	8,0%	40,5%	37,4%	3,8%	100,0 %
	% of Total	10,3%	8,0%	40,5%	37,4%	3,8%	100,0 %



5. De gemiddelde totaalscore per leerjaar

Case Processing Summary

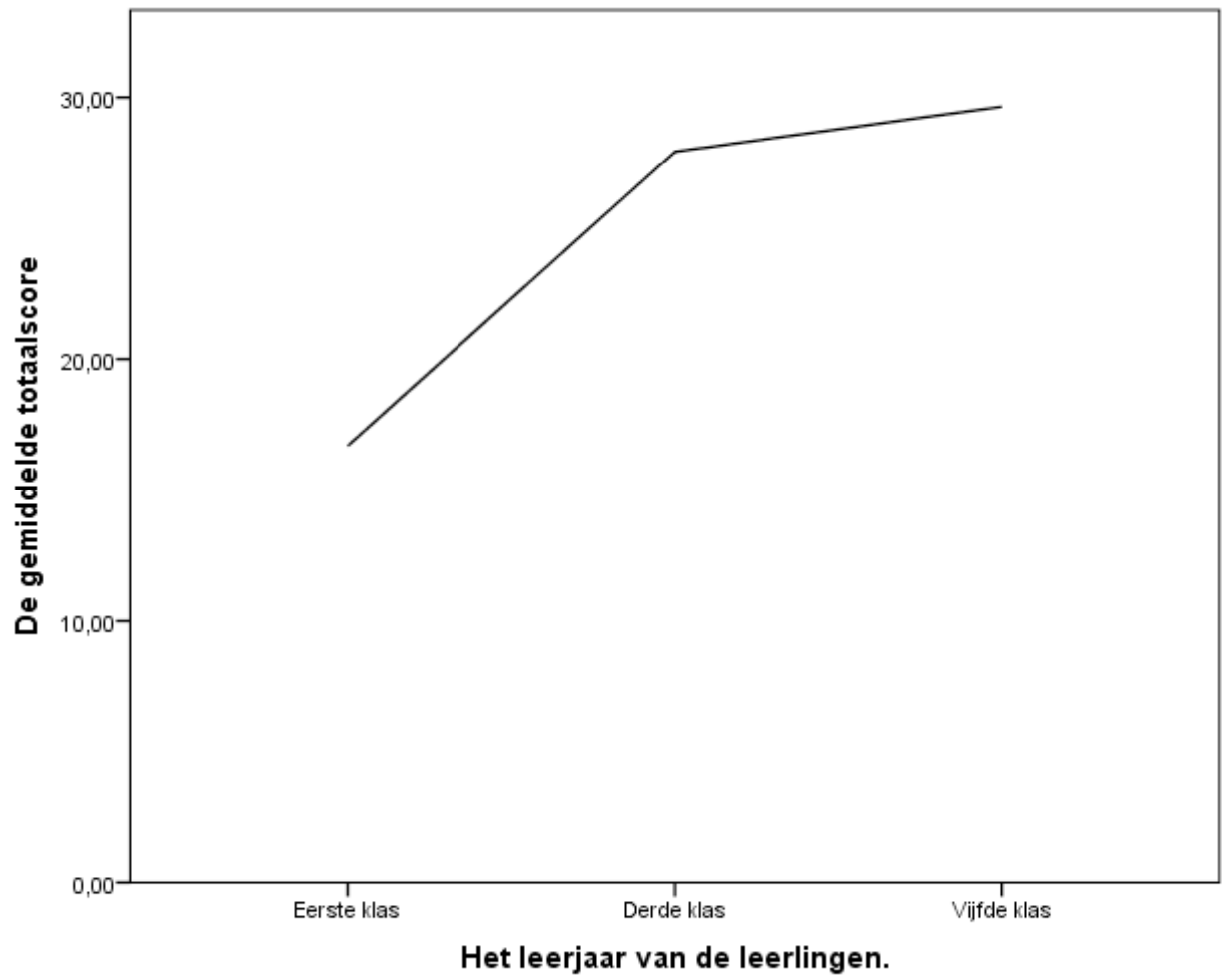
	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Totaalscore. * Het leerjaar van de leerlingen.	262	100,0%	0	0,0%	262	100,0%

Report

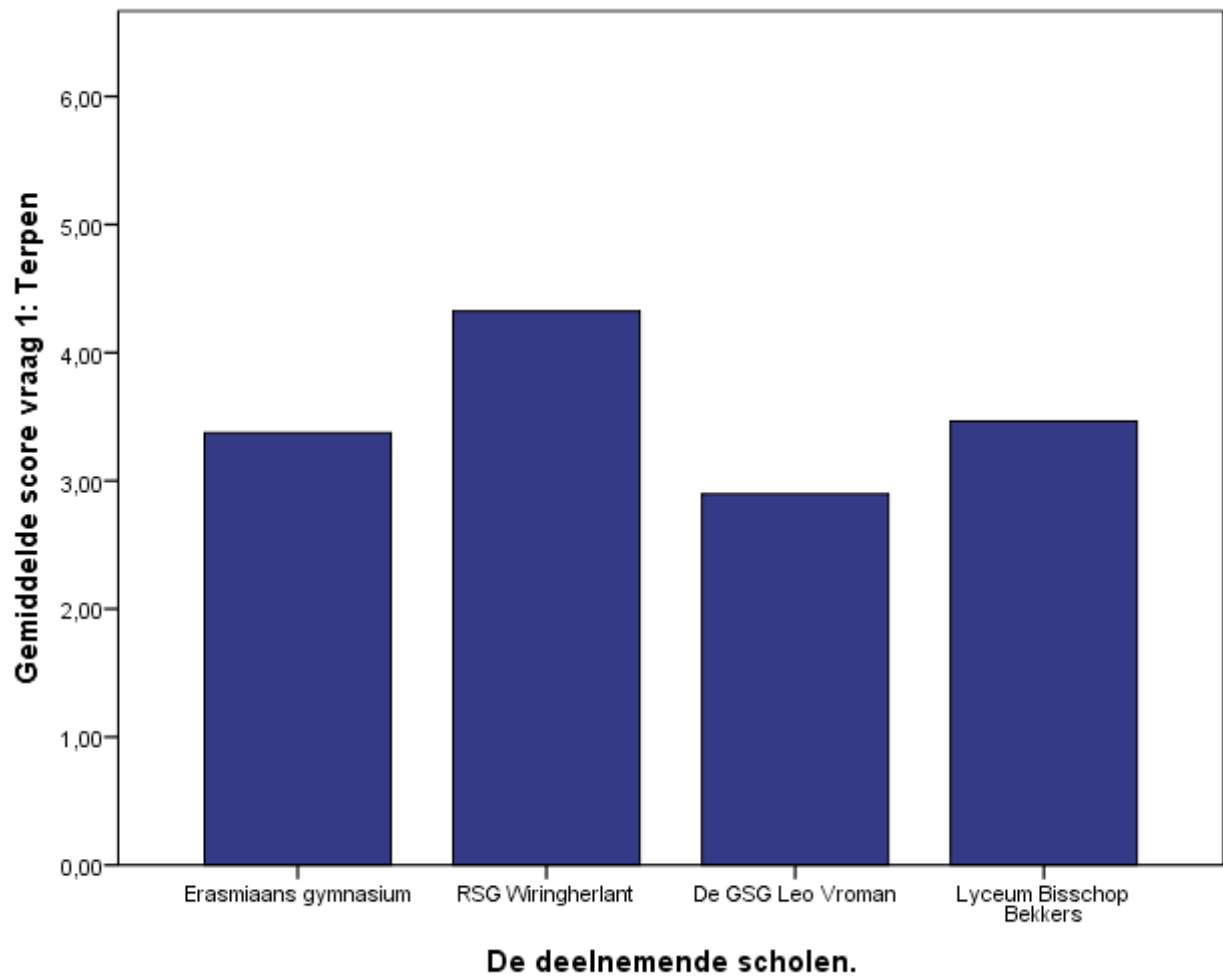
Totaalscore.

Het leerjaar van de leerlingen.	Mean	N	Std. Deviation
Eerste klas	16,6905	84	5,55471
Derde klas	27,9238	151	5,96455
Vijfde klas	29,6481	27	7,51641
Total	24,5000	262	8,06463

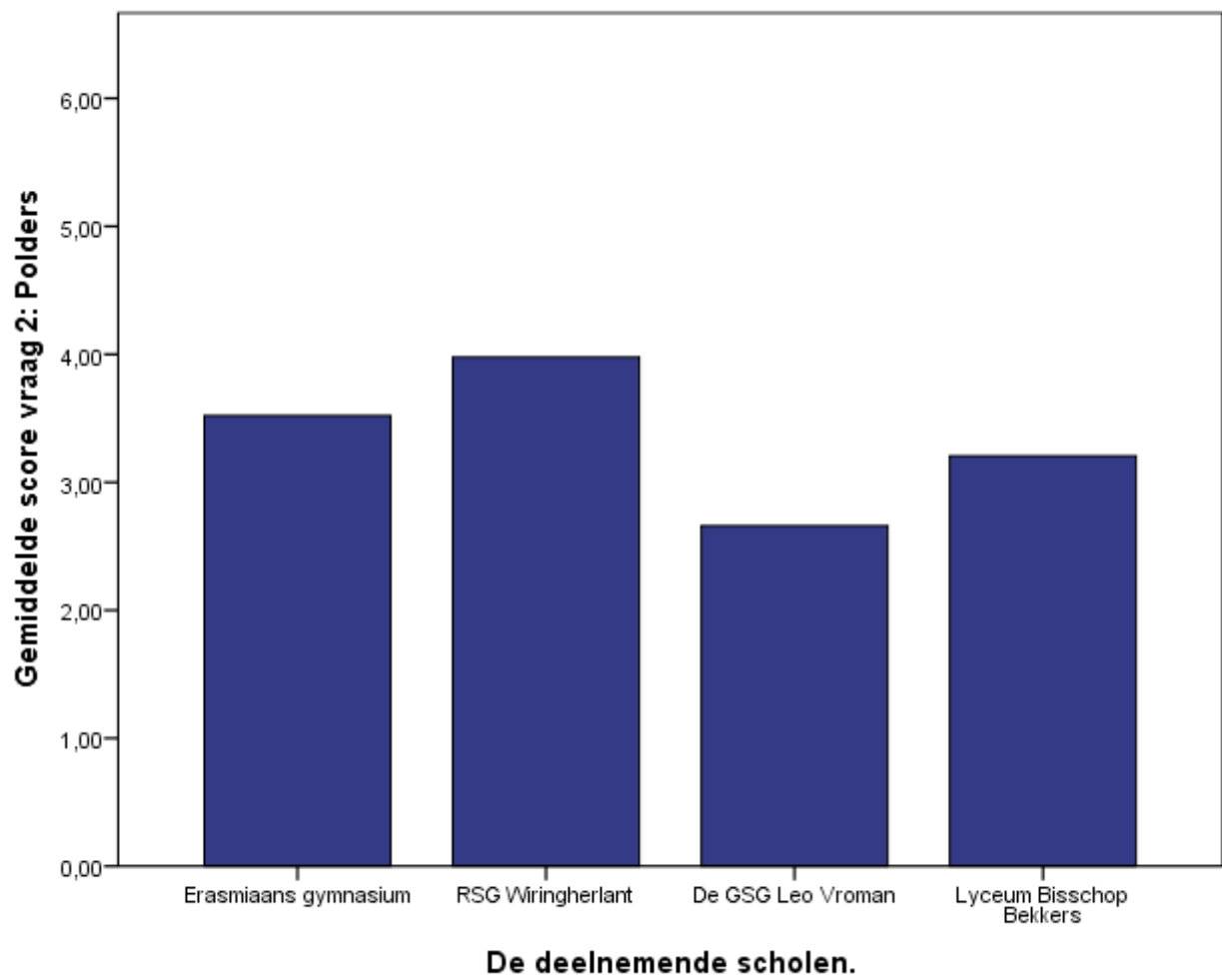
Max score = 51



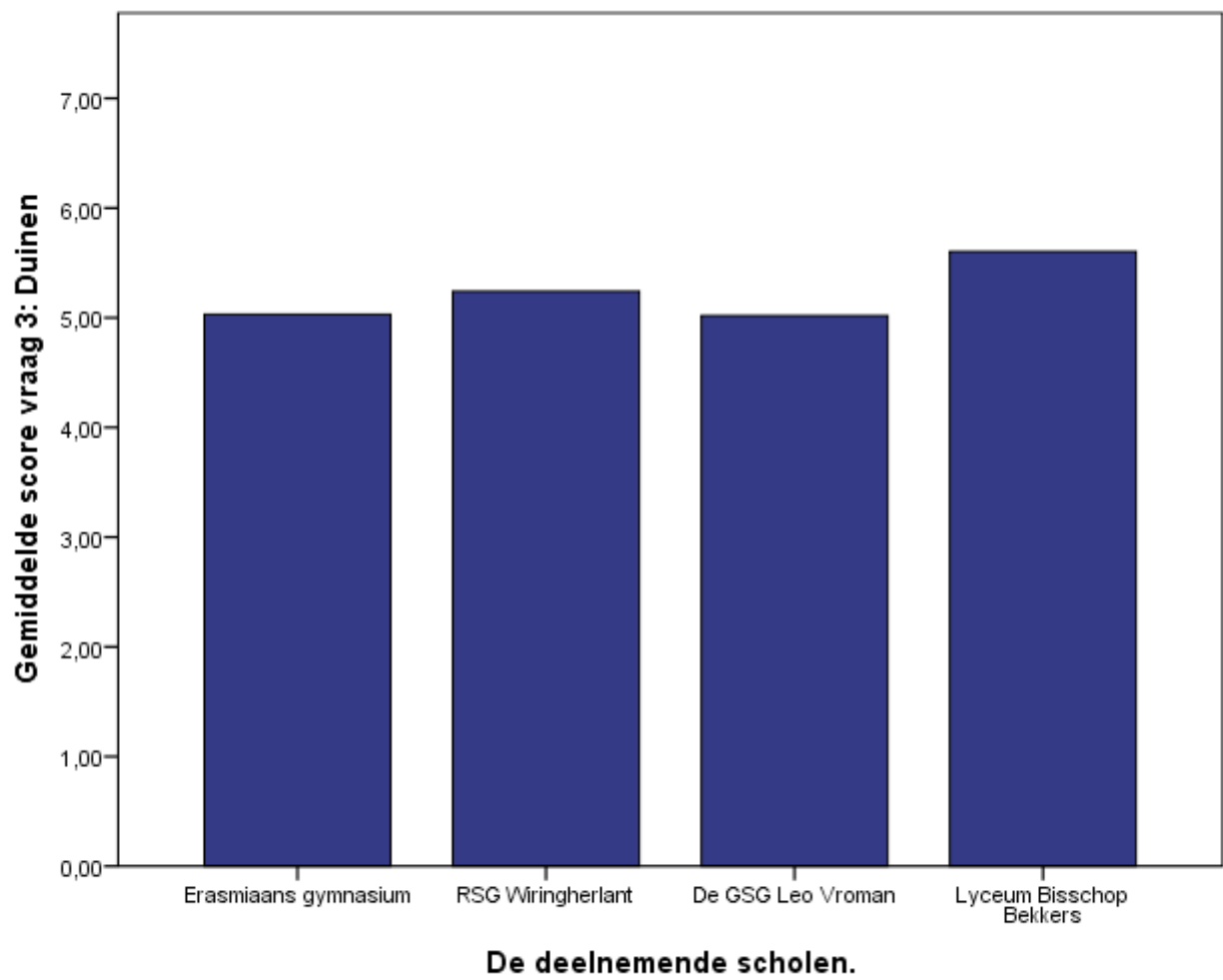
6. De relatieve gemiddelde score per vraag per school



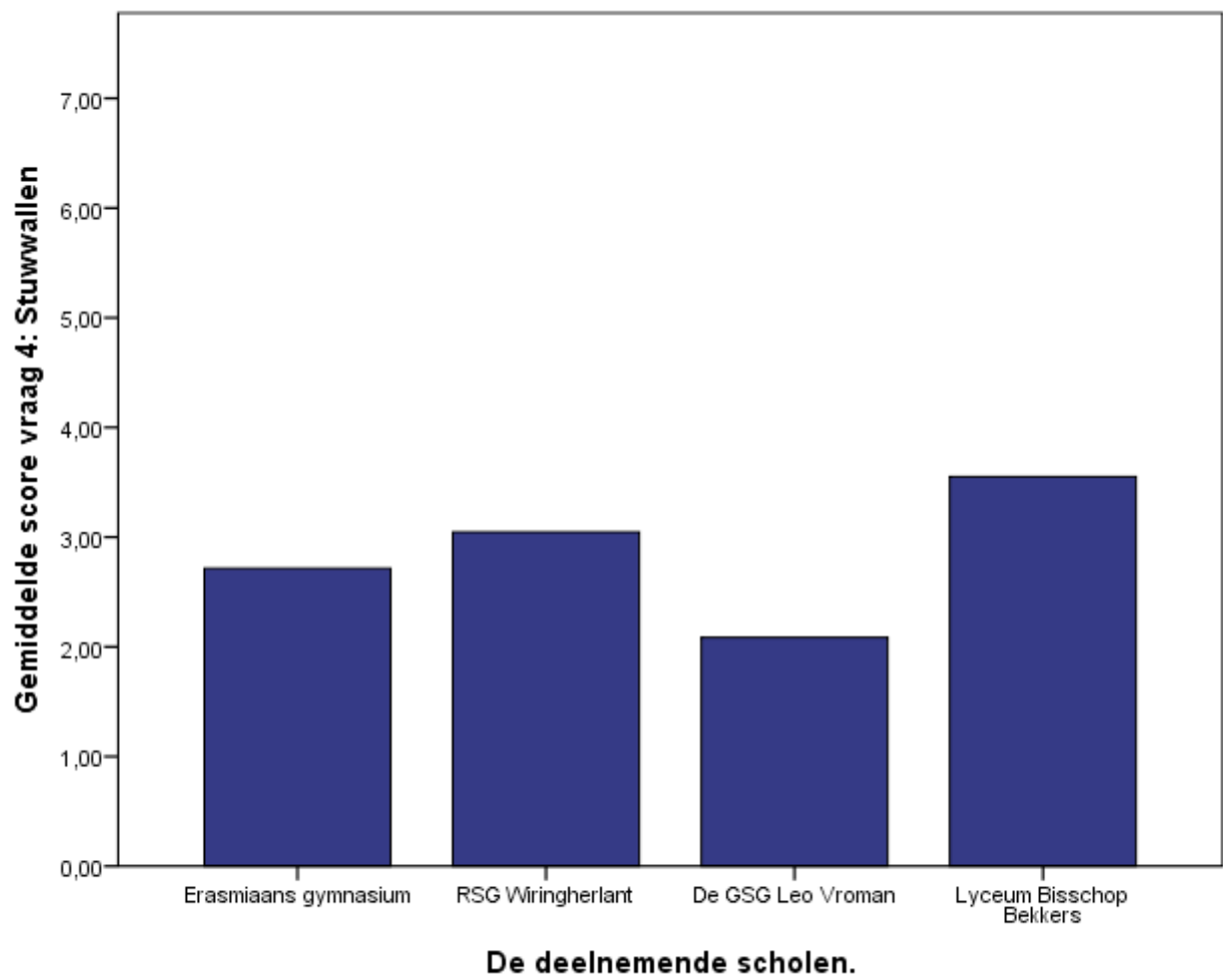
Max score = 6



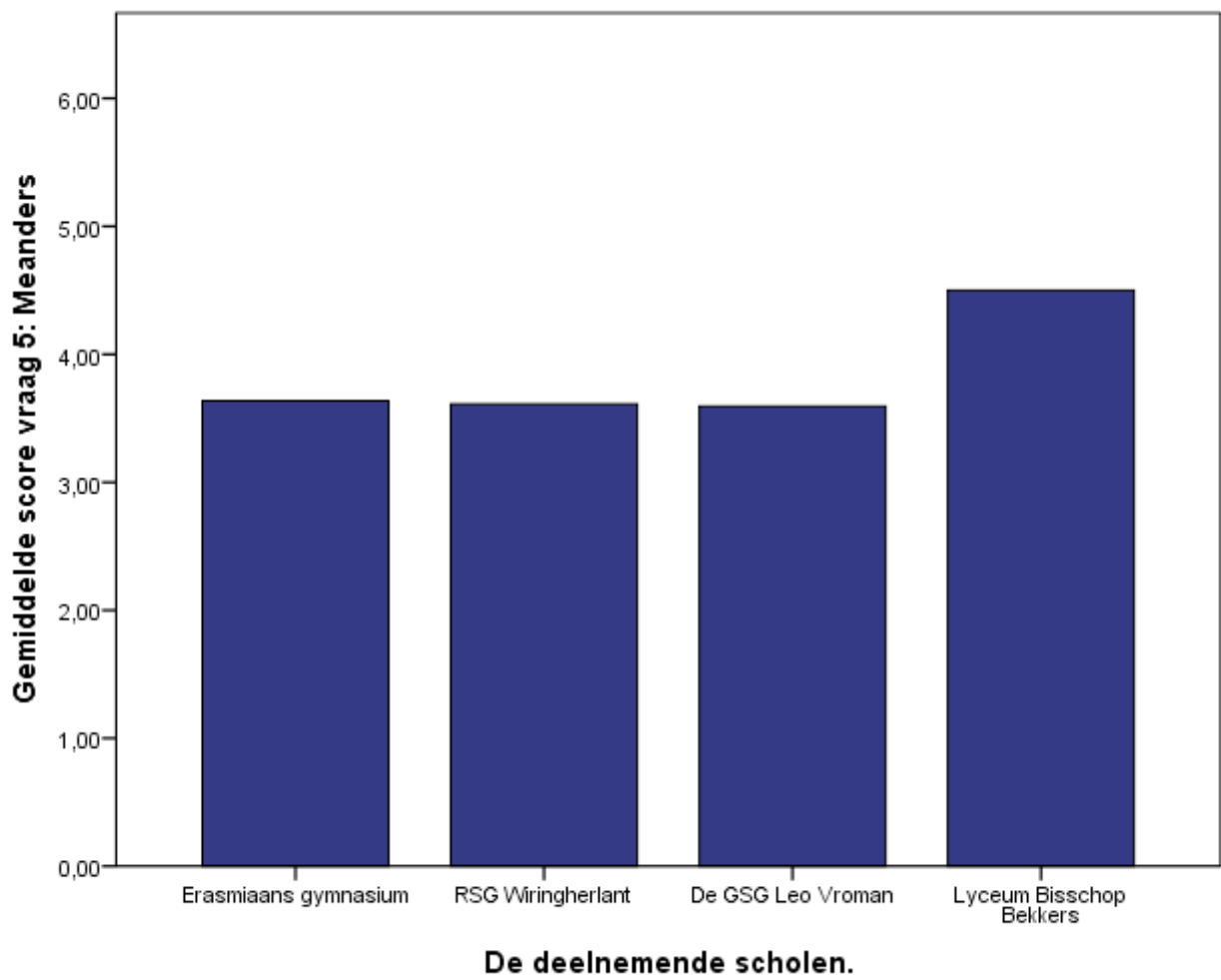
Max score = 6



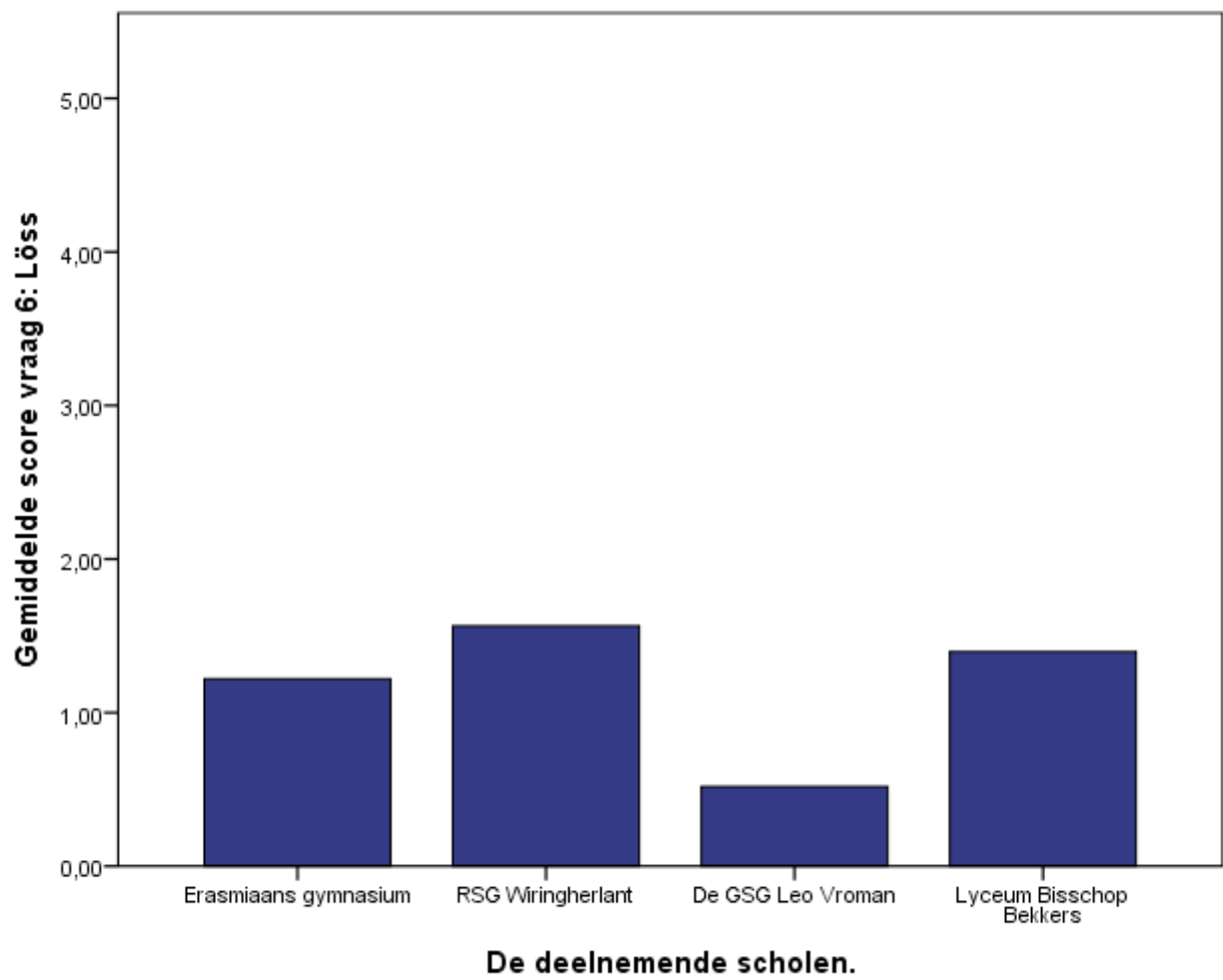
Max score = 7



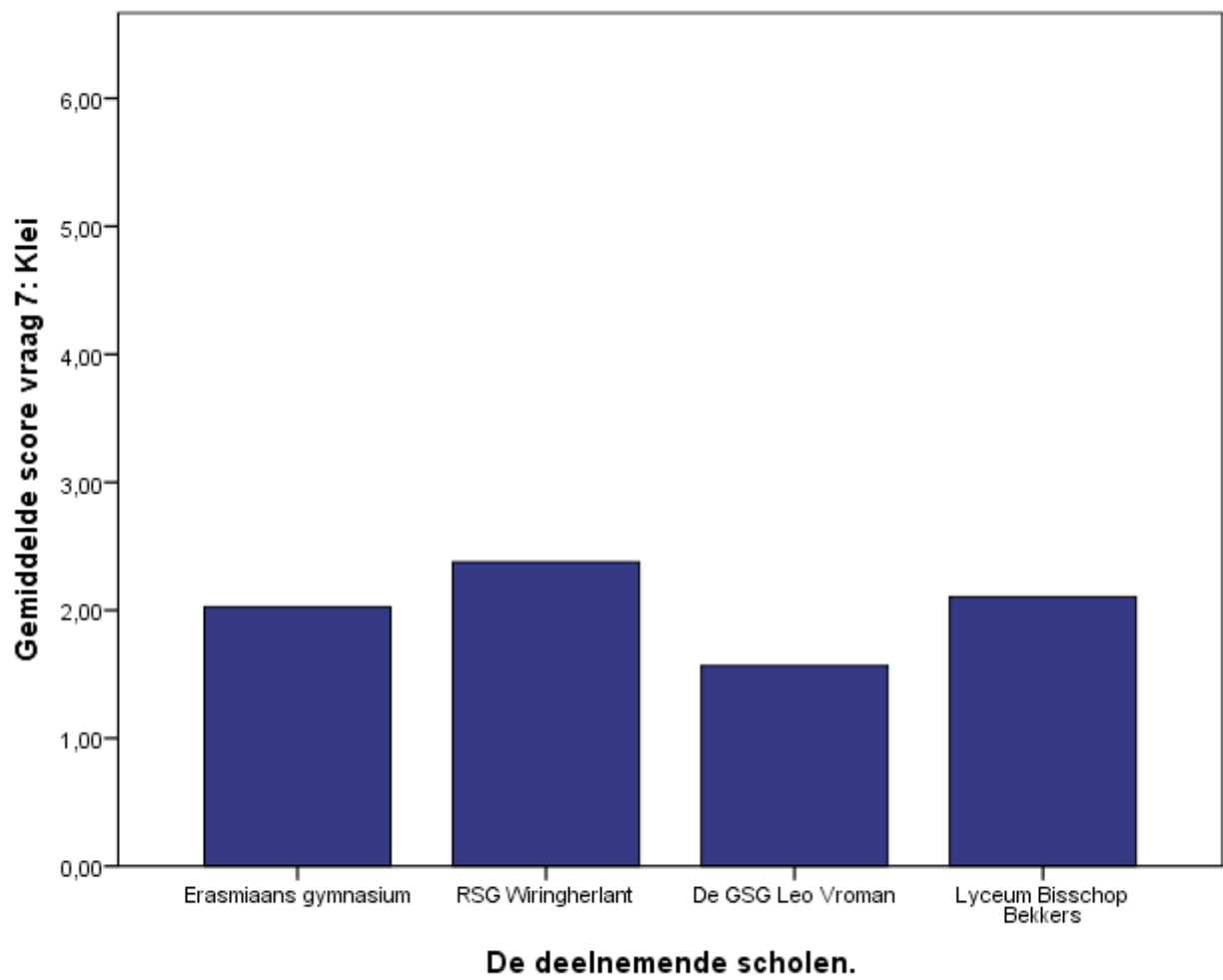
Max score = 7



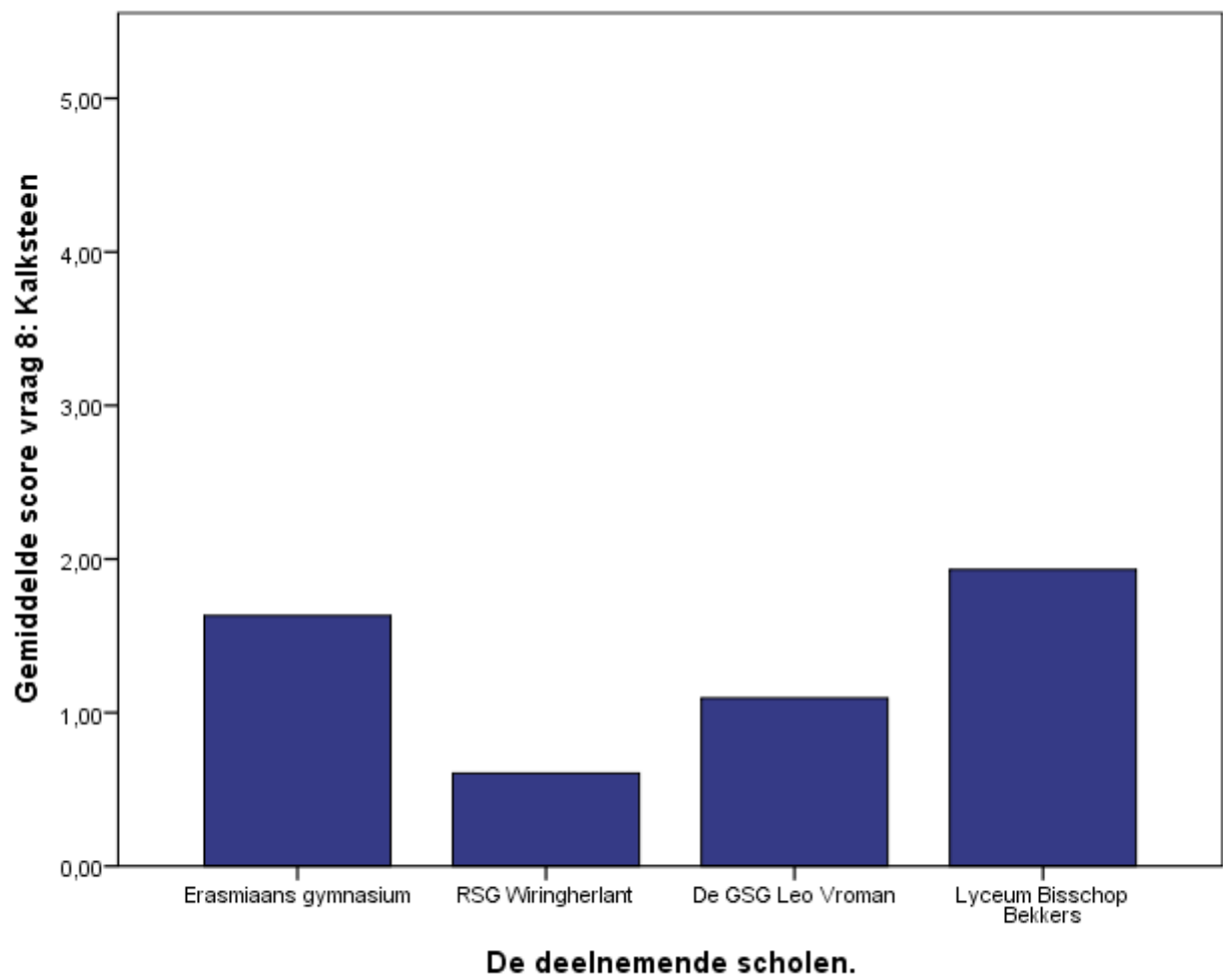
Max score = 6



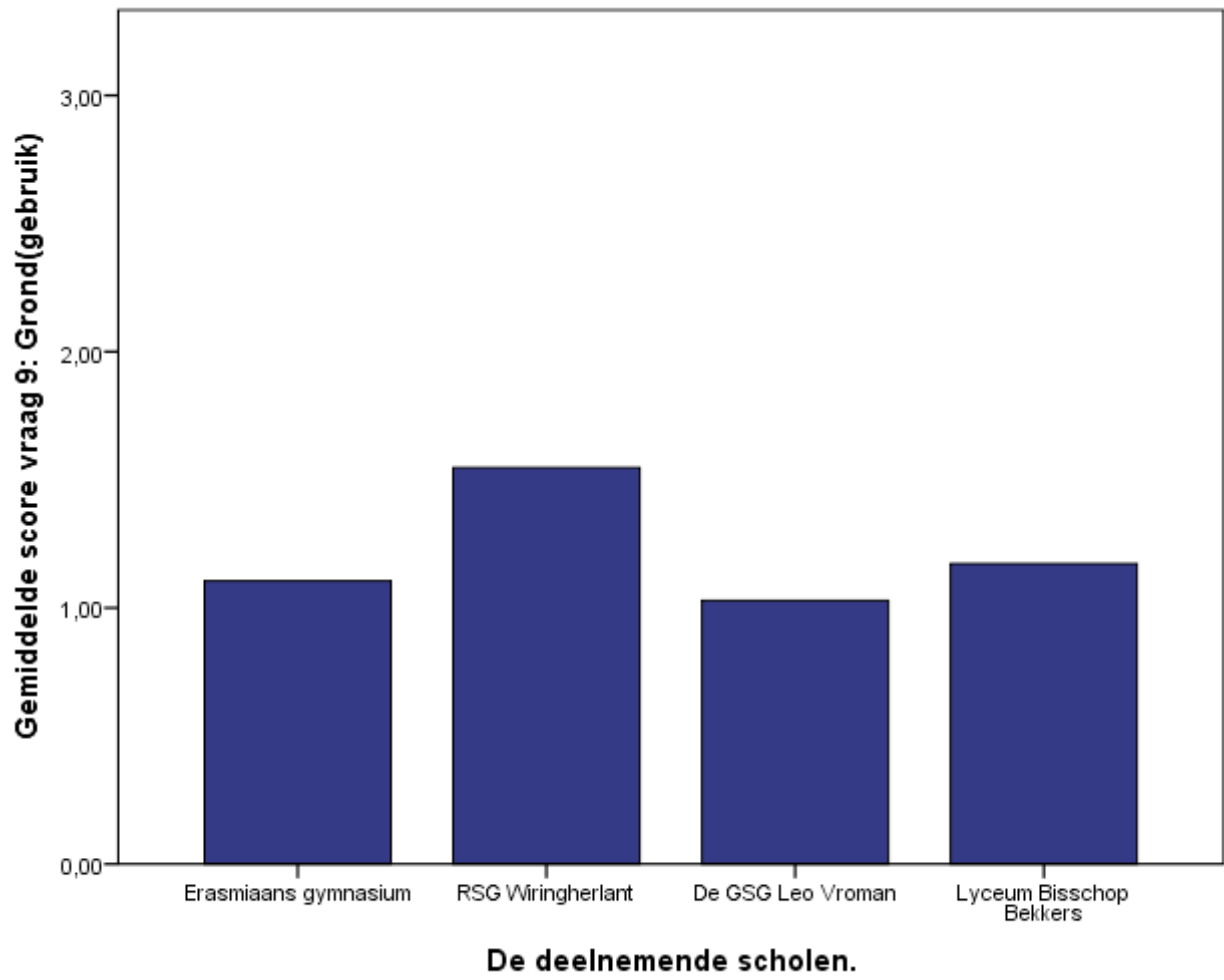
Max score = 5



Max score = 6



Max score = 5



Max score = 3

7. Vergelijking gemiddelde score als aandeel van maximale score

Descriptive Statistics

	N	Maximum	Mean
Totale score vraag 1.	262	6,00	3,5954
Totale score vraag 2.	262	6,00	3,4599
Totale score vraag 3.	262	7,00	5,1603
Totale score vraag 4.	262	7,00	2,7882
Totale score vraag 5.	262	6,00	3,7156
Totale score vraag 6.	262	5,00	1,2099
Totale score vraag 7.	262	5,50	2,0553
Totale score vraag 8.	262	5,00	1,2233
Totale score vraag 9.	262	3,00	1,2405
Valid N (listwise)	262		

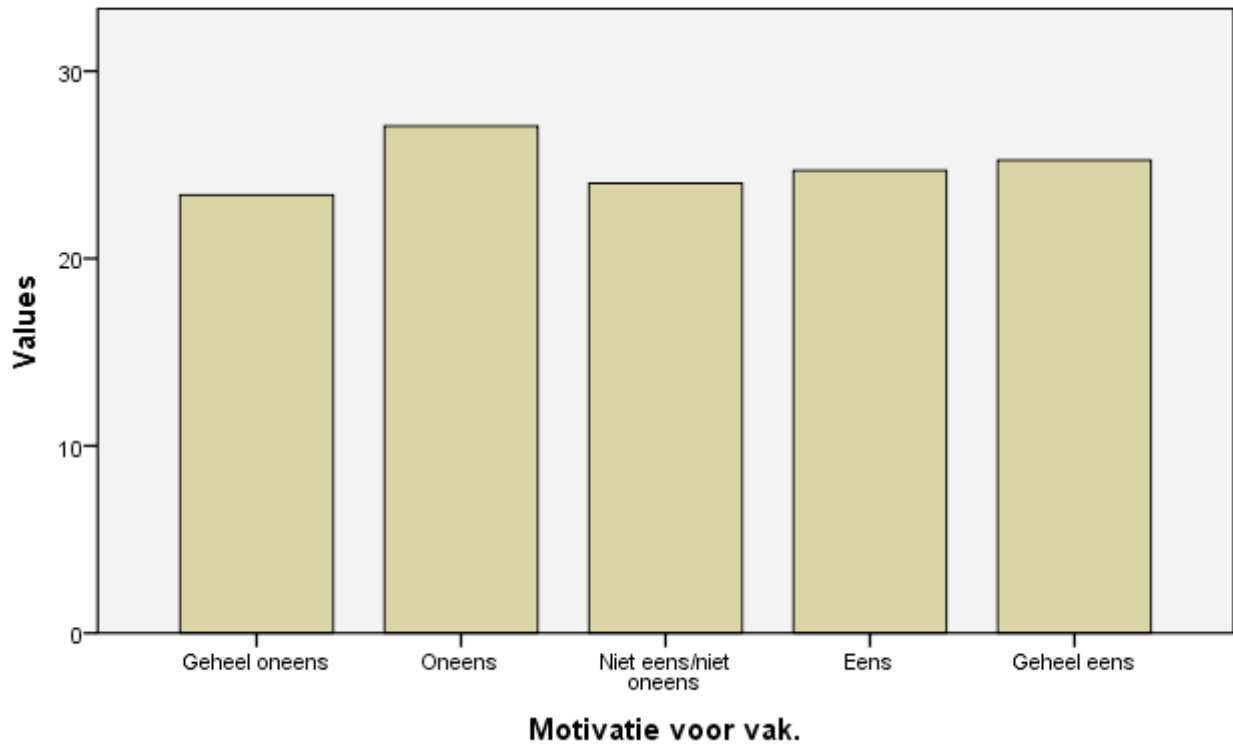
absoluut

Toetsvragen	Gemiddeld percentage goed beantwoord
Vraag1: Terpen	59.92%
Vraag 2: Polders	57.67%
Vraag 3: Duinen	73.72%
Vraag 4: Stuwwallen	39.83%
Vraag 5: Meanders	61.93%
Vraag 6: Löss	24.20%
Vraag 7: Klei	34.26%

Vraag 8: Kalksteen	24.47%
Vraag 9: Grond(gebruik)	41.35%

8. De gemiddelde totaalscore per motivatieniveau

Report
Totaalscore.
Mean



Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Totaalscore. * Motivatie voor vak.	262	100,0%	0	0,0%	262	100,0%

Report

Mean

Motivatie voor vak.	Totaalscore.
Geheel oneens	23,3889
Oneens	27,0714
Niet eens/niet oneens	24,0189
Eens	24,6990
Geheel eens	25,2500
Total	24,5000

Bijlage C: De focusgroep

Uitnodiging deelname onderzoek

Geachte meneer/mevrouw,

Alvorens de uitnodiging toe te lichten stel ik me graag aan u voor.

Ik ben Wouter Flooren, masterstudent Geografie: Communicatie en Educatie aan de Universiteit Utrecht.

Voor mijn afstudeerscriptie doe ik onderzoek naar de plek van het Nederlands Landschap in het voortgezet onderwijs. Sinds de invoering van de Tweede Fase nieuwe stijl in 2007 is het Nederlands Landschap niet langer een verplicht onderdeel van het aardrijkskunde examenprogramma op het havo/vwo. Om verscheidene redenen een opvallende wijziging, waar op dit moment nog relatief weinig onderzoek naar is gedaan. Voor mijn afstudeeronderzoek heb ik allereerst de volgende vraag achterhaald: wat weten leerlingen in de onder- en bovenbouw nu eigenlijk van het Nederlands landschap? Daarvoor heb ik een kennistest ontwikkeld op basis van overeenkomende elementen tussen de drie dominante lesmethoden (De Geo, Wereldwijs, en BuiteNland) en de richtlijnen die door het SLO zijn opgesteld. Deze toets heb ik inmiddels afgenomen in de onder- en bovenbouw van een drietal middelbare scholen in Nederland.

Verder ben ik ook erg geïnteresseerd in wat docenten aardrijkskunde, onderwijsgeografen en landschapsexperts vinden van het huidige kennisniveau van het Nederlands landschap onder leerlingen in onder- en bovenbouw, en het verdwijnen van dit onderwerp uit het eindexamenprogramma in het algemeen. Om die reden nodig ik u, naast landschapsexpert prof. dr. Hans Renes en onderwijsgeograaf dr. Iris Pauw, uit voor een eenmalige deelname aan deze focusgroep. Vanuit uw functie als aardrijkskunde docent in de onder- en bovenbouw van het havo/vwo, bent u namelijk uiterst geschikt om een waardevolle bijdrage te leveren aan dit debat. Ik stel uw deelname daarom enorm op prijs. Het debat zelf zal slechts 1 uur in beslag nemen. Mocht u geïnteresseerd zijn in deelname aan dit onderzoek dan zou ik graag van u willen weten welk van de hieronder voorgestelde data u schikt.

Juli:	Augustus:	September:
1. Woensdag 8 juli 2. Vrijdag 10 juli 3. Maandag 13 juli 4. Woensdag 15 juli 5. Vrijdag 17 juli	1. Vrijdag 21 augustus 2. Woensdag 26 augustus 3. Vrijdag 28 augustus	1. Vrijdag 4 september 2. Vrijdag 11 september 3. Vrijdag 18 september

Ik hoop zo spoedig mogelijk van u te mogen vernemen.

Met vriendelijke groet,

Wouter Flooren

w.s.flooren@students.uu.nl

Transcriptie focusgroep-interview

“De plek van het Nederlands landschap in de Aardrijkskunde van het voortgezet onderwijs havo/vwo.”

Gespreksleider:

- Wouter Flooren

Deelnemende kandidaten:

- Erik Bijsterbosch

- Eefje Smit

- Hanneke Russchen

- Hans Renes

Wouter Flooren:

Ehm, nou goed, ik, zoals ik al zei, ik doe dus onderzoek naar de plek van het Nederlands landschap in het aardrijkskundeonderwijs. Eh, de tweede fase is in de periode na 1998 ingevoerd. In 2007 is dat, eh, beleidsdocument gebieden in perspectief is dat doorgevoerd eigenlijk in het aardrijkskundeonderwijs. En het gevolg daarvan is dat het Nederlands landschap, dat voorheen wel in het programma zat voor het examen, d'r niet meer in zat. Of verdeeld is, bijvoorbeeld domein E de leefomgeving. Ik wil het graag hebben over, ik wil het graag met jullie hebben over, wat jullie daarvan vinden van het Nederlands landschap. Vinden jullie het een waardevol onderwerp. Vinden jullie dat het weer terug zou moeten komen in 't, in 't examenprogramma of niet, en hoe dan. Ehm, ik zou graag eerst willen beginnen met een voorstelrondje, dan begin ik bij, eh, mag ik tutoyeren?

Eefje Smit:

Ja, zeker

Wouter Flooren:

Eh, Eefje,

Eefje Smit:

Ja,

Wouter Flooren:

Zou je je willen voorstellen?

Eefje Smit:

Ow, ja, sorry, ja, ja, ik ken toevallig iedereen hier,

[gelach in groep]

dat is toevallig en uh, ik ben Eefje Smit, en ik werk op dit moment aan, eh, Fontys Leraren Opleiding in eh, tweede graads, eh, Aardrijkskunde, en daar geef ik het vak Nederlands landschap en eh, hiervoor werkte ik op een middelbare school, en daarvoor werkte ik eh, bij landschap erfgoed Utrecht, zit hier net achter de Uithof, op landgoed Oostbroek. Ik heb daar veel projecten ontwikkeld over de geschiedenis van je eigen omgeving, en eh daar zat landschap ook belangrijk in.

Wouter Flooren:

Oke

Eefje Smit:

Ja, ik heb daar wel een mening over.

Wouter Flooren:

Daarom heb ik je ook uitgenodigd, he he.

Eefje Smit:

Ja, precies, ja.

Wouter Flooren:

Bedankt, eh,

Erik Bijsterbosch:

Erik Bijsterbosch, ik ben eh, docent, leraaropleider aan de tweedegraads lerarenopleiding in eh, Zwolle, Windesheim. En van 2010-2013 heb ik hier gewerkt als vakdidacticus van de eerstegraads.

Wouter Flooren:

En ik zag u ook in, et, eh, in het lijstje die meegewerkt heeft aan 't document gebieden in perspectief.

Erik Bijsterbosch:

Ja, dat klopt. In eh, 2003 was er denk ik al, eh, hebben wij dat nieuwe examenprogramma geschreven, gebieden in perspectief, ja klopt.

Wouter Flooren:

Ja, oke, dat is een belangrijke

Erik Bijsterbosch:

Ja, ja, hmhm,

Hans Renes:

Ik ben Hans Renes, historisch geograaf en, eh, intussen ook hoogleraar erfgoed in Amsterdam en verder ben ik hier betrokken bij de eerstegraads lerarenopleiding aan de hoge school als docent Nederlandse landschap.

Wouter Flooren:

Ah, kijk. Oke, bedankt., eh, Hanneke?

Hanneke Russchen:

En ik ben Hanneke Russchen, ik ben student van de master Geografie: Educatie en Communicatie in Utrecht. En ik ben nu bezig met mijn afstudeeronderzoek en ik heb een baan op een middelbare school in Rotterdam, daar werk ik dus sinds kort.

Wouter Flooren:

Oke, bedankt, eh, bedankt voor het rondje, misschien zou ik mezelf even voorstellen. Ik ben ook student aan de tweejarige masteropleiding geografie: educatie en communicatie en ik doe dus eh, nu voor mijn afstudeerscriptie hier onderzoek naar het Nederlands landschap. En ehm, dus dat is mijn introductie. Eh, zullen we even gaan beginnen. Eh, op de voorpagina kun je al lezen dat, eh, deze focusgroep bestaat uit twee fasen. In de eerste fase, ehh, wil ik jullie een aantal vragen voorleggen. Dat zien jullie op pagina, de tweede kant, de derde zijde en de vierde zijde. En, ehm, de bedoeling is dat we elke vraag in drie rondes even doorlopen. Ik wil jullie eerst allemaal één voor één allemaal de tijd geven om, een eigen mening te vormen over hoe jullie dat, daar tegenaan kijken, tegen die vragen, en dan begin ik zo bij vraag 1, ik zal ze oplezen. Dan wil ik dat jullie individueel even in een korte tijd van a la 3 minuten per persoon je zou kunnen verkondigen. En dan wil ik graag in debat gaan met jullie, of in gesprek, dat jullie op elkaar kunnen reageren. Elk van die rondes zal ik markeren van, oke, nu is het eh, klaar voor de volgende ronde.

Eefje Smit:

Ja,

Wouter Flooren:

Is dat duidelijk? – Oke, eh, de eerste vraag luidt “wat is volgens u de waarde en relevantie van het onderwerp het Nederlands landschap voor het vak aardrijkskunde in het voortgezet onderwijs. Je hoeft niet een heel verhaal te schrijven, maar je mag ook gewoon steekwoorden inz..

Eefje Smit:

Ja, eh,

Wouter Flooren:

Ik geef jullie daar ongeveer 3 minuten, is dat genoeg, 5 min, 3 a 5 minuten, ja 5 minuten?

Eefje Smit:

Is dit voor je eigen aantekeningen, of moet ik dit straks inleveren?

Wouter Flooren:

Nee, nee, dit is voor u zelf, en het dan uitleggen.

Eefje Smit:

Ja, vandaar,

Wouter Flooren:

Het mag ingeleverd

[..]

Is iedereen bijna klaar met het invullen van het, eh

Eefje Smit:

Hmhm

Wouter Flooren:

Oke, (..) oke, dan zou ik graag, eh, eerst het woord willen geven aan, weer aan Eefje. Om eventjes in een paar minuten toe te lichten wat ze heeft opgeschreven en dan (..)

Hans Renes:

Om ons het gras voor de voeten weg te maaien.

Eefje Smit:

Ha, jaah,

[gelach in groep]

Nee, eh, ik heb heel wat opgeschreven, maar ehm, eerst had ik opgeschreven identiteit, omdat ik vind dat er, ehm, dat heeft een beetje te maken met, met die combinatie misschien met de eigen omgeving en dat het, eh, eehhh, dat het veel, of leerlingen nou in nieuwbouwwijken wonen of niet perse op een historische plek, maar dat hun helpt, eh, om, een beetje wat meer van die plek te leren kennen, zeg maar als je wat weet van de geschiedenis van die plek. En dat dus op die manier bijdraagt aan de vorming, eh, ja, van hun eigen identiteit, ik merk vaak dat leerlingen daar ook wel betrokken bij voelen, he, dat ze, dat ze - ow ja, maar hier fiets ik elke dag en ik snap een beetje hoe dat in elkaar zit. Dat is wel heel erg met die combinatie met de eigen omgeving dan als ik het zo breng. Dus dat is het eerste wat ik heb opgeschreven. En eh, ehm, ja we kunnen anders even door misschien, anders vul ik em in het tweede rondje aan.

Wouter Flooren:

Oke

Erik Bijsterbosch:

Ehm, ik, ik heb het even onderscheiden in volgens mij twee grote componenten, eh, met betrekking tot het Nederlands landschap. Eh, allereerst de fysisch geografische component, ik denk dat belangrijk is dat leerlingen iets leren over de opbouw van 't Nederlandse landschap en dan de relatie tot bepaalde ruimtelijke vraagstukken. En dat kan dus heel veel zijn, ehm, bijvoorbeeld de aanleg van de noord-zuid lijn, of de gaswinning, aardbevingen in groningen, of het waterbeheer in laag Nederland, noem het maar op. Ze moeten wel iets, daarvan weten, of van de fysisch geografische opbouw denk ik van Nederland, ja, de Nederlandse landschappen. Ehm, en tweede grote component, zit voor mij eh, sluit daarbij aan, even de waarde met betrekking tot, tot meer de historische geografische componenten, eh, waarde met betrekking tot erfgoed en erfgoed educatie, misschien ook wel landschaps-milieu educatie. Eh, dat ze eh, leren zeg maar ook ehm heh, iets te herkennen, misschien wat erkennen van van de letterlijke waarde van het, eh, de verschillende type landschappen.

Wouter Flooren:

Oke, bedankt (..) Hans,

Hans Renes:

Ja, ik heb ook, ehm, ik heb opgeschreven dat kennis van de eigen omgeving interessant kan zijn voor de leerlingen. Maakt ook meteen dat ik vind dat het Nederlandse landschap ook de stedelijke landschappen zou moeten omvatten. Eh, wat ik heel belangrijk vind, is dat landschap een terrein is waar sociaal en fysische geografie gecombineerd, waar je ook biologie, geschiedenis,

[Eefje Smit: ja,]

veldwerk bij kunt betrekken. He, je kunt het vakoverstijgend maken en ik denk dat het voor leerlingen leuk kan zijn, voor leraren misschien zelfs. En wat ik daarnaast nog vind is dat landschap is ook eh, zo als het vak hier ook heet, een arena, en daarmee.. dit is omstreden, he, mensen zijn heel vaak, heel vaak zie je dat er conflicten die mensen hebben met gemeentes en zo, dat gaat over landschappen. Inrichting van de omgeving. En daarmee kun je dus ook met zo'n vak inzicht geven in politiek, eh, burgerschap, participatie dat soort dingen.

Wouter Flooren:

Ja, oke, dus het gaat wel, wel om een goeie verdeling tussen natuurlijke kenmerken en sociale kenmerken.

Hans Renes:

Ja, ik zie ook wel dat de meeste leraren de een van de twee beter beheersen dan de andere,

Eefje Smit:

Ja

Hans Renes:

Je kunt dat heel, eh, heel breed opzetten en zo iets van complexiteit, samenhang, regulatie.

Wouter Flooren:

Ja, oke bedankt. Eh, Hanneke? Wil jij nog iets toevoegen misschien, of..?

Hanneke Russchen:

Eh, ja, ik vind die koppeling met de eigen omgeving heel erg belangrijk, ook.

Wouter Flooren:

Oke

Hanneke Russchen:

Eh, dat leerlingen inderdaad door hun wijk fietsen, over de dijk naar school, en dat zien, en denken van goh dit is zo ontstaan en vroeger was dit eh, ehm, was deze plek zo, en nu is het zo geworden. En dan ook goed beseffen wat de invloed is van menselijk handelen op dat landschap. Eh, dat dat landschap gevormd is, eh, door de mens doordat het daarvoor ook iets was, dat beseffen leerlingen vaak niet.

Wouter Flooren:

Ja

Hanneke Russchen:

Eh, wellicht ook, eh, is het invloed op toekomstperspectief van de leerlingen. Als ze weten hoe iets gevormd is, eh, eh, kunnen ze ook een mening vormen over hoe het in de toekomst zich zou kunnen ontwikkelen.

Wouter Flooren:

Ja

Hanneke Russchen:

Wat mogelijk is, wat waarschijnlijk is, ehm, en eh, inderdaad ook dat waarde onderwijs, vind ik erg belangrijk, dat ze een waarde geven over het landschap, en dat het niet iets wat bepaalt is, dat die plekken zo eruit zien, maar dat daar voor gekozen is, en eh, ja, dat het zo iets anders had kunnen zijn.

Wouter Flooren:

Oke, dus –

Hanneke Russchen:

Dat ze verschillende perspectieven, verschillende belangen, meningvormend onderwijs.

Wouter Flooren:

Precies, maar, ligt dan de focus voornamelijk op het Nederlands landschap en dan voornamelijk op de eigen leefomgeving, of zou het ook in heel Nederland, zouden ze daar ook wat van moeten weten. Van andere landschappen. Van andere plekken. In de onderbouw maken ze bijvoorbeeld onderscheid tussen zes of zeven verschillende landschappen, moeten ze daar ook, daar hetzelfde van weten als van hun eigen leefomgeving, of is dat..

Hanneke Russchen:

Vind ik niet, omdat ik merk dat het heel erg lastig is om kinderen te interesseren voor een zandlandschap, terwijl ze hier wonen. Ik geef dan in Rotterdam les, en het is erg lastig om ze daar over eh, enthousiast te maken. Dus dat zou ik iets meer dan doen, ja.

Wouter Flooren:

Oke

Hanneke Russchen:

Maar wel dat als ze in Drenthe zijn of op een stuwwal zijn, of , dat ze wel ..

[Eefje Smit: hmhm]

Wouter Flooren:

Ja, ja,

Hanneke Russchen:

Herkenning.

Hans Renes:

Eh, ja, mag ik daar iets over zeggen?

Wouter Flooren:

Ja hoor.

Hans Renes:

Ik denk dat je die kinderen ook handvatten kunt geven om eh net iets meer uit de vakantie te hale, bijvoorbeeld zelfs

Hanneke Russchen:

Ja!

Hans Renes:

Dat ze hun manier van kijken ook..

Eefje Smit:

Ja, ja, en goed kaartlezen..

Hans Renes:

Dat ze kaart lezen, maar ook afvragen je ziet heggen, of je ziet geen heggen en wat zit daar achter, dat kun je

Eefje Smit:

Ja

Hans Renes:

Dat kun je kinderen wel een beetje leren denk ik.

Eefje Smit:

Of een beetje met toponiemen werken, doe ik ook vaak, dat als je dat een keer een beetje weet dat veld en haar, dat overal wel weer zien.

Hans Renes:

Ja

Eefje Smit:

Dat ze inderdaad, dan kan je het wel, wat je zegt, eh, een beetje, eh, breder maken. Zodat ze, ze hoeven van mij nooit zo precies te weten wat het verschil is tussen een esdorp of een gefrustreerd esdorp.

Hans Renes:

Nee

Hanneke Russchen:

Nee, maar dan wel (..) Ik weet zelf nog, ik ben nog niet zo heel lang van de middelbare school af en ik heb nooit over het landschap gehad, en toen had ik hier het vak op de uni over landschappen, fysische geografie van Nederland en daar ging een wereld voor me open.

Eefje Smit:

Ja

Hanneke Russchen:

Als ik nou eerder had geweten dan, jah, en dan hoeft het niet heel veel te zijn, maar inderdaad (..)

Wouter Flooren:

Ja, dat is ook een beetje een motivatie geweest voor mij, ik heb ook het vak fysische geografie van Nederland gevolgd en ik vroeg mij ook af als ik dat niet in de bovenbouw gehad, in de onderbouw hebben we iets over het Nederlandse landschap gehad en bij fysische geografie ga je juist over heel Nederland, krijg je een veel meer compleet beeld. Ehm, eh, het voordeel van leerlingen iets, een manier van leren kijken laten zien is dat ze misschien gemotiveerd worden om er iets over te leren. Maar een compleet holistisch beeld ervan, wordt er dan niet perse gevormd. Vindt u dat wel belangrijk, of je, dat leerlingen wel van heel Nederland iets zouden moeten weten, of..

Erik Bijsterbosch:

Ja, dat is een beetje de context-vraag, he, de geografische context vraag, en ehm, wij zitten gewoon met ons aardrijkskundeonderwijs binnen de Nederlandse context, ehm, daarmee geef ik dan eigenlijk al een beetje het antwoord, dus ik vind dat inderdaad wel belangrijk, dat ze ook van ehm, niet alleen de eigen omgeving, maar ook van andere gebieden in Nederland wel iets moeten weten, want hoe je het ook went of keert, we hebben allemaal te maken met die aardgasopbrengsten, misschien niet met de lasten, maar wel met de lusten,

[groep: ja]

we hebben allemaal te maken met de deltawerken, op welke manier dan ook, dat is nou eenmaal onze context, die min of meer bepaald is. Tegelijkertijd, en daar hebben we in gebieden in perspectief ook eigenlijk geprobeerd een aanzet toe te geven om eh, leerlingen, eh, en ook docenten te helpen om ook eens over die context heen te kijken, of te stappen, om misschien ook juist vanuit die vraagstuk benadering het iets breder te trekken, bijvoorbeeld ook waterproblematiek, ja dan ontkom je er bijna niet aan om toch ook te kijken wat in Duitsland op dat gebied speelt en dat houdt, jah de Rijn houdt letterlijk niet bij de grens op, natuurlijk

Wouter Flooren:

Ja

Erik Bijsterbosch:

Eh, ehm, dus ehm, het is een hele lastige, maar ik vind in principe wel dat dus ehm Nederlandse leerlingen, van heel Nederland wel iets zouden moeten weten. De vraag is dan natuurlijk op welk moment en hoe veel.

Eefje Smit:

Ja, en ik wil wel even wat toevoegen over wat ook wel, dat ze ook wel leren wat ook bijzonder is voor het landschap in Nederland. Want, volgens mij denken toch veel leerlingen dat ze vooral van Zuid-Limburg heel bijzonder is. En, en, en dat er juist bijvoorbeeld, dat eh, eh, zoals de Beemster die op de werelderfgoed lijst staat, vind ik wel dat een onderdeel dat ze eigenlijk in het aardrijkskundeonderwijs moet zitten.

Wouter Flooren:

Ja, oke.. Hebben jullie dan ook een, een, zijn jullie ook eh, er over eens dat als je wat over heel Nederland moet weten, dat de verdeling tussen cultuurlandschappen en natuurlandschappen dat dat gelijk moet zijn, of in het voordeel van een van beide of, of is dat antwoord niet zo simpel. Hebben jullie daar een speciale mening over? Dus je geeft les over het Nederlands landschap, moet het dan voornamelijk over de opbouw eh, iets vertelt worden, of meer over dat cultuurlandschap. Eh..

Erik Bijsterbosch:

Ja, ik ben heel erg eh, voor die eh, toch wel integratieve benadering, ehm, ik denk dat dat ook kenmerkend is, in ieder geval voor schoolaardrijkskunde he, eh, in de geografische wetenschappelijke disciplines is dat ook wel redelijk uit elkaar gegaan, want juist in de schoolaardrijkskunde is dat een van de kenmerken die het vak echt onderscheidt van andere vakken, ik denk dat je dat moet proberen na te streven.

Hans Renes:

Ik zal op deze vraag niet willen beantwoorden, inderdaad omdat je allebei moet doen en evenwichtig en dat zal een beetje bij landschappen verschillen,

[Eefje Smit: ja]

waar je de meeste aan geeft, he,

[Eefje en Wouter: ja]

De Beemster is de invloed van de mens wat overheersender dan in eh, sommige andere gebieden.

Wouter Flooren:

Oke, bedankt voor jullie inbreng en dan zou ik graag door willen naar de tweede vraag. Ehm, en bij deze vraag hebben jullie de bijlagen nodig. Voor de genen die niet heel bekend zijn met eh, het programma in de onderbouw. Ehm,

Eefje Smit:

De test, of de, de.. het naslagwerk?

Wouter Flooren:

Het naslagwerk, ja, ja, ja, ja. De eerste bijlage van het naslagwerk staat in kort overzicht en dan verwijst ik vooral naar het derde kolommetje, of de derde rij, wat er nou in de onderbouw aan bod komt in het Nederlandse landschap. Het SLO die heeft een handreiking geschreven voor de onderbouw waarin ze aangaven oke, dit is waar wij de focus op willen leggen, maar met de nadruk dat de docenten ook een eigen inbreng hebben. Eh, het programma staat niet zo vast als voor het eindexamen bijvoorbeeld. Dus, dit zijn handreikingen.

Eefje Smit:

Dit is alleen bijlage 1 he?

Wouter Flooren:

Dit is bijlage 1, ja, bijlage eh, 2a, ow dat is een foutje, ow nee, wacht eventjes, nee gewoon bijlage 1, ja,

Eefje Smit:

Ja, oke.

Wouter Flooren:

Dus ehm, ik stel voor dat jullie ehm vraag 2 beantwoorden, daar krijgen jullie weer, nou 5, misschien 6 minuten voor en dat jullie daarbij bijlage 1 kunnen gebruiken, mocht dat nodig zijn.

[...]

Dus voor de duidelijkheid, ehm, voor als het niet helemaal duidelijk is, het gaat voornamelijk om de rij eh, drie bij begrippen en onderwerpen, en in hoeverre jullie daar een mening over hebben dat eh, over deze invulling die door het SLO is geschetst.

[...]

Zal ik nog een paar minuten de tijd geven, of?

[Groep: nee, we zijn er wel, ja]

Oke, dan eh, begin ik weer bij Eefje.

Eefje Smit:

Ja, en ik vind, en ik denk misschien jullie ook wel, het is lastig om iets te zeggen gewoon op basis van een kerndoel, want dit is zo ehh, breed, en ehh, en dat is het em, ja dan vind ik het lastig om er een mening over te geven. Wat ik wel weet uit mezelf, om er is dat het in lesmethodes in twee paragrafen er doorheen wordt geramd. Dat ik zelf heb gemerkt dat ik eigenlijk eh, dat het voor leerlingen veel te complex is om in zo'n korte tijd te doen. Dus dat vond ik, daar, dat vond ik heel lastig. Dat er eigenlijk geen keuze wordt gemaakt en dat het toch allemaal, ja dat er toch te veel in te korte tijd behandeld moet worden. Ja, omdat het maar een klein onderdeel is, dat het, ik heb het toen in twee havo behandeld gedaan, en eh, ja, nouja goed, daar laat ik het bij.

Wouter Flooren:

Ja, nou goed, ik ben het ermee eens dat het inderdaad heel lastig is hier een mening over te vormen vooral omdat het SLO handreikingen biedt, en niet dit moeten jullie exact doen. Maar, is er niet iets waarvan u denkt, eh, je denkt, eh, in deze lijst zou nog wel iets meer handreikingen geboden zouden moeten worden, toch wel? Of...

Eefje Smit:

Ehm, als je kijkt bij de toelichting in het tweede deel van die toelichting,

Wouter Flooren:

Ehh, het zijn overigens twee stukken die ik eruit heb gehaald, om

[groep: ja, ja]

Eefje Smit:

Kijk, want in het kerndoel staat we bestuderen de mens in zijn leefomgeving en het effect van het gedrag van de mensen op die omgeving, dan denk ik van daar kan je binnen, kan je in theorie heel veel doen. Maar eh, ik, ja, Het lastige is alleen, dat ik, eh, ik vind het lastig omdat ik ook ergens vind dat dat niet meer moet worden, dat ik dat ook lastig vind om dat vast te leggen. Maar misschien is het nu ook wel te, te breed en te vaag en te weinig richtinggevend zeg maar, wat er ook moet gebeuren. Dus eh, ik vind het heel lastig om hier iets over te zeggen op basis van het kerndoel.

Wouter Flooren:

Ehm, oke, eh, Erik, misschien...?

Erik Bijsterbosch:

Eh, vind ik ook heel erg lastig, te meer omdat die kerndoelen zijn gemaakt, bewust heel ruim opgesteld zijn, destijds, dat geeft heel veel ruimte om daarbinnen invulling te geven, maar wat ook nog wel speelt. Kijk die kerndoelen zijn eigenlijk ooit bedoeld geweest voor de eerste twee leerjaren van de onderbouw. En leerjaar drie, ehm, eh, was eigenlijk, eh, nog meer bedoeld om voor open te laten voor de scholen. En zeker voor aardrijkskunde was dat heel belangrijk. En dat is ook altijd gezegd, in leerjaar drie zou er ruimte ontstaan om eh, juist specifieke aandacht te besteden aan een aantal onderwerpen die ervoor of erna misschien minder aan bod komen. Zoals bijvoorbeeld het Nederlandse landschap, of eh, bijvoorbeeld eh Europe, in welke zin dan ook. Je bent dan meestal afhankelijk van de school en de boekenauteurs dat hebben ingevuld, er zijn toch wel heel veel docenten die afgaan op eh de schoolboeken. Ehm, en ik denk dat ehm, de meeste leerboeken in leerjaar drie wel meer doen dan hier staan. Dan kun je dus wel zeggen dat is gelukkig. En het is ook wel ooit de bedoeling geweest, ja, eh die kerndoelen geven niet zoveel handvatten denk ik.

Wouter Flooren:

Nee, maar die methoden die maken daar natuurlijk wel, gebruiken dat wel als uitgangspunt geloof ik. Klopt dat?

Eefje Smit:

Ja

Erik Bijsterbosch:

Nou, ehm, ja zo ver dat mogelijk is, inderdaad, ze zijn zo ruim, maar niet, als het goed is niet in leerjaar drie. En ehm, dat zie je dan ook wel vaak, heel vaak in methoden terug. En daar zit voor aardrijkskunde, voor de schoolaardrijkskunde, is dat wel een heel belangrijk jaar. Dat .. leerjaar drie he, daar zou je zulk soort thema's wel in kunnen doen. Dat hoeft ook niet perse in leerjaar 1 of 2 denk ik. Dat is destijds ook wel gezegd, iets als het Nederlands landschap, zeker als je het hebt over het fysisch geografisch gedeelte, de opbouw. Heh, dat vinden leerlingen vaak wel lastig.

Wouter Flooren:

Ja, oke.

Erik Bijsterbosch:

Meer de geologie, geomorfologie, ja, de kwartair-geologie zeg maar, dat vinden leerlingen over het algemeen wel lastig. Omdat nou in leerjaar 1 of 2 te doen is misschien ook niet zo geschikt.

Wouter Flooren:

Nee, maar ehm, je zegt nu dat methoden meer doen dat hier in staat, dat docenten meer doen..

Erik Bijsterbosch:

Denk ik, he,

Wouter flooren:

Ja precies, nouja ik kan er wel wat van zeggen. Ik heb natuurlijk een methode analyse moeten doen voor een volgende stap waar we zo tegenaan komen. Ehm, maar dat ze meer doen met zulke handreikingen, daar kunnen ze verschillende kanten mee op

[Erik Bijsterbosch: ja]

Zou daar volgens u niet meer een richting in moeten worden gegeven, bijvoorbeeld vanuit zo'n document?

Erik Bijsterbosch:

Ja, dat eh, eh, laat ik zeggen ehm, ik was toen ook betrokken toen het ontstond, zat ik ehm, in het bestuur van de afdeling onderwijs van het KNAG en toen hebben we ook als KNAG een brief geschreven, inderdaad, waarin we ook hebben beargumenteerd wat volgens centraal moest staan bij schoolaardrijkskunde. Ja, en dat was wel veel meer dan hier in die kerndoelen staat. Ja en daar sta ik volledig achter. Dat vond en vind ik veel te ruim geformuleerd.

Wouter Flooren:

Ja, oke, ja, misschien heeft iemand anders er nog een mening over?

Hans Renes:

Ik heb daar niet zoveel een mening over, omdat ik ehm, verder dan eh, jullie allemaal van het middelbaar onderwijs afsta. Wat me wel opvalt, ik heb wel eens wat gekeken, vroeger naar de schoolboeken. Wat ik heel vaak zag was dat toch die landschapstypen werden behandeld. En dan denk ik dat, dat die worden vaak vrij geïsoleerd naast elkaar gezet. En als geheel wordt het vak al redelijk geïsoleerd van de dingen waar je het aan zou kunnen koppelen, en dan vind ik dit wel interessant om bijvoorbeeld strijd tegen het water of eh, milieuproblemen, ehm, mest, verzuring hebben we wel een beetje gehad, he, het gaat nu voornamelijk over windmolens, die kun je allemaal koppelen aan landschap. Ik denk dat, dat je zou moeten beginnen bij problemen die iedereen eh, nu ziet, begrijpt, in de krant leest, en dan van daar naar het landschap komen en daar dieper d'r in en dan kom je er uiteindelijk ook wel, als je het over schaliegas hebt dan moet je het ook over geologie hebben. Over de hardrock geologie, maar als je bij sommige andere problemen niet, als je het over windmolens hebt misschien niet. Ik denk dat je, ik denk dat aardrijkskunde per definitie een vak is waarbij je hele interessante informatie kan aansluiten bij maatschappelijke problemen en dat geldt zeker bij ook van landschappen. Als je het niet doet, dan is het gewoon een hoeveelheid weetjes die, op zich interessant zijn, maar niet blijven hangen, denk ik, als je er niks mee doet.

Wouter Flooren:

Ja, daar ben ik het mee eens.

Hanneke Russchen:

Ja, ik ehm, heb lesgegeven in 3 vwo over het Nederlands landschap uit De Geo, en ja, dat vond ik absoluut niet fijn, die methode opbouw. Want inderdaad per paragraaf staat er een landschap centraal en die leerlingen vroegen hoeveel landschappen moeten nog, het was aftellen totdat ze er klaar mee waren.

[Hans Renes en Eefje Smit: ja]

Ja, eh, toen had ik er nog niet zo heel veel kennis, ook zelf, er over. Ik had het graag anders willen aanpakken, maar ik denk dat deze kerndoelen mij absoluut niet helpen om het anders aan te pakken. Hier zou ik geen inspiratie uit kunnen halen van nou dan kan ik het op die manier kunnen doen. Dus echt handvatten geeft het niet.

Hans Renes:

Ik misschien dan wel, maar dan, ligt eraan hoe je het invult.

Hanneke Russchen:

Ja, misschien de strijd tegen het water dan, en bevolkingen. Ik had ook helemaal niet gerealiseerd dat bevolking ook bij het Nederlands landschap dan eh hoort, als begrip. Maar goed.

Wouter Flooren:

Ja, het stond er in.

Hanneke Russchen:

Ja, het stond er in, daar verbaas ik me eigenlijk wel over. En strijd tegen het water zit natuurlijk wel wat landschappelijks in, maar ook dat is veel meer. Dus in dat opzicht zou ik wel, ja landschap van hoog en laag, dat is natuurlijk bij De Geo is dat zo, op een saaie manier opgegeven. Daar zou ik absoluut meer mee willen als docent. Maar het is erg lastig. En ik moet het aankomend jaar in klas 1 en 2 gaan behandelen, nou ik denk dat die leerlingen, ze vinden de aardplaten al heel abstract en ik denk dat inderdaad hoe dat geologisch is ontstaan, dat dat veels te abstract is voor ze.

Wouter Flooren:

Hoe zouden jullie, ehm, om het misschien wat breder te gooien, ehm, de invulling idealiter zien? Ehm, bijvoorbeeld, je zij net dat het teveel in componenten is, in gedeelten van landschap 1, 2, 3 tot en met zoveel. Hoe zouden jullie dat meer willen eh, zouden jullie dat meer willen integreren of gewoon op een heel andere manier aanpakken, of..

Hanneke Russchen:

Ja, dat betekenisgeven, wat Hans net zei, dat je begint vanuit een probleem en dat je dan gaat kijken naar de rol van het landschap, en dat je, ja dan wordt het concreet voor die leerlingen. En dan weten ze ook waarom ze het doen, en dan kan je eventueel een aantal krantenartikelen d'r bij pakken, of filmpjes en dan ja.. wordt het gelijk gekoppeld aan, ja de leefomgevingen.

Wouter Flooren:

Maar zou het dan wel meer dan zo diep moeten naar echt de geologie van dat gebied, of van de landschappen weer terug. He, dus je hebt een actueel probleem en om daar naar verklaringen te zoeken kom je uiteindelijk weer bij die bodem misschien wel uit, of misschien wel bij andere processen.

Hanneke Russchen:

Ja, wellicht wel, maar pas bij de 3^e klas of hoger, want in mijn brugklas of tweede klassen die krijgen ook over aardplaten en tectoniek.

Wouter Flooren:

Dus er zou een leerlijn moeten zijn, als ik je goed begrijp?

Hanneke Russchen:

Ja, ja, meer opgebouwd, en ook meer gekoppeld aan wat kinderen en jongeren gewoon in de hersens kunnen. Want ik geloof dat ze tot twaalf-dertienjarige leeftijd gewoon helemaal niet, dat kunnen zien.

Wouter Flooren:

Ja, dat inzicht.

Hanneke Russchen:

Dat inzicht, en.

Hans Renes:

Het is wel dat je, als je in Brabant woont, dan krijg je het schalie dat bijvoorbeeld weer, daar zijn die ouders misschien wel mee bezig, die zien dat in de krant. Dan heb je het dus echt ook over de geologie waar je iets van moet weten.

Eefje Smit:

En hetzelfde geldt voor die windmolens, he, want welke landschappen heb je daar nou het meest mee te maken en hoe komt het dat het ene landschapstype open is en veel meer wind vangt dan andere. Dan zit je er toch wel meer mee. En dan is het ook wel functioneel, want zeker met die schaliegas moet je toch wel he, waarom hier. Ja, dat is toch wel de centrale aardrijkskundige vraag.

Hans Renes:

Je moet ook wat kennis opbouwen over verschillende landschapstypen, maar ik zou inderdaad niet beginnen met een esdorp hier en een lintdorp daar. Dat is meer echt voor de fijnproevers.

Hanneke Russchen:

Nee dat vind ik zo lastig aan de ene kant wil ik graag het landschap van heel Nederland behandelen, maar omdat het dan zo'n ver van je bed-show wordt voor die leerlingen, eh, vind ik ook wel heel lastig. Dan kan je beter inderdaad iets regionaals doen, en dat goed verdiepen en uitpluizen. Dan eh, zeven paragrafen, per paragraaf een landschap en ze zijn blij als ze het hebben gedaan.

Eefje Smit:

Of toch misschien in het begin hadden we het daar ook over, of meer over, over vaardigheden he. Dus dat je meer eh, eh, dat je, kaartlezen hadden we, dat je meer dat soort hm.. dat je ook een beetje, ja dat gaat misschien ook wel ver hoor, ik zit een beetje hardop te denken, meer inderdaad van hoe kun je ook zelf wat herkennen, he. En hoe eh, eh, ja. Of ook op basis van de kaartbeeld, dat je een beetje weet van nou hoe zitten we hier eigenlijk. Waar hebben we hier mee te maken, maar dat gaat misschien wel ver hoor. Ik weet het niet zo goed.

Hans Renes:

Ja, wat ik mezelf af zit te vragen is, met de eigen achtergrond, wat kun je aan de tijdsdiepte doen, he. Heeft het zin om bijvoorbeeld leerlingen een kaart van eh, 1950 te geven. Kijk, zo zag het landschap eruit, in de tijd van jouw grootouders. En wat, wat is nou het verschil, wat vind je er nog van terug. Dat soort, dan koppel je het ook aan geschiedenis.

Eefje Smit:

Ja, ja, dat is ook wel heel leuk, om die koppeling te maken.

Hans Renes:

En wat voor beesten zouden daar geleefd hebben die nu verdwenen zijn.

Eefje Smit:

Ja, ja.

[..]

Maar ook met ouderen, met kaarten van rond 1900 werken dat is toch vaak ook wel echt een eye opener voor leerlingen. Daar herkennen ze [...], nee maar ook leerlingen vaak wel hoor. Want dan herkennen ze namen, en dat vinden ze dan toch wel tof. Ja...

Wouter Flooren:

Zou het Nederlandse landschap in de onderbouw dan een, eh, afgesloten iets moeten zijn dat echt bij aardrijkskunde alleen past, of zou dat een soort van overkoepelend iets meer worden. Dus, nu staat er bijvoorbeeld, dit kerndoel onder de mens- en maatschappij, eh, eh, deel. Zou dat meer naar het midden moeten, meer naar het beta-achtige, meer biologie erbij en meer natuurkunde. Dat het een soort overkoepelend kerndoel wordt. Waarbij er meer ruimte misschien ontstaat om zo'n leerlijn te creëren?

Hans Renes:

Dat zou wel een ideaal zijn, maar ik denk, ik heb dus geen flauw idee of dat lukt om al die leraren bij elkaar te krijgen. Het is heel complex.

Wouter Flooren:

Is dat nodig?

Hans Renes:

Ja ik denk dat je ook wel die biologielessen, die geschiedenislessen, daar ook een keer bij aan moet sluiten. Of in een werkweek of iets dergelijks.

Hanneke Russchen:

Ja, dat is wel nodig, want anders, eh, ik vertelde iets over de Hollandse waterlinie en ze zaten drie kwartier te luisteren en dan bleek dat ze dat gisteren al bij geschiedenis hadden gehad. Ja... ja, dat zeggen ze dan niet even, maar dat is belangrijk om af te stemmen, wat lastig is op scholen.

Eefje Smit:

Ja, dat, en ik ben er zelf ook voorstander van, vakoverstijgend werken, maar ik ben er ook achter gekomen dat dat gewoon heel lastig is in de praktijk. Maar ook dat er bijvoorbeeld bij geschiedenis die werken op een heel andere manier. Die kijken eigenlijk helemaal niet zo naar dat landschap, die werken met die tijdvakken. En er zitten wel wat koppelingen in te maken, zeker bij zo'n Hollandse waterlinie is dat natuurlijk heel mooi, eh, mooi te koppelen. Eh, dat zou, dat zou wel heel mooi zijn, maar eh, het is nog niet zo makkelijk. Om dat te realiseren.

Wouter Flooren:

Dus meer, een meer realistische ontwikkeling zou echt binnen de eh, raamwerk van het aardrijkskundeonderwijs zelf moeten plaatsvinden, dan. Niet vakoverstijgend, maar meer..

Erik Bijsterbosch:

Ik denk heel erg aan de doelen die je zelf kunt stellen, he. Je kunt het binnen aardrijkskunde doen, je kunt het vakoverstijgend doen, je kunt het in de eigen omgeving doen, of breder. Het hangt heel sterk samen met de doelen die je natuurlijk voor ogen hebt. En eh, wat wil je dat die leerlingen doen. Ik kan me heel goed inderdaad voorstellen dat je, dat je bijvoorbeeld in Brabant zegt van, nou rondom schaliegas winning gaan we leerlingen een onderzoekje laten doen en zich daarin laten verdiepen en dan kun je er ook nog andere vakken bij betrekken. In Groningen kun je dat doen, rond ehm, de aardgaswinning, noem het allemaal maar op. Dat, dat is natuurlijk heel goed. Maar dan heb je natuurlijk ook andere doelen., he, dan heb je het bijvoorbeeld over eh, het leren een onderzoekje te doen. Dat soort doelen die, eh, dat komt dan

ook om de hoek kijken. Ehm, voor aardrijkskunde, ja ik voel heel veel voor eh, het centraal stellen van een aantal grote vraagstukken of issues waarvan wij zeggen, wij dan alle aardrijkskundemensen in Nederland gezamenlijk, ja de leerlingen zouden daar toch wel iets van moeten meekrijgen. Dit worden wel, wij denken, de issues die de komende decennia spelen. Als deze leerlingen over 5-10 jaar moeten gaan stemmen en een beredeneerde keus moeten maken, dan, ja, dan zouden we ze nu daarop moeten voorbereiden. Ik zou het heel graag vanuit die insteek doen, of je dat dan samendoet met geschiedenis of biologie, ja dat kan. Als dat past, he, binnen zo'n vraagstuk, dat kan ik me heel goed voorstellen.

Hans Renes:

Je hebt ook thema's als klimaat en water en voedselvoorzieningen, he, en landschap.

Erik Bijsterbosch:

En ook, ja, kan ook milieu, erfgoed of inderdaad verhouding landbouw-tourisme, eh, er zijn, ik weet niet of dat de grootste issue wordt van de komende decennia, maar daar zou je volgens mij met elkaar consensus over moeten bereiken en.. hier zouden de toekomstig stemmende burgers wel iets van moeten meekrijgen. Dus meer vanuit die optiek. Maar dat kan ook zijn dat je zegt van ja, we moeten ze toerusten om straks zelf informatie te kunnen verzamelen, te kunnen selecteren, te kunnen ordenen, te kunnen analyseren en het liefst ook te kunnen verwerken. Ja, dat hoort er denk ik ook bij. Dus dan kun je ook je inhoudelijke doelen misschien af en toe ondergeschikt maken aan dat soort doelen.

Hanneke Russchen:

Dat zou wel heel tof zijn, dan we beginnen in het pleistoceen en eh, toen kwam het ijs Nederland binnen. Ja dat verhaal.

Hans Renes:

Ja, inderdaad.

Erik Bijsterbosch:

Dat is een beetje de oude benadering, ja.

Hans Renes:

Ze moeten op een gegeven moment eerst gaan vragen van wat die rare bergen zijn en hoe kwamen ze op dat ijs. En niet andersom.

Wouter Flooren:

Maar jullie zijn er wel allemaal over eens dat het Nederlands landschap wel een belangrijk sleutelstuk is in het aardrijkskundeonderwijs, voor de onderbouw. Dat het niet eh, bij wijs van spreken morgen weg zou mogen en dan hebben jullie niks gemist.

Erik Bijsterbosch:

Nou afhankelijk van hoe je het doet.

Eefje Smit:

Precies, dat is denk ik heel goed.

Hanneke Russchen:

De manier nu vind ik echt verschrikkelijk.

Hans Renes:

Ja, maar het zou voor mij een heel centraal thema kunnen zijn bij alles wat aansluit, maar dan moet je inderdaad niet, niet zo het rijtje afwerken, eh, ijs naar nu.

Wouter Flooren:

Eh, oke. Bedankt voor jullie mening. Ehm, dan zou ik graag doorgaan naar de het derde punt. Dat is het laatste vraag voor de eh, dingen die ik aan jullie wil laten zien. Ehm, neem weer even de tijd. Daar hoort trouwens bijlage 2 bij. En bijlage 2 bestaat uit twee delen. Ehm, in principe kunnen jullie met bijlage 2a eh, overweg, dat zou prima moeten zijn, maar het is een samenvatting van wat op bijlage 2b staat. Bijlage 2b is als het ware gewoon de domeinen van eh, de tweede fase. Na 2007 eh, domein E de leefomgeving, voor 2007 ehm, ja, hoe het er toen voor stond. En ik heb in bijlage 2a en soort van samenvattinkje gemaakt daarvan.

Hanneke Russchen:

Is het eindexamen 2009, valt dat nog onder die eerste?

Wouter Flooren:

Ehm, ik geloof dat ehm, dat dat de nieuwe is. Dus in deze klas heb je dat gehad, als je dat bedoelt. Na 2007 werd het nieuwe beleidsdocument ingevoerd, de nieuwe wijzigingen, maar die werden per jaar volgens mij, eerst vmbo, toen havo en toen vwo.

Hanneke Russchen:

Ja, oke dan weet ik dat ik nog onder die val.

[..]

Wouter Flooren:

Zullen we doorgaan? Oke, ja. Oke, ehm, wat is uw beargumenteerde mening over de keuze om dit uit de bovenbouw te verwijderen? Al dan niet hoe het is verwerkt in het domein leefomgeving. Eh, dan wil ik weer bij ehm, jou beginnen, Eefje.

Eefje Smit:

Ja, ehm, nou, dat ik wel goed begrijp waarom de eilandtheorie en dat soort dingen uit het programma zijn verdwenen. Ehm, eh ehm, ik vind het heel goed dat ehm, eh, ik snap, ja, ik snap, ik vind heel goed dat die keuzes gemaakt zijn voor die overstroming en wateroverlast in Nederland. Ik vind heel belangrijk dat dat er in zit. En als je ook kijkt naar de vraagstukken van stedelijke gebieden in Nederland dan, dat zijn twee onderwerpen waar het Nederlands landschap heel erg, ja, ik weet niet of het nu heel erg naar voren komt, maar waar het heel erg duidelijk in zou kunnen zitten. Dat zou ik zeggen. Ehm, ook als het net gaat over de plannen voor de ruimtelijke inrichting van Nederland, en volgens mij gaat het nu heel erg over alle ehm, nota's ruimtelijke ordening, tenminste, waar ik ook nog les over moest geven waarin ze, en daarvan denk ik van nou daarvan zouden ze, eh, zouden ze, ehm, zou daar het landschap eigenlijk heel mooi, als kapstok in opgehangen kunnen worden. Volgens mij, ik vraag mij ook af op dit moment of dat heel erg gebeurt, maar ik snap de keuze voor de onderwerpen wel goed.

Wouter Flooren:

Oke, ja.

Erik Bijsterbosch:

Ehm, ik kan me niet helemaal vinden in de vraag, omdat er staat verdwenen is uit de bovenbouw, 3^e tot en met 5^e, of 6^e jaar.

Wouter Flooren:

Ow sorry, 4^e tot en met 5^e moet dat zijn.

Erik Bijsterbosch:

Oke, want het idee was namelijk om het wat centraler te stellen in het derde leerjaar. En waar je dan mee rekening moet houden is het volgende. Ehm, vind je het belangrijk dat alle leerlingen iets leren van het Nederlandse landschap? Of alleen die 20-25% die het als examenvak kiezen. He, want daar heb je mee te maken.

Wouter Flooren:

Mijn focus gaat vooral over het 5^e tot en met 5^e jaar.

Erik Bijsterbosch:

Maar dat heeft wel met elkaar te maken. Door het ehm, niet meer zo centraal te stellen als voorheen in het examenprogramma, maar juist te benadrukken dat je het eigenlijk belangrijk vindt dat alle leerlingen er iets van leren. Moet je het eigenlijk dan centraler stellen in leerjaar 3? Dat was ooit ook de insteek en daar sta ik eigenlijk nog steeds wel achter. Dat je dan vervolgens in het examenprogramma er misschien nog wel 1 of 2 vragen eruit pikt vind ik ook nog steeds een goede benadering. Dus ik vind het op zich wel goed, vanuit het argument dat ik net ook gaf om juist, eh, te stimuleren dat alle leerlingen in, eh, het Nederlandse onderwijs ook leren over die vraagstukken die samenhangen met het Nederlandse landschap, maar dat moet je in leerjaar 3 doen. En niet in het, eh, examenprogramma. Want dan doe je het voor een klein, relatief klein deel van de leerlingen of een heel groot deel niet meer.

Wouter Flooren:

Nee, dus, ehm, als ik het goed begrijp ehm, het moet aan bod komen voor iedereen omdat het Nederlands landschap ons allemaal aan gaat,

Erik Bijsterbosch:

Maar, het is een keuze, en die keuze daar sta ik wel achter.

Wouter Flooren:

Maar de vraag, ehm, ik weet niet of ik de vraag goed.. wat ik eigenlijk bedoel is niet perse om het onderwerp Nederlands landschap te verplaatsen, van onder- naar bovenbouw. Maar meer om een soort van leerlijn te creëren. Op een gegeven moment, nu lijkt het een soort van breuk te zijn tussen onder- en bovenbouw. En ehm, zou d'r voor die 25% die dan kiest voor aardrijkskunde een verdieping moeten zijn, waardoor bijvoorbeeld wel die terpen aan bod komen, of iets in die richting? Ehm, die keuze is nu niet gemaakt. De leefomgeving geeft een paar handreikingen, maar ook weer heel algemeen lijkt het.

Erik Bijsterbosch:

Nou, er is gekozen voor twee grote vraagstukken, die zijn centraal gesteld. Er vanuit gaande dat leerlingen de basis allemaal gehad hebben, leerjaar 3. Alleen al het overstromingsvraagstuk en wateroverlast, nou ja, dat is zo groot en complex. Daar kun je bijna de hele bovenbouw mee vullen wil ik haast zeggen, dat is wat

overdreven. Er zit denk ik wel genoeg handvatten om daar echt, in de bovenbouw, ook wel behoorlijk wat aandacht in te steken hoor.

Wouter Flooren:

Oke

Eefje Smit:

Ja dat ik ook hier opgeschreven, hier inderdaad, zeker als je bij die eh overstromingen en wateroverlast ook de link legt met geschiedenis over de historie van Nederland en het water.

Wouter Flooren:

Heeft iemand nog iets toe te voegen?

Hans Renes:

Ja, nou wat mij opvalt aan dat oude programma is dat het zo ongelofelijk zo, landschaps- ecologisch is uitgewerkt.

Eefje Smit:

Ja, dat vind ik ook ja.

Hans Renes:

En dan denk ik als sociaal geograaf, hier eh, hier ontbreekt iets.

Eefje Smit:

Ja

Hans Renes:

Hier krijg je, hier krijg je de mens die zich eh meer dan voorheen moet gaan aanpassen aan de natuur en zo, en dat is.. Wat dat betreft vind ik die nieuwe opzet, ik vind 'em wel goed en ik denk dat ik em vooral wel goed vindt gewoon om wat Erik schetst, in het 3^e leerjaar krijgt iedereen dat, en dan moet in het 4^e en 5^e leerjaar voor degene die doorgaan een werkelijke verdieping brengen. Wat er precies meer gebeurt dat zie ik zelf nog niet zo goed, maar goed daar hebben jullie allemaal onderwijservaring in. Als ze dan wat extra leren, leren analyseren, verschillende soort informatie combineren, doen ze een beetje een onderzoekje of is dat te veel gevraagd? Ehm, verder denk ik dat als je nu kijkt is het gedoogkabinet de ruimtelijke ordening een heel stuk teruggedrongen. En in Nederland zou je het meer over energie kunnen hebben dan over ruimtelijke ordening. Dan zou je water en energietransitie als twee belangrijke thema's noemen. Of misschien voedsel, dat is ook een beetje ehm, in het schip aan het stijgen is, lijkt het.

Wouter Flooren:

Oke, Hanneke wil jij misschien nog iets toevoegen?

Hanneke Russchen:

Ehm, ja, ik ben ook ervoor om in de 3^e klas eh, alle leerlingen en dan in de bovenbouw verdieping. Maar dan wel op een andere manier dan als dat nu gebeurt in de derde. Nogmaals, want bij ons op school wordt nu ook door docenten gezicht: 'nee, maar we gaan in de 3^e niet het Nederlands landschap doen, want dan kiezen de leerlingen geen AK in de bovenbouw".

Eefje Smit:

Nou ja, dat is erg.

Hanneke Russchen:

Ja, dat is wel erg, en ik denk ook zeker dat in de bovenbouw veel meer eh, uit kan worden gehaald. Bijvoorbeeld over water kan je het ook hebben over de ondergronden. Dat zandgronden meer water opnemen dan kleigronden en wat voor gevolgen dat heeft voor stedelijke inrichting. En als mensen hun tuin volleggen met tegels en dat te maken heeft met wateroverlast, veel meer die koppeling. Ik denk dat er best wel wat aan landschap wordt gedaan, alleen dat dat, er meer uit gehaald kan worden dan er in zit.

Wouter Flooren:

Oke. Zou er een scenario mogelijk zijn waarbij eh, waarbij leerlingen wel die actuele problemen behandelen en daar iets over leren, over hoe dat met die bodem zit en hoe dat allemaal met elkaar samenhangt. Maar dat ze uiteindelijk bijvoorbeeld, als ze dat derde leerjaar hebben gehad, of het 6^e leerjaar in de bovenbouw, dat ze niet het grote plaatje weten, nog steeds niet weten, vooral voor die zesde klassers? Is dat een scenario dat voor jullie acceptabel is? Of nou dat moeten ze toch eigenlijk wel weten, toch wel.

Hanneke Russchen:

Ja voor mij wel acceptabel, want het is gewoon in de praktijk, het kan gewoon niet anders. Want je hebt ook honderdduizend andere belangrijke onderwerpen, en eh, ja.

Wouter Flooren:

Ja precies, maar dat is natuurlijk een veelgehoord argument dat ook best wel begrijpelijk is. Er is ook gekozen om het Nederlands landschap in te korten voor de bovenbouw. Er zijn altijd mogelijkheden. Denk ik, een keuze die je maakt/

Erik Bijsterbosch:

Nou er speelt ook nog iets anders in die discussie mee, namelijk dat leerlingen wat ehm zeg maar in leerjaar 3 dan aangereikt krijgen, dat ze dat dan op latere leeftijd eh, of er nog wat van kunnen herinneren of dat op een of andere manier nog op zo'n manier kunnen aanwenden dat ze er nog gebruik van kunnen maken. Dus hoe laat je eh, hoe zorg je ervoor dat kennis langer en vaardigheden langer, eh, zeg maar beklijven bij leerlingen. En dat is natuurlijk een hele lastige. Dat speelt niet exclusief alleen maar voor het Nederlands landschap. He dat geldt voor heel veel thema's, dat je dan achteraf denkt van ja, wat weten ze er nog van. Dat, dat vind ik een extra argument om de focus van het aardrijkskundeonderwijs ook op andere dingen te leggen. En leerlingen leren om met bepaalde thema's om te gaan en ehm, de manier waarop zij daarmee omgaan, vind ik dan misschien nog wel belangrijker dan de inhoud perse, op zo'n moment.

Wouter Flooren:

De vaardigheden dus.

Erik Bijsterbosch:

Ja, de vaardigheden dus, de geografische werkwijze, dat ze eh weten hoe ze kennis kunnen nemen van bepaalde dingen, hoe ze dat kunnen ordenen, analyseren, verwerken. En ja, als wij er dan in slagen om de kapstok aan te regelen waaraan ze dat dan elke keer kunnen ophangen dat is fijn.

Hanneke Russchen:

Of dat ze leren om die nieuwsgierigheid te ontwikkelen, en dat ze later als ze iets niet weten wel benieuwd zijn om het op te zoeken, of zich er in te verdiepen.

Eefje Smit:

Ja, ik zou niet alleen die vaardigheden willen ophangen. Want ik geloof dat het bij geschiedenis ook een tijdje geweest. Althans toen ik geschiedenis had heb ik alleen maar bronnen gezocht, bronnen beoordeeld en niets meer hoeven leren. En dat is dan, dat gaat ...

Hans Renes:

Bij mij gaven ze nog gewoon alle antwoorden!

Eefje Smit:

Ja, dus dat is ook ... er moet wel een beetje balans inzitten., denk ik. Maar misschien chargeer ik dan wat te veel van hoe jij dit zegt, hoor.

Erik Bijsterbosch:

Nou, ik bedoel zeker niet dat het inderdaad, dus dat was een beetje de oude tweede fase, he. Die lag eh, zeg maar dat programma van voor 2000 daar was de nadruk heel erg op eh, algemene vaardigheden transfer. Dat bedoel ik zeker niet. Maar volgens mij ontkom je er niet aan dat als je een vraagstuk bestudeerd, dan moet je kennis nemen ook. Ehm, maar ehm, ik kan me wel voorstellen dat dat je dat op zo'n manier doet dat ehm, ehm, als je je verdiept in zeg maar de ondergrond van Brabant en schaliegaswinning, weet je wel dat je op latere leeftijd met dezelfde methodieken ook zou kunnen voor ehm Groningen. Maar dan komt het meer op jezelf aan dat je op een gegeven moment begrijpt van hoe die ondergrond in mekaar zit. Dus dan zou je dus meer zelf die kennis moeten behalen. Ik geloof er niet in dat wij allemaal, heel veel kennis kunnen aanbrengen en dat dan tot in lengte van dagen wel in je hoofd blijft zitten.

Eefje Smit:

Maar je maakt het wel relevanter door, als je het koppelt aan eh, aan een vraagstuk he.

Erik Bijsterbosch:

Ja, ja.

Eefje Smit:

Dan is het wel, eh, meer de moeite waard om het te onthouden.

Wouter Flooren:

Ja, maar bij bijvoorbeeld een ander onderwerp als meer platentektoniek, dat is echt een onderwerp dat door onderbouw helemaal doorgaat tot en met bovenbouw en ook een ontwikkeling in doorgemaakt wordt. Is dat iets wat eh, iets wat het Nederlandse landschap ook zou moeten nastreven? Zo'n type ontwikkeling, of? Dus echt meer een leerlijn, tussen onder en bovenbouw, waarbij.. Kijk je hebt die actuele problemen, doormiddel van vaardigheden kun je inderdaad misschien in een ander gebied ook eh onderzoeken. Maar zou er niet nog meer ehm, toch meer a la platentectoniek moeten worden, waarbij je echt er ook een duidelijke leerlijn qua kennis is en niet alleen qua vaardigheden.

Hans Renes:

Als je dat per jaar verdiept, dan zou je gewoon moeten uitzoomen. Dan begin je in het eerste jaar gewoon direct met de eigen omgeving, en het van daaruit uitbouwen.

Wouter Flooren:

Is dat iets gewenst?

Eefje Smit:

Dan kunnen ze het ook wat beter overzien.

Wouter Flooren:

Zien jullie dat als, als een gewenst, een relevant iets om zo iets, om die ruimte te geven aan dat onderwerp?

Eefje Smit:

Nou

Erik Bijsterbosch:

Nou dan kom je weer bij de invulling, ik ben ook niet nog overtuigd dat zo'n lijn, dat werkt bij geologie of platentektoniek, dat dat dan wel werkt. He, dus dat, we hebben die discussie destijds ook uitgebreid gevoerd eh, eh, bij dit programma toen we het bedachten. Bekend fenomeen en we horen docenten ook zeggen van: " ja als je in 4 havo eh de klimaten wilt aanleren, ja dan moet je weer helemaal vanaf nul beginnen. Lijkt het wel. Terwijl ze het toch echt in de onderbouw gehad hebben. En, dus dat vind ik een veel spannender vraag van hoe komt dat nou en hoe kun je er zo mee omgaan dat dat leerlingen toch iets opdoen, wat langer blijft.. bekijkt in die hoofden. Dat vind ik ook een heel ingewikkelde ook. Dat los je niet altijd op met een inhoudsgerichte leerlijn. Dat, dat daar geloof ik niet in. Ook dat is, het is natuurlijk zo dat als je het vaker herhaalt, natuurlijk dan blijft langzaamaan vanzelf steeds meer kennis, maar...

Wouter Flooren:

Dus de vaardigheden bekijken makkelijker dan kennis, ofzo.

Erik Bijsterbosch:

Nou

Hans Renes:

Nou het gaat er meer op de manier waarop kennis blijft hangen. En hoe actiever je ermee bezig bent, hoe meer het blijft hangen.

Eefje Smit:

En ehm, ja, precies, het is toch ook inderdaad die eigen omgeving waar ze dan meer, elke dag ook weer mee te maken hebben he, waardoor het ook weer beter beklijft.

Hanneke Russchen:

Ik denk dat zo'n leerlijn wel erg fijn is voor docenten, om meer een overzicht te krijgen. Want ik heb de 1 jarige lerarenopleiding hier gedaan, maar eigenlijk bijna niets inhoudelijks gehad. En dan zou ik me echt helemaal zelf opnieuw erin moeten gaan verdiepen. Ik zou het vaak fijn vinden als er even nou in klas 1 zou je dit kunnen doen, dat sluit aan bij het kennisniveau en het analytisch niveau van de leerlingen. Klas 2 dit, klas 3 dit. Zo zou je dat kunnen opbouwen. Niet dat dat richtingevend is, maar meer dat ik zelf een idee heb van. Want van De Geo daar word ik niet blij van.

Hans Renes:

Ik heb het nooit gezien.

Hanneke Russchen:

Nou ja er zijn meerdere methodes.

Wouter Flooren:

De drie methodes, eh, Wereldwijs, BuiteNLand en De Geo en hebben allemaal een heel andere manier van aanpak.

Hanneke Russchen:

En wij gaan dit jaar op school met Humboldt werken. En ik zag in klas 2 precies hetzelfde als in De Geo weer terugkomen in de nieuwe methodes. Ik dacht neeee...

Wouter Flooren:

Humboldt dat is iets van Wereldwijs, een methode waarbij meer vrijheid gegeven wordt aan de docent, dacht ik.

Hanneke Russchen:

Ja, maar ik zou graag weten hoe ik die vrijheid kan invullen. Want ik zou het echt heel graag anders willen doen, maar...

Erik Bijsterbosch:

Toch wel hardnekkig he, het is zeg maar nog voor 't Tweede Fase tijdperk, als je dat er bij, toen hadden wij echt dé Nederlandse landschappen in het eindexamen. Toen stonden er, toen kreeg je als leerling op het eindexamen twee van de zes Nederlandse landschappen. Zo ging het.

Hans Renes:

Ja, ja, dat herinner ik mij nog.

Erik Bijsterbosch:

Dus die landschapstypen en de hele geomorfologie wat er bij zit, dat zit zo blijkbaar in het denken ingebakken dat, ik wist het niet eens, maar blijkbaar in het nieuwe Humboldt, als het er dan weer zo inzit...

Wouter Flooren:

Ja, ja Joop kwam ook bij mij en die zei van: " is dit niet meer een probleem van de oude generatie, misschien meer, dat het Nederlandse landschap volgens die oude manier van denken, van die twee landschappen per examen, dat dat er zo erg ingebakken zit inderdaad..

Erik Bijsterbosch:

Ja ik weet wel dat toen het verdween, dat heel veel oudere docenten heel boos ja. Die vonden dat geweldig, die landschappen, het Nederlandse landschap, ja het verdween, ja. Ik vond het niet zo erg maar ja.

Hanneke Russchen:

Heel AK bij ons in de onderbouw ging daarover. Nou ik weet er helemaal niks meer van, niks meer onthouden.

Erik Bijsterbosch:

Nou, dat bedoel ik.

Hanneke Russchen:

Terwijl ik het heel erg interessant vond, maar niemand in mijn klas koos AK in de bovenbouw, maar ik had het toch gedaan omdat het toevallig in het pakket zat. En ik ben het trouwens gaan studeren omdat ik het zo leuk vond in de bovenbouw. Dus, ja, zo zonde dat dat er niet in zat.

Eefje Smit:

Nou ik weet nog wel dat ik dacht dat Benschop met een schop was uitgegraven. Omdat het daarom zo heette.

[groep: gelach]

Dat had ik wel fout.

Wouter Flooren:

Nou bedankt voor eh, dit deel, en nu, voordat we doorgaan naar de laatste drie vragen wil ik jullie even iets vertellen en laten zien. Dit is een toets die ik heb gemaakt eh, die ik heb gemaakt voor de 1^e, 3^e en 5^e leerjaar omdat ik heel erg benieuwd was: wat weten leerlingen in de onder- en bovenbouw nou eigenlijk van het Nederlands landschap. En dan kun je natuurlijk afvragen ehm, wat moet je dan allemaal behandelen, omdat ook die handreikingen zo breed zijn. Dus heb ik een inhoudsanalyse gedaan van de drie grootste lesmethoden en gekeken van: wat komt daar overeen tussen die methoden, wat behandelen ze allemaal. En die onderwerpen heb ik behandeld, in deze toets, waarbij ik de vragen die ik stel steeds op een vaste structuur behandel wat ook overeenkomt met wat het SLO aanraadt. Van: wat, waar, waarom daar. En daar heb ik dus de toets van gedaan, onder 220, of 260 leerlingen in de onder- en bovenbouw en eh. Ik denk dat het misschien goed is om de toets eventjes rustig door te nemen. Willen jullie dat groepsgewijs doen of individueel?

Hanneke Russchen:

Hm, individueel

Wouter Flooren:

Oke, individueel.

Hanneke Russchen:

Maar waren dit leerlingen die het al in het boek hebben gedaan, het Nederlands landschap?

Wouter Flooren:

Het is vooral in het derde leerjaar dat ze het gehad hebben, in het eerste leerjaar nog niet. Of ze het al gehad hebben, dat is heel lastig, want ik heb natuurlijk eh, vier, vier-vijf scholen, vier scholen benadert, en de een behandelt het eerder en de ander later. Ehm, dus daar kan ik niet 1-2-3 een antwoord op geven. Dat is ook heel moeilijk te controleren eigenlijk. Maar omdat ze het allemaal aan het eind van het leerjaar zitten, hebben ze het in ieder geval allemaal gehad.

Hanneke Russchen:

Oke

Wouter Flooren:

Misschien belangrijk om te weten, deze toets is door drie-pretesters gecontroleerd en hij is bovendien met mijn vakdidacticus ook doorgenomen.

Hans Renes:

Of het over het landschap klopt is dus even niet van belang.

Wouter Flooren:

Dus kennelijk zijn dit de onderwerpen die in al die methodes genoemd wordt. Dat was natuurlijk belangrijk, omdat ik verschillende scholen nodig had en niet elke school maakt natuurlijk van 1 methode gebruik. Als jullie.. ja, zijn jullie klaar met doorkijken?

Eefje Smit:

Bijna.

[..]

Wouter Flooren:

Ik was eigenlijk heel erg benieuwd of deze resultaten van de leerlingen, of dat eh, iets doet met jullie mening over de eerder gestelde vraag. Dus ik heb 1 vraag die verwijst terug naar eh, vraag 3, namelijk over de plek in de bovenbouw. He, jullie hebben de resultaten gezien. Waar scoren dan die 5^e klassers minder op. En vraag 2 en 3 gaat dan vooral in op de toekomst dan, van het aardrijkskunde.. van het Nederlands landschap in het programma. Ik zou nu direct willen beginnen bij vraag 2, dus dat kan direct in een groepsgesprek, dat hoeft niet individueel weer. Is jullie mening verandert: zien jullie iets van nou dit valt mij, dat valt me toch vies tegen, of mee, of is het onbewogen gebleven.

Eefje Smit:

Je ziet toch wel dat de grootste eh toename zit tussen de eerste en de derde klas, dat ze dan het meeste leren. Zo op het eerste oog, dat het daarna dan ehh.. dat ze blijkaar daarna toch nog wat bijleren.

Hans Renes:

Hey, de antwoorden op deze vragen, he, ik kan me er in een paar gevallen voorstellen dat ze zoveel hebben geleerd dat ze het beter weten dan de vragen en daarom fout hebben. Nou bijvoorbeeld als je het hebt over de spreiding van duinen, dan klopt deze, dit model niet. Dus als leerlingen er echt goed in thuis zijn, dan geven ze een verkeerd antwoord.

Wouter Flooren:

Met rivierduinen bedoelt u?

Hans Renes:

Nee, met stuifzand.

Wouter Flooren:

Nou het is natuurlijk lastig om zulke vragen te stellen. Ik heb me bij de vraagstelling puur gebaseerd op wat ze zouden kunnen weten aan de hand van die methoden. Daarom heb ik ook die inhoudsanalyse

gedaan. Maar stel nou, ze zouden iets gezegd hebben dat, dat het klopt. Al zouden ze een rivierduin genoemd hebben, dan had ik het ook goedgerekend.

Hans Renes:

Oke.

Wouter Flooren:

Dus daar heb ik wel op gekeken. Maar dat is wel een goed punt om te maken, inderdaad.

Hanneke Russchen:

Ja wat ze zouden kunnen weten, door de methoden ja, maar het is dan toch maar welke methode ze hebben gebruikt. Zeg maar, het zegt niet zoveel over het kennisniveau als.. als het net een vraag is die niet door De Geo...

Wouter Flooren:

Nou dat is dus wel het geval. Ze zijn allemaal in de drie methoden. Want ik heb alleen naar de overlappende delen gekeken van de drie methoden. In alle methoden moet dit aanbod zijn geweest.

Erik Bijsterbosch:

Als ik dit zo zie, dan roept dat bij mij wel de vraag op, ehm. Waarom je dit zou willen. Moet de leerling uit de kop van Noord-Holland weten dat in de buurt van Nijmegen ook nog eh, stuwwallen zijn. Wat is het doel, ehm.

Hans Renes:

Ja, dat is de vraag.

Erik Bijsterbosch:

Dus als het, als het, zo is dat als het Nederland centraal in het Nederlandse aardrijkskundeonderwijs weer meer teruggaan naar dit, dan ben ik daar niet zo'n voorstander van. Nee, want dat wordt weer erg per type landschap, he, de opbouw van het landschap, eh, eh, gebruik eventueel van het landschap. Maar het is vooral ook heel veel herkennen van eh, bepaalde landschappelijke elementen. Nou die hele vraagstukbenadering die mis ik dan, bij de meesten.

Hans Renes:

Nou als je doel is ik wil dat leerlingen van de zes Nederlandse landschapstypen wat weten, dat ze dat kunnen herkennen, dan voldoet dit er wel goed aan. Maar je wilt eigenlijk...

Wouter Flooren:

Nou dat was ook het doel.

Hans Renes:

Maar je zou met het aardrijkskundeonderwijs eigenlijk andere doelen nastreven.

Wouter Flooren:

Ja, nou het was lastig om een toets te maken waarbij je het 1^e, 3^e en 5^e jaar kon vergelijken. En ik dacht dat als ik een toets maak, waarbij ik heel erg zit op eh, waarbij ze vaardigheden zouden kunnen toepassen, en

niet alleen op kennis baseren, dan hebben die 5^e klassers sowieso een voorsprong. Omdat die zoveel jaar, zouden ze al moeten hebben, in theorie. Ik weet niet of dat ook zo is, maar... dus dat leunt al meer naar ...

Hans Renes:

Nee maar even in verlenging van wat ik net zei. Ik kan mij voorstellen dat sommige vragen, die vragen naar simpele herkenning, naar simpele verbanden voor een eerste klas nog redelijk makkelijk te beantwoorden zijn, en in de derde, maar naarmate je meer naar de vijfde worden dingen ook complexer. Er zijn dus enquêtes over natuurbeleid die ik niet meer kan invullen, omdat ik bij iedere vraag denk: nou wat bedoelen ze nou precies, waar zouden ze dat nou weer vandaan halen.

Hanneke Russchen:

Zoals die enquête die we bij natuurmonumenten

Hans Renes:

Ja, dat bedoel ik.

Hanneke Russchen:

Ah, ja, ja.

Hans Renes:

Dus dat kan een rol spelen, he, bij die teruggang. He bij duinen zie je dat ook, die teruggang.

Hanneke Russchen:

Ik denk ook niet dat het erg is, dat het niveau daalt. Dat dat is niet perse erg, ik zou willen dat ze andere dingen kunnen. Kennis dat zoeken ze wel op hun telefoon, natuurlijk hebben ze wel een bepaalde kennisbasis nodig, maar ja.

Eefje Smit:

Ja, maar ik vind toch wel, ik vind het goed, ligt misschien een beetje hoe groot je het pakt, dat je een beetje een beeld hebt van wat je waar in Nederland aantreft. Dat je wil, dat je weet dat als je hebt over Friesland, dat je een beetje weet hoe het daar er ongeveer uitziet, of zo. Maar niet precies hoe het is ontstaan... maar dat, dat zit er misschien toch wel in hoor.. dat is een beetje de vraag.

Erik Bijsterbosch:

Dat is nou ook lastig, dat is precies ehm, wat dan, wat dan kan gaan gebeuren. Dat heb ik toen ook gehad.

Eefje Smit:

Dat je dan zo'n plaatje krijgt.

Erik Bijsterbosch:

Ja, maar ook dat je dan, bij zo'n stuwwal denkt, ja oke, ja, he vinden het wel belangrijk dat ze weten wat ze zijn, waar ze liggen, waar ze staan, eh, zijn. Voor je het weet, eh, moeten ze ook weer weten dat eh, gestuwde keileem eh, op die stuwwallen eh, ligt, nou ga zo maar door. En bij dat werd op die examens ook heel erg getoetst. Ik weet niet, ehm, of dat nou helemaal inderdaad beantwoord dan de doelen die we bij het aardrijkskundeonderwijs zouden moeten stellen. Zeker niet als dat dan, dan mis ik echt inderdaad van, ehm zeg toch maar een soort problematisering, he.

Wouter Flooren:

Ja, oke. Maar dit is ja, het is inderdaad gewoon een weerspiegeling van wat er overeenkomt. Wat zeggen de methoden eigenlijk en wat zegt het SLO, eigenlijk, in de handreiking.

Erik Bijsterbosch:

Maar het is wel opvallend, dat vanuit de methoden steeds deze indeling naar voren komt, he. Dus zo ingebakken in het aardrijkskundeonderwijs.

Wouter Flooren:

Dus als ik jullie goed begrijp is, is, als jullie antwoord zouden kunnen geven op de vraag van eh, als er, is het, ehm, jullie hebben nu gekeken naar de resultaten. En jullie hebben bij vraag 3 de vraag beantwoord van het Nederlands landschap is een beetje verdwenen uit de bovenbouw, maar komt in actuele thema's nog aan bod in domein leefomgeving. Is jullie mening over hoe het zou moeten eh, verandert, hier, is hier iets mee gebeurt? Versterkt misschien wel?

Hans Renes:

Is bij mij niet verandert. Nee, eerder versterkt inderdaad. Ik vind dit toch te veel weetjes en te weinig aansluiten bij vragen hoe die weetjes een beetje spannend te kunnen maken.

Wouter Flooren:

Ja, oke. Nee dat is prima. Delen jullie deze mening?

Hanneke Russchen:

Ja zeker, ik denk ook niet zo zeer dat het de vraag is: meer of minder landschap, maar gewoon de manier waarop. Dat het anders moet.

Eefje Smit:

Je ziet ook een beetje de eigen omgeving terugkomen he. Dat ze de landschappen die ze beter beantwoorden die zijn allemaal in laag-Nederland. Alle scholen komen ook, ja 1 school komt uit het zuiden.

Wouter Flooren:

Oke, als ik het goed begrijp dan..

Eefje Smit:

Is ook een beetje nattevinger werk.

Hans Renes:

Even los van, het is ook een hele rare kaart he, al die grondsoorten. Een groot deel van het veen is al lang afgegraven.

Eefje Smit:

Ja

Hans Renes:

Maar het afgegraven veen staat er weer niet op, nou oke, goed, nou ik wil niet zeuren, maar.

Hanneke Russchen:

Dat ze in een afgegraven veengebied wonen, dat is dan weer, wel interessant.

Hans Renes:

Ja, maar dat haal je hier niet uit. Hier lijkt het net alsof je nog 6 meter veen boven je hebt. Goed, maar dat even ter zijde. Maar als je kinderen dit soort dingen leert, leer ze het dan goed.

Wouter Flooren:

Maar goed, maar deze toets legt een beetje een beeld van een holistisch beeld van Nederland, van de geologie. Van je moet van alles wat weten, maar niet heel erg gericht op actueel, of inderdaad het toegepaste iets. Zijn jullie dan nu van mening, nog meer, dan voorheen, of onveranderd, dat een toekomst voor het Nederlands landschap in de bovenbouw toch echt een andere richting moet zijn dan dit?

Hans Renes:

Ja

Eefje Smit:

Ja

Wouter Flooren:

En vinden jullie ook dat het in de onderbouw anders zou moeten zijn?

Eefje Smit:

Ja, juist

Hanneke Russchen:

Ik vind de bovenbouw over het algemeen nog wel goed, met het klimaat en water en eh, eh, ruimtelijk is wel prima. Ten minste, er zou wel wat meer landschappen in kunnen, maar ja, de onderbouw is gewoon hopeloos verouderd.

Wouter Flooren:

Oke, ja, want in de bovenbouw heb je wel dat ze een landschap moeten bestuderen, maar ik geloof dat dat van een ander land is, Brazilië of iets, een ander land, staat in een domein, dan moeten ze wel iets leren van een landschap, maar dan een ander land, geloof ik.

Erik Bijsterbosch:

Nou domein D daar staat inderdaad een gebied buiten Europe centraal, maar dat is op de havo inderdaad een land, dat was altijd Indonesië en dat wordt Brazilië als ik het goed heb. En eh, zuid-oost Azië voor het vwo. Ehm, eh, de bedoeling was ja, juist daarvoor dat die eerdere domeinen, domein A de wereld dan geïntegreerd binnen een regionale context nog een keer bestuurd wordt. Dat is eigenlijk de opzet daarvan geweest. Nou of dat geslaagd is, dat kan ik niet zeggen, ik denk het eigenlijk wel. Je bestuurd niet een land, ja een land is meer een integratie van die processen, die je in de andere domeinen geleerd hebt. Als het goed is.

[..]

Wouter Flooren:

Ehm, oke, nou dan zou ik nog graag willen besluiten met de laatste twee vragen, ik denk dat we die kunnen samenvatten omdat we er wel heel wat van over gezegd hebben. Ehm, namelijk over de toekomst voor dit onderwerp. Is de huidige situatie is dat prima, of zou er nog iets anders moeten gebeuren. Nog meer met die actualiteiten, nog meer met die verdieping. Heb je daar een mening over?

Erik Bijsterbosch:

Ik denk dat het goed is om gewoon die vraag weer eens voor te leggen van hebben wij nou hiermee de vragen te pakken, van de eh, van de 21^{ste} eeuw. En dat domein wereld dat zie je eh, ook heel erg sterk invult vanuit het proces van mondialisering. Eh, economische, politieke, culturele mondialisering. Maar hebben we hier nu wel de grote issues te pakken, van de 21^{ste} eeuw. Ik denk dat die vraag heel legitiem is, he nu wat ervaring al een aantal jaren hebben opgedaan kunnen voor domein E natuurlijk ook kunnen doen.

Wouter Flooren:

Ja

Erik Bijsterbosch:

Ik weet natuurlijk niet heel goed wat de resultaten zijn op dit vlak, als je naar leerlingen kijkt.

Eefje Smit:

En water wordt veel groter, toch?

Erik Bijsterbosch:

Ja, ja

Wouter Flooren:

Maar dat zijn meer de thema's die over de hele wereld gaan. Maar meer het Nederlands landschap zelf, zien jullie daar genoeg in?

Erik Bijsterbosch:

Ja maar daar geldt het ook voor, hebben we nu de issues te pakken die wij wel belangrijk vinden, ook vanuit de Nederlandse context. Zeg maar vanuit domein E. Ik denk dat het goed is om die vraag nog een keer te stellen. Ik heb niet direct het antwoord, maar.

Wouter Flooren:

Maar een toekomst, is heel erg vanuit actualiteiten en relevant onderzoek. Niet een soort kern aan kennis dat niet perse, relevant/actueel moet zitten dat ten grondslag ligt.

Hans Renes:

Ik zou inderdaad concentrische cirkels rond het probleem maken. Steeds dieper, steeds ruimer erop in gaan. Dus vanuit aardgaswinning naar aardbevingen naar wat moet je weten van geologie, dan zul je toch een verhaal moeten hebben als docent hoe het in Groningen in elkaar zit. Dan zou je ook moeten weten hoeveel historische boerderijen instorten en wat er verder allemaal bij komt kijken. Wat precies het probleem is, waarom mensen toch al weglopen uit Groningen en nu alleen een beetje harder weglopen. Dat, je komt eigenlijk van 1 klein probleem bij ontzettend veel dingen uit.

Wouter Flooren:

Dus als je zo'n, zo'n aanpak hebt, dan zou je bijvoorbeeld in de onderbouw kunnen beginnen met, he, de actualiteit, beginnen bij het begin, ja heel lokaal, en dan bijvoorbeeld in een bovenbouwklas het veel groter trekken.

Hans Renes:

Ja, en ook grotere problemen.

Hanneke Russchen:

Maar dat zou je misschien niet in 1 leerlijn willen. Misschien meer regionale werk, dat dat door docenten wordt opgewerkt. Want in 1 leerlijn dat is hartstikke lastig, omdat eh te houden.

Eefje Smit:

Ja ik zie toch ook wel een kans voor het Nederlands landschap als landschap binnen dat domein van de eigen omgeving. Ik vind toch wel dat dat een mooie rol kan vervullen, maar ook met een brugklas, maar ook eh, ja dat doet leerlingen toch wel wat. Dat ze iets weten van de eigen omgeving. He er wordt nu vaak ook he, bij de eigen omgeving een onderzoekje gedaan, dat zou er kunnen binnen passen. Wat wij merkten bij meer landschap erfgoed, toen we veel bezig waren met dit onderwerp, dat je, dat veel docenten niet lesgeven in de gemeenten waar ze zelf vandaan komen. Dus veel docenten kennen de eigen omgeving niet goed. En dat is ook met dit onderwerp eh, merk je dat ook vaak. Dus dat ze het daarom lastig vinden om daar een lokale variant van te vinden, en eh we hebben toen vaak gewerkt met, we hadden een project en, eh, daar maakten we voor elke gemeente een vertaling voor zeg maar, zodat je echt een lokale versie hebt. Het is veels te tijdsintensief, dan kan je als op een eh, dat konden wij dan wel mooi doen daar bij die club, maar verder kan je dat zeg maar als methodemaker kun je dat, is dat heel lastig om te doen. Felux geloof ik bij geschiedenis, maar verder, ja ik zit even door te denken, binnen de eigen omgeving dat zijn wel aandachtspunten.

Wouter Flooren:

Dus daar zou meer ruimte voor moeten gecreëerd.

Eefje Smit:

Nou dat weet ik niet zo goed, maar daar zou wel over nagedacht moeten worden, van hoe je dat eh, zou willen doen.

Hanneke Russchen:

Ik vraag me af of je dat wel zou moeten willen behandelen, met zo'n De Geo of Wereldwijs. Waarom zou je niet met docenten in de regio met z'n allen daar een lokale methode voor maken.

Eefje Smit:

Ja dat is het beste.

Hans Renes:

Daar bij de overkant, bij de, eerstegraads lerarenopleiding op de hogeschool heb ik een college serie en die toets ik, dan laat ik ze een scriptie maken met een onderwijstoepassing, en dat is bijna altijd een veldwerk of een eh excursie met vragen of zoiets. Daar komen best leuke dingen uit, daar hebben, dat hebben ze dan ook meteen klaar liggen. Ik hoop dat ze er dan ook wat mee doen. Ik spreek de meeste daarna zelden, natuurlijk.

Eefje Smit:

Daar zat ik zelf ook wel eens aan te denken, bij omgevingsonderwijs. Om zoiets te doen, een dossier aanleggen voor je eigen stageplek, over alle onderwerpen. Als je het over jaren zestig wijken hebt, welke wijken dan. Ja, ja.

Wouter Flooren:

Zou het in de bovenbouw dan ook ehm, wat meer los moeten komen van methodes?

Hans Renes:

Of is er behoefte aan een nieuwe methode.

Eefje Smit:

Ja maar weetje, docenten kunnen wel los van de methoden werken. Dat is volgens mij het punt niet zo, zij kunnen dat wel. Want ook binnen die examenonderwerpen kun je, ja dat ligt wel redelijk vast, maar dat is eh...

Wouter Flooren:

Dat is wel het geklaag dat veel gehoord is, van eh, ik heb te weinig tijd om eh, om m'n eigen gang te kunnen gaan. Wat ik hoor dan.

Eefje Smit:

Ja, maar bedoel je dan, ehm, ja ze zitten dan wel richting dat examenprogramma te werken, maar ik bedoel je hoeft niet de methode te gebruiken om eh, om bij het examenprogramma te komen. Snap je? Ja theoretisch niet.

Hans Renes:

Zou het niet zo zijn dat juist de wat zwakkere docenten het meest de methoden volgen?

Wouter Flooren:

Eh dat zou kunnen, maar uit verschillende artikelen heb ik wel gelezen dat die methoden toch wel ver weg het meest gebruikte ding is, dat docenten het niet alleen als hulpmiddel, zo van ik pak het er even bij, maar van we gaan met de methode aan de slag.

Eefje Smit:

Ja

Wouter Flooren:

En nu opdracht zoveel tot zoveel, en als ik dat niet doe, owjee, dan... haal ik m'n doelen niet en kan ik ze niet goed voorbereiden op het examenprogramma.

Hanneke Russchen:

Dan ligt er een taak bij de lerarenopleiding, toch? Om dat eh..

Eefje Smit:

Dat is wel een beetje de keuze, want ik merk, ik herken dat heel erg, want zo gebeurt dat wel. En eh, ook wel een beetje begrijpelijk, want het eh, je vindt het fijn om die houvast te hebben, als docent. Die wil dat

ook wel graag, dat geeft ze wel een veilig idee dat als je de methode volgt dat je het dan hebt. Maar ik vind niet, ik vind het wel verkeerd gesteld dan je dan zegt van dat er weinig ruimte is in de methode, want ik denk ja die, die ruimte heb je in principe wel, het is meer dat je gewoon weinig ruimte hebt, om eh, dat je eigenlijk dan heel veel tijd nodig hebt om eh, je leerlingen klaar te stomen voor het examenprogramma. Dat je dan niet zoveel extra tijd hebt, om eh, er iets buiten te doen. Snap je het verschil?

Wouter Flooren:

Ja ik denk het wel, het is meer een cultuur.

Eefje Smit:

Ja, ja, nou nee, ja, nou misschien, ja, ja. Je kan eh, ja je kan het wel een beetje loslaten een beetje zelf.

Wouter Flooren:

En dat is ook nodig als je een toekomst wilt voor het Nederlands landschap waarbij je je meer focust op de leefomgeving. Toch? Omdat je dan die vrijheid nodig hebt, want je kan niet bij elke methode, voor elk gebied afzonderlijk, eh, iets vertellen.

Hans Renes:

Nee je kunt een soort raamwerk geven, maar dat moet je lokaal uitwerken denk ik. En misschien wel het meeste in het eerste jaar he, als je moet nagaan naar wat grotere regionale verbanden zou gaan.

Wouter Flooren:

Maar wat zijn dan voor jullie eh, als afsluiter, de echte actuele, de punten waarvoor, het Nederlandse landschap nu speelt, of om dat dit gaat spelen? Zijn er bepaalde voorbeelden dus daar moeten we wat mee doen? Snappen jullie wat ik bedoel?

Eefje Smit:

Ik vind het interessante dan wel die energietransitie, omdat we eh, weinig bij stilstaan hoeveel ruimte duurzame energie kost. En eh, dat dat nog wel eens een knelpunt kan gaan worden in het, eh, in de toekomst.

Hans Renes:

Ik denk dat daar het conflict nog wel zal gaan over de ruimte.

Erik Bijsterbosch:

Ik vind hem ook heel mooi want, ja, aardgaswinningen, aardbevingen in Groningen is nu heel actueel, vijf jaar geleden veel minder, en over vijf jaar misschien ook wel weer. Dat schaliegaswinning ook heel sterk. Maar je moet een thema hebben dat over 10 jaar ook nog mee kan.

Hans Renes:

Nou, water kun je wel veilig zeggen, denk ik. Wat is zo'n thema wat je zonder enige kennis van het landschap niet begrijpt, denk ik.

Wouter Flooren:

Ehm, is niet heel erg het risico als je naar de toekomst kijkt en naar de problemen van nu en de toekomst, dat je inderdaad ook een beetje, als je zeg maar niet, een soort van basiskennis hebt van Nederland, maar heel erg vanuit die waterproblematiek, of dit probleem, of dat probleem, dat je soort van blind bent.

Terwijl als je een heel algemeen beeld hebt dat je van, nou dat kunnen we wel aan zien komen. Of eh, dat dat dan mist.

Hans Renes:

Nou ja, om nou 1 leuk voorbeeld te noemen, ehm, in 1995 is het rivierengebied geëvacueerd, waarbij ze op het provinciehuis alleen maar de ANWB wegenkaart ter beschikking hadden en ze geen flauw idee hadden dat bijvoorbeeld de oostkant van de betuwe helemaal niet bedreigt was, want daar liep het water gewoon weg. Terwijl je aan de westkant van de Betuwe zes meter had, en dat is wel een probleem. Dus ze hebben gewoon, generiek die hele polder maar ontruimt. Nou dat kun dus een beetje kennis van het landschap doen.

Hanneke Russchen:

Of uberhaupt hoe het nu kan dat Nederland onder zeeniveau ligt en eh, waarom klimaatverandering nou zo vervelend is voor ons land. En eh, nou dat, al.

Wouter Flooren:

Oke, nou, volgens mij heb ik wel alles wat ik nodig heb. Nou, bedankt voor jullie deelname.
