

A photograph of three young women with long hair, focused on studying a large map spread out on a wooden table. One woman on the left is resting her head on her hand, another in the center is pointing at a location on the map, and a third on the right is holding a pen over the map. The background is slightly blurred, showing a classroom or study environment.

Monitoring invoering nieuw examenprogramma aardrijkskunde vmbo

Samenvattend eindrapport

SLO • nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling



Monitoring invoering nieuw examenprogramma aardrijkskunde vmbo

Samenvattend eindrapport

Januari 2017

slo

nationaal
expertisecentrum
leerplan-
ontwikkeling

Verantwoording



2017 SLO (nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling), Enschede

Mits de bron wordt vermeld, is het toegestaan zonder voorafgaande toestemming van de uitgever deze uitgave geheel of gedeeltelijk te kopiëren en/of verspreiden en om afgeleid materiaal te maken dat op deze uitgave is gebaseerd.

Auteurs: Han Noordink, Frederik Oorschot en Elvira Folmer

Informatie

SLO

Afdeling: vmbo

Postbus 2041, 7500 CA Enschede

Telefoon (053) 4840 840

Internet: www.slo.nl

E-mail: info@slo.nl

AN: 5.7539.725

Inhoud

1.	Aanleiding voor het onderzoek	5
2.	Onderzoeksopzet	9
3.	Vragenlijstonderzoek docenten	11
4.	Vragenlijstonderzoek leerlingen	15
5.	Reflectie door docenten	19
6.	Conclusies en overwegingen	23
	Referenties	29

1. Aanleiding voor het onderzoek

Een nieuw examenprogramma aardrijkskunde vmbo

Nadat in de tweede fase havo/vwo in augustus 2007 een nieuw examenprogramma voor aardrijkskunde werd ingevoerd, is in 2010 het besluit gevallen om per augustus 2013 een nieuw programma voor aardrijkskunde in het vmbo in te voeren.

Een uitgebreid adviesrapport (*Kijk op een veranderende wereld*), tot stand gebracht door een commissie onder voorzitterschap van de toenmalige voorzitter van het KNAG Marijke van Schendelen, lag ten grondslag aan dit nieuwe programma (Van Schendelen et al., 2008).

In het voorwoord van dit rapport staan de accenten van het vak aardrijkskunde in het vmbo beschreven. Aardrijkskunde is een vak dat 'een dynamische kijk op een veranderende wereld' biedt, zowel dichtbij als ver weg. Aardrijkskunde gaat over 'de relatie tussen mens en natuur, die op verschillende plekken op aarde verschillend vorm krijgt en in de tijd ook steeds verandert'. Het vak moet jonge mensen opleiden tot 'zelfstandig denkende, kritische burgers' en het richt zich ook op de eigen leefomgeving. Wat betreft de inhoudelijke keuzes gaat aardrijkskunde in op mondiale problemen als klimaatverandering, welvaartsverdeling en duurzame ontwikkeling. Dat gebeurt op verschillende ruimtelijke niveaus (lokaal en mondiaal). De thema's in het nieuwe examenprogramma aardrijkskunde voor het vmbo gaan over centrale vraagstukken in onze samenleving: water, klimaat, energie en grondstoffen, arm en rijk, bevolking, inrichting van de ruimte, grenzen en identiteit.'

Vergelijkbaar met de koers die is uitgezet in het examenprogramma havo/vwo is er 'meer aandacht voor regio's en een balans tussen fysische en sociale geografie.'

Wat aardrijkskunde verder nog karakteriseert, is dat het een vak is voor 'doeners en denkers.... een vak van kennen en kunnen. Veldwerk doen buiten de school, het gebruik van de atlas en van internet, het meten van water- en energieverbruik in huis, het zijn zaken die evenzeer van belang zijn als kennis van transport en vervoer, van energie en grondstoffen of van migratiebewegingen. Aardrijkskunde gaat over kennis en vaardigheden.'

En tenslotte beklemtoont de commissie ook het belang van het beroepsperspectief voor het vak aardrijkskunde. Al deze aspecten, doelen en inhouden zijn vertaald en herkenbaar in het volledig vernieuwde examenprogramma aardrijkskunde vmbo.

Samengevat zijn de volgende wijzigingen voorgesteld in het nieuwe aardrijkskunde programma voor het vmbo:

- meer aandacht voor regio's;
- een betere balans tussen sociale en fysische geografie;
- geen wisselende examenonderwerpen meer;
- eenvoudig aardrijkskundig onderzoek buiten de school, als onderdeel van het schoolexamen.

Het nieuwe examenprogramma - dat per augustus 2013 daadwerkelijk gestart is in het derde leerjaar van het vmbo – omvat de volgende onderdelen (kerndelen):

- K1 Oriëntatie op leren en werken
- K2 Basisvaardigheden
- K3 Leervaardigheden in het vak aardrijkskunde
- K4 Weer en klimaat
- K5 Bronnen van energie
- K6 Water
- K7 Arm en rijk
- K8 Bevolking en ruimte
- K9 Grenzen en identiteit

Voor vmbo gl/tl gelden bovendien de volgende verrijksdelen:

- V1 Extreme weersomstandigheden
- V2 Energiebeleid
- V3 Watermanagement
- V4 Arm en rijk in de gezondheidszorg
- V5 Bevolking en ruimte in grootstedelijke gebieden
- V6 Regionale identiteit
- V7 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie
- V8 Vaardigheden in samenhang

Ingebruikname van het nieuwe programma

De invoering van het nieuwe examenprogramma aardrijkskunde vmbo werd niet voorafgegaan door een pilot, zoals dat het geval was bij de invoering van het nieuwe programma voor geschiedenis havo/vwo (pilot 2004 - 2015) en maatschappijwetenschappen havo/vwo (pilot 2011 - 2017).

Docenten konden zich als volgt voorbereiden en bijscholen op het nieuwe programma:

- workshops op de jaarlijkse docentendag van het KNAG;
- in 2012 en 2013 organiseerde het landelijke expertisecentrum aardrijkskunde (CEG) in samenwerking met de tweedegraads lerarenopleidingen en het KNAG, bijscholingsbijeenkomsten over de afzonderlijke examenthema's;
- bij de start in augustus 2013 waren voor de docenten de gebruikelijke syllabus (CE) en handreiking schoolexamen beschikbaar;
- in het voorjaar 2013 brachten de educatieve uitgevers nieuwe edities uit van de methodes de Geo, BuiteNLand en Wereldwijs;
- op de website van Cito werden voorbeeldexamens aangeboden: een 'papieren' examen in de vorm van een pdf voor GL/TL en digitale examens voor BB en KB.

Onderzoeksvraag

Het onderzoek waarvan dit rapport verslag doet, heeft betrekking op de implementatie van het nieuwe examenprogramma zoals dat in augustus 2013 op alle vmbo-scholen werd ingevoerd (te starten in het derde leerjaar) en in mei 2015 voor het eerst werd geëxamineerd.

Vanaf 2013 zijn de ervaringen van zowel docenten als leerlingen met het nieuwe examenprogramma onderzocht.

De hoofdvraag van het onderzoek luidt:

In hoeverre wordt de beoogde vernieuwing van het centraal examen aardrijkskunde vmbo (op het niveau van het geschreven curriculum en gedifferentieerd voor de leerwegen BB, KB en GL/TL) geïmplementeerd en gerealiseerd in de onderwijspraktijk?

Concreet is onderzocht in hoeverre docenten en leerlingen tevreden zijn over een aantal specifieke aspecten van het nieuwe programma en welke knelpunten zij ervaren. Daarbij is ook onderzocht op welke wijze in de praktijk invulling gegeven wordt aan het nieuwe programma.

De opbrengsten van dit onderzoek kunnen worden gebruikt om na te gaan of en in hoeverre er behoefte is aan klein onderhoud (op korte termijn) of groot onderhoud in de vorm van een herziening van het programma (op langere termijn) en wat de aard daarvan zou moeten zijn. Daarnaast kunnen docenten kennisnemen van elkaars keuzes met betrekking tot de inrichting van het curriculum en elkaars ervaringen daarmee. Bovendien geven de opbrengsten een beeld van de ervaringen van leerlingen met het programma en hun waardering voor het vak als geheel en de afzonderlijk onderdelen.

Leeswijzer

Voor u ligt het samenvattend eindrapport dat gebaseerd is op de deelrapporten (zie bijlagen) van de afzonderlijke onderzoeken die gehouden zijn. In het volgende hoofdstuk wordt kort de opzet van het onderzoek beschreven.

In de daaropvolgende hoofdstukken worden respectievelijk de resultaten van het vragenlijstonderzoek onder docenten (hoofdstuk 3) en leerlingen (hoofdstuk 4) samengevat. Hoofdstuk 5 rapporteert over de reflectie door aardrijkskundedocenten op de bevindingen. Het rapport sluit af met conclusies en overwegingen bij het eventueel aanpassen van het examenprogramma. Deze zijn met vertegenwoordigers van CvTE en Cito besproken en aangescherpt.

Bij dit rapport horen vier bijlagen met de uitgebreide rapportages van de vier afzonderlijke onderzoeken (onder docenten en leerlingen). Ze zijn te raadplegen op de website van SLO:

- [Bijlage 1: Resultaten leerlingenvragenlijst derde leerjaar \(juni 2014\)](#)
- [Bijlage 2: Resultaten leerlingenvragenlijst vierde leerjaar \(april 2015\)](#)
- [Bijlage 3: Resultaten docentenvragenlijst \(november/december 2013\)](#)
- [Bijlage 4: Resultaten docentenvragenlijst \(zomer 2015\)](#)

2. Onderzoeksoopzet

Centraal staat de in het vorige hoofdstuk geformuleerde hoofdvraag:

In hoeverre wordt de beoogde vernieuwing van het centraal examen aardrijkskunde vmbo (op het niveau van het geschreven curriculum en gedifferentieerd voor de leerwegen BB, KB en GL/TL) geïmplementeerd en gerealiseerd in de onderwijspraktijk?

Om deze vraag te kunnen beantwoorden zijn zowel docenten als leerlingen bij het onderzoek betrokken.

Onder docenten is bij de start van het nieuwe programma in het najaar van 2013 en vervolgens nog eens in de zomer van 2015, net na de eerste examinering (oftewel de examinering van de eerste lichting leerlingen) een vragenlijst uitgezet.

Doel van deze vragenlijsten was te achterhalen hoe docenten het nieuwe examenprogramma en de afzonderlijke onderdelen waarderen en hoe ze in de praktijk vorm en invulling geven aan dit programma. Daarbij is specifiek gekeken naar:

- het oordeel over het nieuwe examenprogramma in zijn geheel;
- gesignaleerde knelpunten;
- aandacht en waardering voor de afzonderlijke kerndelen van het programma;
- waardering voor de verrijkingsdelen;
- aandacht voor de verschillende aspecten van het programma (o.m. onderzoekjes, gebruik digitale kaarten en GIS);
- de opbouw en behandeling van de verschillende onderwerpen en het schoolexamen;
- gebruik van methodes en ander lesmateriaal;
- de relatie met aardrijkskunde in de onderbouw;
- behoefte aan nascholing.

In 2013 hebben 106 docenten de vragenlijst volledig ingevuld; in 2015 ging het om 101 docenten.

Leerlingen zijn in juni 2014 en in april 2015 met vragenlijsten bevraagd over:

- de waardering voor het vak aardrijkskunde in het algemeen en het nut van het vak;
- de waardering voor de afzonderlijke examenonderwerpen;
- de ervaren moeilijkheidsgraad van de afzonderlijke examenonderwerpen;
- wat in de aardrijkskundeles gedaan wordt;
- de voorbereiding op het examen.

In juni 2014 hebben 596 derde klas-leerlingen (op 21 scholen) de vragenlijst ingevuld. In april 2015 hebben 619 vierde klas-leerlingen (op 28 scholen) de vragenlijst ingevuld.

Nadat de resultaten van de in totaal vier vragenlijsten verwerkt zijn, zijn in het voorjaar van 2016 nog eens acht aardrijkskundedocenten uitgebreid telefonisch geïnterviewd. Dit met de bedoeling om de onderzoeksresultaten nader te duiden (waar mogelijk toe te lichten of te verklaren op basis van eigen bevindingen van docenten).

3. Vragenlijstonderzoek docenten

Op twee momenten is een digitale vragenlijst voorgelegd aan aardrijkskundedocenten vmbo: in november/december 2013 en in de zomer van 2015.

Eerste vragenlijst – november / december 2013

In totaal 134 docenten hebben deze ingevuld, waarvan 106 volledig.

Op basis van de eerste vragenlijst kon een eerste indruk worden gegeven van de waardering voor en ervaringen met het nieuwe programma. Docenten gaven aan dat ze over het algemeen (behoorlijk) goed op de hoogte zijn van het nieuwe programma. Vier op de vijf docenten zijn ook (enigszins of volmondig) tevreden met het programma. Docenten herkennen en onderschrijven de aspecten die van belang zijn voor aardrijkskunde in de bovenbouw van het vmbo:

- de relatie mens-natuur;
- het ontwikkelen van een wereldbeeld door leerlingen;
- aardrijkskundig leren denken;
- bewust worden van maatschappelijke verantwoordelijkheden en de keuzen daarin;
- dat thema's worden uitgewerkt op drie schaalniveaus (eigen regio, Nederland en Europees of mondiaal).

Verder wordt de verdeling van tussen fysisch-geografische en sociaal-geografische thema's als evenwichtig ervaren en wordt het principe om elk thema vanuit de eigen regio te starten onderschreven.

Docenten geven als belangrijke knelpunten aan dat het programma overladen is en dat leerlingen onvoldoende leesvaardig zijn.

Wat betreft de aandacht die ze schenken aan de kerndoelen K1 tot en met K3:

- Er is soms / enigszins aandacht voor K1 *Oriëntatie op leren en werken*.
- De helft van de docenten besteedt geregeld aandacht aan K2 *basisvaardigheden communiceren, samenwerken, informatie verwerven en verwerken* (de andere helft doet dit soms).
- Er wordt aandacht gegeven aan K3 *leervaardigheden* (in volgorde van geregeld naar minder geregeld):
 - o het informatie ordenen / conclusies trekken;
 - o het gebruik van verschillende soorten kaarten, luchtfoto's, satellietbeelden;
 - o het innemen van een standpunt en beargumenteren;
 - o verschillende typen aardrijkskundige vragen herkennen en formuleren;
 - o aardrijkskundige werkwijzen toepassen.
- Het minst aandacht is er voor eenvoudig aardrijkskundig onderzoek / veldwerk.

Over de verschillende onderwerpen (de kerndelen K4 tot en met K9) zijn de docenten tevreden. De verrijksdelen kunnen ze ten tijde van het afnemen van de eerste vragenlijst nog niet goed beoordelen.

De aandacht voor de verschillende aspecten van het nieuwe examenprogramma (basistopografie, praktische opdrachten, gebruik van digitale kaarten, veldwerk) is nog wat wisselend en nog niet goed te beoordelen.

Uit de eerste vragenlijst blijkt al wel dat de thema's die deel uitmaken van het CE gemiddeld zwaarder meewegen in het cijfer voor het schoolexamen.

Wat betreft de aansluiting tussen aardrijkskunde in de onderbouw en het nieuwe programma in de bovenbouw zijn de docenten wisselend in hun oordeel. Wel vinden de meeste docenten dat het aardrijkskundeprogramma in de bovenbouw beter gerealiseerd zou kunnen worden als er in de onderbouw een beter fundament gelegd wordt. De aansluiting met de onderbouw op het gebied van vaardigheden is niet zozeer een knelpunt.

Docenten geven verder aan dat ze zich voldoende deskundig vinden op het gebied van de onderwerpen die in het programma staan. De meeste belangstelling bestaat voor nascholing op het ontwikkelen van toetsvragen / schoolexamenvragen en het ontwikkelen van veldwerk.

Verder is enigszins belangstelling voor nascholing op het ontwikkelen van praktische opdrachten, het gebruik van digitale kaarten / GIS en de casussen in de verrijksdelen.

Tweede vragenlijst – juni en september 2015

Deze vragenlijst is voorgelegd op het moment dat de docenten het gehele programma voor het eerst hadden afgerond en de eerste lichting vierdejaars leerlingen het eindexamen (mei 2015) had afgelegd. In totaal 105 docenten hebben deze vragenlijst ingevuld, waarvan 101 volledig. De resultaten geven een completer beeld van bevinden en ervaringen met het nieuwe programma. Daarom wordt in dit rapport ruimer ingegaan op de bevindingen van de tweede vragenlijst.

Algemeen

- 93% van de ondervraagde docenten geeft les in gl/tl; vrijwel alle docenten zijn bevoegd (80% is tweedegraads bevoegd).
- Vier op de tien docenten zij de enige docent in de bovenbouw van het vmbo; ruim vier op de tien docenten hebben een collega.
- De meeste docenten hebben weleens (sectie)overleg over het nieuw programma. Een op de tien nooit.
- Het meest voorkomende aantal lessen aardrijkskunde (45 of 50 minuten) in het derde leerjaar is twee en in het vierde leerjaar vier.
- Van de docenten uit de enquête gebruikt meer dan de helft de methode De Geo. Een op de drie gebruikt BuiteNLand. Een op de zeven Wereldwijs. Twee derde van de docenten gebruikt daarnaast ook ander materiaal (zoals zelf ontwikkeld materiaal).
- Op de meeste scholen (vijf van de zes) staat aardrijkskunde in de onderbouw als zelfstandig vak op het rooster. Op 15% van de scholen maakt het deel uit van het leergebied mens en maatschappij.

Vernieuwingen worden onderschreven

Docenten onderschrijven de aspecten waar het aardrijkskundeprogramma voor staat: de relatie mens-natuur; het ontwikkelen van een wereldbeeld bij de leerling; het belang van aardrijkskundig leren denken; dat leerlingen zich bewust worden van maatschappelijke verantwoordelijkheden en keuzes die ze moeten maken; de drie schaalniveaus waarop de thema's aan de orde komen.

Over het algemeen zijn de docenten tevreden over het nieuwe programma. Ze vinden dat de verdeling tussen fysisch-geografische en sociaalgeografische onderwerpen evenwichtig is. Verder onderschrijven ze het principe om elk onderwerp vanuit de eigen regio te starten.

Knelpunten: leesvaardigheid en overladenheid

Relatief veel docenten (vier van de vijf) vinden dat de leesvaardigheid van de leerlingen onvoldoende is.

Een kleine meerderheid van de docenten vindt dat het programma in de onderbouw wat betreft *onderwerpen* onvoldoende aansluit bij dat van de bovenbouw.

Een kleine minderheid vindt dat het programma in de onderbouw wat betreft *aardrijkskundige vaardigheden* onvoldoende aansluit bij dat van de bovenbouw.

Een belangrijk kritiekpunt is het gegeven dat vijf van de zes docenten ('enigszins' of 'volmondig') onderschrijft dat het programma overladen is. Voor slechts een op de zes docenten geldt dit niet. Als oorzaak voor de overladenheid wordt meestal aangegeven dat het examenprogramma te veel leerstof bevat. Iets meer dan de helft van deze docenten meent dat het behandelen van de veronderstelde kennis te veel tijd kost. Voor een minderheid van de docenten geldt dat de onderzoeksopdrachten of activerende werkvormen tijdrovend zijn of dat er te weinig contacturen zijn.

Aandacht voor de afzonderlijke examenonderdelen

De aandacht voor K1 oriëntatie op leren en werken is relatief gering. Iets meer aandacht is er voor K2 basisvaardigheden.

Wat betreft de aandacht voor de verschillende leervaardigheden (K3): het minst wordt aandacht besteed aan eenvoudig aardrijkskundig onderzoek/veldwerk. Een op de vier docenten geeft aan dat dit nooit gebeurt; bijna zes op de tien geven aan dat dit soms gebeurt. Over het algemeen wordt wel geregeld of vaak aandacht besteed aan de overige leervaardigheden zoals aardrijkskundige vragen herkennen en formuleren; gebruik van kaarten, luchtfoto's, satellietbeelden; informatie ordenen en conclusies trekken; het innemen van een standpunt en beargumenteren.

Er is over het algemeen geregeld of vaak aandacht voor de verschillende aardrijkskundige werkwijzen. Met name geldt dat voor het de werkwijzen *verbanden leggen binnen een gebied en tussen een gebied en gebieden en verschijnselen vanuit dimensies bekijken*. Het minst is hiervan sprake bij *het onderscheid maken tussen het algemene en het bijzondere*.

Wat betreft de aandacht voor zowel het verwerven, verwerken en verstrekken van informatie (V7) als vaardigheden in samenhang (V8) geldt dat een kleine meerderheid van de docenten aangeeft dat dit soms gebeurt en dat ongeveer een derde aangeeft dat dit geregeld gebeurt.

Tevredenheid over de verschillende thema's en casussen

De docenten zijn (zeer) tevreden met alle onderwerpen in het examenprogramma. Het meest met de onderwerpen water; weer en klimaat; bevolking en ruimte. Het minst geldt dit voor Grenzen en identiteit, maar ook hier geldt dat er duidelijk meer docenten tevreden over zijn dan ontevreden. Opvallend is dat de CE-onderwerpen het best gewaardeerd worden.

Ook de casussen die behoren bij de CE-onderwerpen scoren beter bij de docenten. Men is naar verhouding wat minder tevreden met de SE-casussen. Arm en rijk in de gezondheidszorg wordt het minst gewaardeerd. Bijna 40% is hier tevreden over.

SE-thema's worden in leerjaar 3 behandeld; CE-thema's worden in leerjaar 4 behandeld. De meeste docenten behandelen de casussen gelijktijdig met of aansluitend op het betreffende kerndeel. Aan basistopografie wordt door 40% van de docenten geregeld aandacht geschonken. Een derde doet dat soms; een zesde nooit.

Veldwerk, praktische opdrachten, onderzoekjes en gebruik digitale kaarten

Veldwerk zit niet altijd in het programma: ruim vier op de tien docenten geven aan dat er nooit veldwerk is. Een iets kleiner percentage docenten doet dit een keer in het derde en vierde leerjaar.

De meerderheid van de docenten schenkt aandacht aan praktische opdrachten.

Van het gebruik van digitale kaarten is bij een belangrijke groep docenten geen sprake: bijna vier op de tien docenten gebruiken deze nooit.

Onderzoekjes in het examenprogramma: een kwart geeft aan dat dit nooit aan de orde is. Bijna de helft laat dit een keer door de leerlingen uitvoeren.

Een op de vijf docenten laat leerlingen mondelinge presentaties geven die meetellen voor het SE.

CE-onderdelen krijgen overmatige aandacht

Driekwart van de docenten bevestigt in het SE ook de CE-thema's. Meestal doen ze dit omdat het gezien wordt als een goede voorbereiding voor leerlingen op het examen.

Het is zelfs zo dat de CE-thema's gemiddeld zwaarder meetellen in het SE, dan de SE-thema's.

Een derde van de docenten weegt (eenvoudig) aardrijkskundig onderzoek niet mee in het SE.

Een kwart van de docenten weegt het mee voor 10% in het SE-cijfer.

Bijna alle docenten vragen (soms of geregeld) in de SE-toetsen aan hun leerlingen een standpunt in te nemen en te beargumenteren.

Aansluiting met de onderbouw

Het beeld over de aansluiting met de onderbouw is redelijk positief, maar wel voor verbetering vatbaar. Twee derde van de docenten vindt dat het programma in de onderbouw een voldoende basis voor het programma in de bovenbouw. Vier op de vijf docenten geven aan dat er op school afspraken zijn gemaakt over de leerstof van de onderbouw om daarmee een betere aansluiting tussen onderbouw en bovenbouw te bevorderen. Toch vindt ook bijna drie kwart van de docenten dat het aardrijkskundeprogramma in de bovenbouw beter gerealiseerd zou kunnen worden als er in de onderbouw een beter fundament gelegd wordt.

Nascholing

Een overgrote meerderheid is bekend met de inhoud van de syllabus (CE) en handreiking (SE). Zeven op de tien docenten maken daadwerkelijk ook gebruik van deze documenten.

Nascholing is door zo'n zes op de tien docenten gevolgd. De meeste behoefte is er aan nascholing op de thema's Weer en klimaat en (iets minder) Water. Het minst is dit aan de orde bij de thema's Arm en rijk en Bronnen van energie.

Wat betreft specifiek aardrijkskundige aspecten en vaardigheden is er het sterkst een behoefte aan nascholing op het gebied van (in volgorde): het gebruik van digitale kaarten/GIS; veldwerk ontwikkelen; praktische opdrachten ontwikkelen; het ontwikkelen van toetsvragen/SE vragen.

4. Vragenlijstonderzoek leerlingen

In totaal 17.900 vmbo-leerlingen hebben in 2015 meegedaan met het eindexamen aardrijkskunde vmbo. Dat is ongeveer 16% van de vmbo eindexamenkandidaten. Voor GL/TL gaat het om 28% van de kandidaten. Voor BB gaat het om nog geen 2% van de kandidaten; voor KB om net iets meer dan 2% van de kandidaten (*cijfers en percentages zijn gebaseerd op examengegevens van de inspectie*).

Net als bij de docenten is ook aan de leerlingen twee keer een vragenlijst voorgelegd. De eerste vragenlijst is in juni 2014 voorgelegd aan leerlingen van het derde leerjaar die aardrijkskunde volgen. Ze hebben dan hun eerste jaar van het nieuwe programma voltooid. Deze enquête is ingevuld door 596 leerlingen (28 klassen van 21 scholen). De tweede vragenlijst is in april 2015 voorgelegd aan leerlingen van het vierde leerjaar. Deze leerlingen hebben als eerste lichting het vernieuwde programma volledig gevolgd en staan net voor hun centraal examen. In totaal 619 leerlingen (28 scholen) hebben deze enquête ingevuld.

In dit hoofdstuk gaan we in op de bevindingen van de leerlingen, waarbij de tweede vragenlijst ons vertrekpunt is.

Aardrijkskunde is een interessant, leuk en belangrijk vak, maar ook wat moeilijk

In het algemeen kun je stellen dat de meeste vmbo-leerlingen aardrijkskunde een interessant (80%), leuk (75%) en belangrijk (64%) vak vinden. Maar twee derde van de leerlingen vindt het ook een moeilijk vak. Iets minder dan de helft van de leerlingen vindt dat aardrijkskunde meer moeite kost dan andere vakken en dat het ook meer tijd kost dan andere vakken.

Bijna alle leerlingen (92%) vinden dat aardrijkskunde een beeld van de wereld geeft. Twee derde van de leerlingen vindt dat je door aardrijkskunde de wereld beter begrijpt.

Het vak wordt door de leerlingen gezien als een 'leervak' (85%) en geen 'doevak' ('slechts' 20% bestempelt het als een doevak – met een onderzoekje, project en/of presentatie). Veel leerlingen geven aan dat het gaat over mens en natuur (74%) en de eigen omgeving (76%).

De helft van de leerlingen vindt dat aardrijkskunde vooral over mensen, dorpen en steden moet gaan. Vaker (71%) vinden ze dat het vooral over de natuur, klimaat en water moet gaan. Zes op de tien leerlingen geven aan dat je bij aardrijkskunde je eigen mening kan geven.

Het nut van het vak wordt niet altijd gezien. Weliswaar vindt iets meer dan de helft van de leerlingen (56%) dat wat je bij aardrijkskunde leert ook buiten schooltijd te gebruiken is. Echter slechts een kwart voelt zich door aardrijkskunde meer betrokken bij de samenleving. De keuze voor aardrijkskunde in het pakket is vaak niet bewust. Vier op de tien leerlingen geven aan dat aardrijkskunde is gekozen omdat het een interessant vak is. Driekwart heeft aardrijkskunde niet gekozen omdat het belangrijk is voor de vervolgopleiding of beroep. Een derde van de leerlingen wilde aardrijkskunde graag in het examenpakket. De derdejaarsleerlingen gaven in de eerste vragenlijst nog voor de helft aan dat ze aardrijkskunde graag in het examenpakket wilden hebben.

Leerlingen positief over verschillende examenonderwerpen en meeste casussen

In grote lijnen zijn de leerlingen positief over de zes examenonderwerpen; ze vinden ze in meerderheid interessant. Onderwerpen die ze het meest interessant vinden zijn: Arm en rijk (74%); Bevolking en ruimte (72%); Weer en klimaat (69%). Voor de andere drie onderwerpen geldt dit in iets mindere mate: Grenzen en identiteit (63%), Water (56%) en Bronnen van energie (51%).

Vier van de zes casussen worden door de leerlingen (in meerderheid) als interessant bestempeld. De meest interessante is extreem weer (77%), gevolgd door grote steden (74%). Identiteit van de (eigen) regio (65%) en Arm en rijk in de gezondheidszorg (63%) scoren ook redelijk positief als het gaat om de interesse van de leerlingen. De minst interessante casussen zijn energiebeleid (37%) en watermanagement (40%).

De ervaren moeilijkheidsgraad van de afzonderlijke examenonderwerpen varieert enigszins. Het laat geen duidelijk beeld zien in die zin dat er onderwerpen zijn die nadrukkelijk door leerlingen als makkelijk of moeilijk worden bestempeld.

Volgens de leerlingen zijn de moeilijkste onderwerpen bronnen van energie (57%) en water (55%). De bijbehorende casussen; energiebeleid (63%) en watermanagement (62%) worden ook als het meest moeilijk ervaren. Voor de overige casussen geldt dat telkens een kleine meerderheid van de leerlingen ze als makkelijk bestempelt.

Bij het onderwerp weer en klimaat is de verdeling 'fiftyfifty'. Voor de overige onderwerpen en casussen geldt dat een (kleine) meerderheid ze als makkelijk ervaart. Arm en rijk wordt het vaakst (66%) als makkelijk bestempeld.

Niet altijd onderzoekjes of veldwerk in de aardrijkskundeles

Een belangrijke groep leerlingen voert geen onderzoekje uit bij aardrijkskunde.

Ongeveer de helft van de leerlingen heeft nooit een onderzoekje binnen school uitgevoerd.

Bijna 30 procent een keer. Iets minder dan de helft (44%) heeft nooit een onderzoekje buiten de school gedaan. Bijna 40 procent een keer.

Ruim de helft van de leerlingen heeft nooit een presentatie gegeven. Een op de vier heeft dit een keer gedaan.

Het gebruik van atlas, wandkaarten, kaarten via digibord of computer, luchtfoto's en satellietbeelden wisselt. Bijna alle leerlingen (93%) gebruiken weleens of regelmatig de atlas.

Het gebruik van wandkaarten is iets minder aan de orde: een kwart van de leerlingen geeft aan dat wandkaarten nooit gebruikt worden. Kaarten via het digibord worden iets vaker (75%) gebruikt dan wandkaarten (57%).

Dertig procent van de leerlingen heeft nooit kaarten op de computer (bijvoorbeeld *Google Maps*) gebruikt.

Voorbereiding op het examen wordt als goed ervaren

Leerlingen voelen zich in grote meerderheid goed voorbereid op het examen. Een grote meerderheid (79%) geeft aan dat ze weten welk soort vragen ze kunnen verwachten bij een schoolexamentoets. Leerlingen (92%) geven aan dat de docent hen goed voorbereidt op de schoolexamentoetsen en op het eindexamen en ze (89%) denken te weten wat ze moeten kennen voor het eindexamen.

De meeste leerlingen oefenen vooraf met examenvragen (met vragen voor het schoolexamen – 67%; met vragen voor het centraal examen – 63%).

Een derde van de leerlingen ziet enigszins op tegen het examen. Voor bijna 20 procent van de leerlingen is dat sterk het geval. Slechts een op de zeven leerlingen verwacht een onvoldoende te halen voor aardrijkskunde.

Significante verschillen tussen leerlingen

Omdat er sprake is van een behoorlijke onderzoekspopulatie, kunnen we ook verantwoorde uitspraken doen over significante verschillen tussen verschillende groepen leerlingen. Dit levert interessante resultaten op.

- *Jongens en meisjes*

Jongens en meisjes verschillen enigszins in wat ze vinden van aardrijkskunde. Meisjes vinden aardrijkskunde iets vaker een moeilijk vak dan jongens. Ze geven vaker aan dat het vak ze meer moeite kost dan andere vakken en meer tijd kost dan andere vakken.

Jongens vinden het vak iets vaker interessant. Ze geven ook iets vaker aan dat ze aardrijkskunde hebben gekozen omdat het een interessant vak is.

Meisjes vinden iets vaker aardrijkskunde vooral een leervak; dat je er je eigen mening kunt geven; dat het vooral moet gaan over natuur, klimaat en water.

Jongens en meisjes verschillen in de waardering voor de verschillende onderwerpen

Opvallend is het grote verschil in waardering voor het onderwerp bronnen van energie. Jongens vinden dit in meerderheid interessant; meisjes in meerderheid oninteressant. Meisjes vinden daarentegen de casus arm en rijk in de gezondheidszorg in zijn algemeenheid veel interessanter dan jongens. Meisjes geven bij alle onderwerpen vaker aan dan jongens dat ze het moeilijk vinden. Ze zien ook vaker op tegen het examen.

- *Verschillen per sector*

Leerlingen in de sector Zorg en welzijn geven het vaakst aan dat ze aardrijkskunde een moeilijk vak vinden. Het minst wordt dat aangegeven door leerlingen in de sector Techniek.

Waarschijnlijk wordt dit verklaard vanuit het gegeven dat meisjes het vak moeilijker vinden dan jongens. De sector Zorg en welzijn wordt meer gekozen door meisjes; de sector Techniek meer door jongens. De leerlingen in de sector Zorg en welzijn vinden aardrijkskunde ook het vaakst een leervak.

Ook de interesse voor de afzonderlijke onderwerpen wisselt enigszins per sector, alsmede de ervaren moeilijkheidsgraad voor de afzonderlijke onderwerpen.

- *Betere en minder goede leerlingen*

Leerlingen konden aangeven welk cijfer ze op het moment van de enquête voor het vak hebben. Op basis daarvan is een driedeling gemaakt: leerlingen die minder dan een zes hebben; leerlingen met een cijfer tussen de zes en zeven; leerlingen die hoger dan een zeven hebben.

De verschillen in oordelen tussen de betere en minder goede leerlingen zijn enigszins voorspelbaar. De betere leerlingen vinden aardrijkskunde (iets) vaker een leuk, interessant en belangrijk vak. Verder geven ze vaker aan dat wat bij aardrijkskunde geleerd is ook buiten schooltijd te gebruiken is. Ze hebben aardrijkskunde vaker gekozen omdat het een interessant vak is en wilden het vak over het algemeen graag in hun examenpakket.

De minder goede leerlingen vinden aardrijkskunde vaker een moeilijker vak, dat meer moeite en tijd kost dan andere vakken. Ze vinden aardrijkskunde ook vaker een leervak.

5. Reflectie door docenten

In april en mei 2016 zijn in totaal acht docenten uitgebreid telefonisch geïnterviewd. Voorafgaand aan de interviews hebben deze docenten kennisgenomen van de bevindingen van de eerder gehouden docenten-enquêtes en leerlingen-enquêtes. De interviews zijn gehouden met de bedoeling om de bevindingen te kunnen duiden. In dit hoofdstuk worden de indrukken van deze docenten beschreven, aangevuld met (vrijwel) letterlijke citaten.

Positief over het nieuwe programma

In algemene zin herkennen de docenten zich in de onderzoeksresultaten. De docenten vinden het programma over het algemeen zeker een verbetering.

Het vak is een echt leervak en voor leerlingen regelmatig moeilijker dan verwacht. Meerdere docenten refereren aan het gegeven dat aardrijkskunde een alternatief is voor leerlingen die wiskunde te moeilijk vinden.

Positief zijn de docenten over het realiseren van meer balans tussen sociale en fysieke onderwerpen. Voor een enkele docent had het nog wel wat meer fysieke geografie mogen zijn. Verder onderschrijven ze de drie schaalniveaus van waaruit de afzonderlijke examenthema's telkens behandeld worden (eigen regio, Nederland en Europees of mondiaal). De eigen omgeving is een goed schaalniveau om mee te starten. Voor leerlingen is dit herkenbaar en enkele docenten benadrukken het belang van de eigen omgeving.

Citaten van docenten

- *Een mooi, evenwichtig, interessant en uitdagend programma.*
- *Dit is echt aardrijkskunde!*
- *Vroeger was aardrijkskunde een pretvak. Nu is het interessant en leuk en spreekt het de jongens ook wat meer aan.*
- *Aardrijkskunde is echt wel een leervak.*
- *Aardrijkskunde een belangrijk vak? Dat wisselt bij leerlingen. Sommigen hebben wel het besef dat je de wereld beter leert te begrijpen, maar andere leerlingen zeggen 'waarom moet dit eigenlijk?'*
- *Het belang van aardrijkskunde is groot; andere vakken zoals wiskunde en Nederlands zijn te belangrijk*
- *Aardrijkskunde staat beter op de kaart met dit programma; het is wel behoorlijk pittiger geworden. Van leerlingen wordt 'een tandje meer' verwacht.*
- *Aardrijkskunde lijdt onder het feit dat het geen relevantie heeft voor de vervolgopleiding.*
- *Er is ook enige onderschatting van het vak; inzicht is wel nodig.*
- *Fijn dat er meer fysieke geografie in zit.*
- *Er had best meer fysieke geografie in gemogen.*
- *De thema's zijn maatschappelijk relevanter dan voorheen; ze zijn van deze tijd.*
- *Er is goed een koppeling te maken met de actualiteit.*
- *De drie schaalniveaus, daar valt prettig mee te werken.*
- *Verschillende schaalniveaus; dat werkt goed, maar het eerste niveau van de eigen omgeving herkennen de leerlingen niet als zodanig.*
- *Starten met de eigen regio is goed.*

- *Ik mis bij de onderwerpen iets echt compleet anders (bijvoorbeeld cultuur of toerisme).*
- *Onderwerpen in Nederland en Europa zijn wel interessant voor leerlingen. Maar China is vaak 'ver van mijn bed'.*
- *Mijn leerlingen vinden aardrijkskunde behoorlijk moeilijk, veel moeilijke woorden.*
- *Aardrijkskunde was op onze school altijd een goed alternatief voor leerlingen die wiskunde te lastig vonden. Maar nu is aardrijkskunde niet meer een makkelijk vak.*
- *Veel leerlingen kiezen aardrijkskunde omdat ze wiskunde te moeilijk vinden en dan wordt het ze nog moeilijker gemaakt met aardrijkskunde.*

Ervaren overladenheid

Een enkele docent vraagt zich af of de ervaren overladenheid met name komt door de methode, Het aantal begrippen vindt men groot / te groot. Dit draagt ook bij aan het beeld dat aardrijkskunde een leervak is. Sommige docenten komen niet toe aan de behandeling van alle casussen (zie ook verderop). Docenten ervaren tijdsdruk en dit gaat soms ten koste van de tijdsintensievere onderzoeksoopdrachten. Sommige docenten stellen voor om het programma minder omvangrijk te maken door te kiezen voor minder onderwerpen of minder casussen. Een van de geïnterviewde docenten geeft aardrijkskunde aan BB-leerlingen. Ze is kritisch over het feit dat naar verhouding te veel van deze leerlingen wordt verwacht in minder tijd en met minder contexten. Het aantal begrippen is volgens haar hetzelfde.

Een ander probleem is de leesvaardigheid van de leerlingen. Dat wordt door de geïnterviewde docenten in het algemeen herkend. Aardrijkskunde is een talig vak, met over het algemeen lange teksten en een veelheid aan begrippen. Dat maakt het voor een grote groep vmbo-leerlingen best lastig.

Citaten van docenten

- *Het is echt overladen. Maar dat kan ook aan de methode liggen.*
- *In T3 haal ik het programma bij lange niet. Dan sneuvelt het eigen onderzoek.*
- *Overladen? Jazeker, maar dat ligt niet aan het aantal onderwerpen. Je zou wel in de casussen kunnen schrappen.*
- *De syllabus 'hijgt me in de nek'. Haal er begrippen uit.*
- *Programma is te veel: vier onderwerpen zou voldoende moeten zijn of ander de huidige zes, maar dan korter.*
- *(Te) veel begrippen; dat maakt het moeilijk voor de leerlingen.*
- *Het probleem voor de BB-leerlingen is dat ze bijna dezelfde begrippen moeten leren, maar in minder lesstof. Ze doen een land minder, er is minder context en toch moeten ze alle begrippen kennen.*
- *BB-programma is een ondergeschoven kindje; het heeft een te hoge moeilijkheidsgraad.*
- *De leesvaardigheid is echt een probleem, het taalgebruik bij aardrijkskunde is abstracter, wat taai en droog. Geschiedenis biedt met verhaalvormen wel wat meer mogelijkheden.*
- *Leesvaardigheid is een schoolbreed probleem.*
- *Het vak en het examen zijn heel talig.*
- *De teksten in de aardrijkskundeboeken moeten eenvoudiger.*

Men komt niet altijd toe aan GIS of aan het uitvoeren van onderzoekjes

Meerdere geïnterviewde docenten geven aan dat ze aan het gebruik van GIS niet toekomen. Dat kan te maken hebben met de tijdsdruk of dat ze zich er nog niet voldoende in thuis voelen. Sommige docenten hanteren het als het bij de methode zit. Het gebruik van digitale kaarten is bij sommige docenten ook maar beperkt of niet aan de orde.

Bij een aantal docenten schieten de praktische opdrachten of onderzoekjes erbij in. Als reden wordt dan opnieuw de door hen ervaren overladenheid van het programma genoemd. Op zich vindt men het gebruik van GIS en het verrichten van praktische opdrachten en onderzoekjes in de eigen omgeving wel van belang.

Er wordt over het algemeen wel geoefend met topografie. Sommige docenten zetten topografie functioneel in; anderen laten leerlingen er uitgebreider mee oefenen. Een aantal leerlingen vindt het prettig om te doen en kan ermee zijn/haar cijfer enigszins ophalen. Andere leerlingen lopen er minder mee weg.

Citaten van docenten

- *Ik zou best met GIS willen werken, maar heb er te weinig verstand van. Ik heb me nog niet kunnen bekwamen.*
- *GIS heb ik nog niet toegepast, maar dat heeft ook te maken met de beperkte tijd; we moeten prioriteiten stellen.*
- *GIS heb ik nog nooit gedaan. Het is teveel georganiseer.*
- *We komen niet toe aan onderzoekjes en ook praktische opdrachten zijn er niet of nauwelijks. De tijd is beperkt.*
- *Praktische opdrachten in de eigen omgeving: sommige leerlingen zijn daarover wel enthousiast.*
- *Onderzoekjes buiten school vinden leerlingen leuk om te doen. De eigen omgeving beklijft, dus hier moet je goed aandacht aan schenken.*
- *Basistopografie: sommige leerlingen smullen ervan en voor anderen is het een marteling. Leerlingen zijn echt teleurgesteld als topo in het CE nauwelijks terugkomt.*
- *Topografie wordt niet apart geoefend, maar zetten we functioneel in.*
- *Sommige leerlingen kunnen mooi hun cijfer ophalen met topografie.*

CE onderwerpen krijgen (veel) meer aandacht

In de interviews is ook de relatief grote aandacht voor de CE-onderwerpen en casussen ter sprake gekomen. CE-onderwerpen leggen volgens de docenten meer gewicht in de schaal. Dat lijkt min of meer vanzelfsprekend. Sommige docenten zeggen ook dat de CE-onderwerpen interessanter zijn.

Als docenten schrappen in leerstof dan doen ze dat eerder bij de SE-onderwerpen. Een enkele docent slaat de SE-casussen (in het derde leerjaar) over. Een andere docent benadrukt dat ze juist niet overgeslagen zouden mogen worden.

Over het algemeen zijn de leerlingen (volgens de docenten) wel goed voorbereid op het examen. Maar het beeld is vooral ook: 'aanpoten', 'met kunst en vliegwerk alles behandelen', 'racen' en 'voor inoefenen is weinig tijd'.

Citaten van docenten

- *De leukste dingen zitten in het CE. 'CE dat zijn de krenten. SE dat is de pap!'*
- *De CE-onderwerpen zitten in het vierde jaar en zijn veel aantrekkelijker.*
- *SE-onderwerpen zijn ook moeilijker.*
- *SE-casussen behandelen we niet vanwege de tijd.*
- *Casussen zijn relevant en mogen niet 'weggemoffeld' worden. Ook de SE-casussen zijn van belang.*
- *Leerlingen zijn wel goed voorbereid op hun examen, maar het is wel 'racen'.*
- *De vraagstelling bij het CE zorgt bij leerlingen soms voor verwarring. Ze laten punten liggen door de vage formulering.*

6. Conclusies en overwegingen

In dit hoofdstuk vatten we de bevindingen samen en geven we vervolgens een aantal overwegingen die van belang zijn voor het al dan niet aanpassen het examenprogramma en/of syllabus en handreiking SE (het zogenaamd 'groot onderhoud' of 'klein onderhoud').

Samenvatting

Vanaf augustus 2013 geldt een nieuw examenprogramma aardrijkskunde in het vmbo. Vanaf de invoering heeft SLO onderzoek verricht naar de waardering van dit programma en de ervaringen met de invulling ervan. Er zijn digitale enquêtes gehouden onder leerlingen (voorjaar 2014 onder derdeklassers en voorjaar 2015 onder vierdeklassers) en docenten (eind 2013 en in de zomer van 2015). Op basis daarvan is een duidelijk beeld verkregen. Bij de enquêtes ging het steeds om circa 600 leerlingen en ruim 100 aardrijkskundedocenten.

In grote lijnen kan men stellen dat leerlingen en docenten positief zijn over het nieuwe examenprogramma aardrijkskunde vmbo. In dit hoofdstuk geven we de resultaten compact weer.

Oordeel van leerlingen over het vak aardrijkskunde

Belangrijk, leuk, maar ook wat moeilijk vak

De meeste leerlingen vinden aardrijkskunde een interessant, leuk en belangrijk vak. Ongeveer twee op de drie leerlingen vinden het ook een moeilijk vak. Iets minder dan de helft van de leerlingen vindt dat aardrijkskunde meer moeite kost dan andere vakken en dat het meer tijd kost dan andere vakken. Bijna alle leerlingen vinden dat aardrijkskunde een beeld van de wereld geeft; twee derde van de leerlingen vindt dat je door aardrijkskunde de wereld beter begrijpt.

Het is een 'leervak' met aandacht voor mens en natuur en de eigen omgeving

De meeste leerlingen vinden aardrijkskunde vooral een leervak en geen doevak. Ze vinden in meerderheid dat het vak over mens en natuur gaat en goed dat het ook over de eigen omgeving gaat. Ongeveer de helft van de leerlingen vindt dat aardrijkskunde vooral over mensen, dorpen en steden moet gaan (de sociale aardrijkskunde). Iets sterker vinden ze dat aardrijkskunde vooral over de natuur, klimaat en water moet gaan (de fysische aardrijkskunde). Zes op de tien leerlingen geven aan dat je bij aardrijkskunde je eigen mening kan geven.

Nut van het vak wordt niet altijd gezien

Iets meer dan de helft van de leerlingen vindt dat wat je bij aardrijkskunde leert ook buiten schooltijd te gebruiken is. Slechts een kwart voelt zich door aardrijkskunde meer betrokken bij de samenleving.

De keuze voor aardrijkskunde in het pakket is vaak niet bewust. Vier op de tien leerlingen geven aan dat aardrijkskunde is gekozen omdat het een interessant vak is. Driekwart heeft aardrijkskunde niet gekozen omdat het belangrijk is voor de vervolgopleiding of beroep. Ongeveer een derde wilde aardrijkskunde graag in het examenpakket.

Oordeel van docenten over het nieuwe programma

Docenten zijn behoorlijk positief over het nieuwe programma. Driekwart van de ondervraagde docenten is tevreden met het programma en vindt de verdeling tussen sociaalgeografische en fysisch-geografische thema's evenwichtig. Ze onderschrijven de principes en uitgangspunten: het belang van de relatie mens-natuur; het ontwikkelen van een wereldbeeld; de intentie leerlingen aardrijkskundig te leren denken; leerlingen bewust laten worden van maatschappelijke verantwoordelijkheid en keuzes. Ook vinden ze het goed dat de thema's op drie schaalniveaus worden uitgewerkt en zijn ze positief over de insteek om een thema vanuit de eigen regio te starten.

Een groot deel van de docenten ervaart het programma als overladen: het bevat te veel leerstof en de behandeling kost (volgens een kleine meerderheid) te veel tijd. De geïnterviewde docenten noemen regelmatig het (te) grote aantal begrippen en het feit dat ze met moeite alle stof goed kunnen behandelen. Het gaat soms ten koste van de SE-casussen en de tijdsintensieve onderzoeksopdrachten.

Als opties voor het verminderen van de overladenheid noemen de geïnterviewde docenten het verminderen van het aantal onderwerpen en/of casussen en het verminderen van het aantal begrippen. Een geïnterviewde docent die ook lesgeeft aan de leerweg BB geeft aan dat het programma te veel vraagt van deze leerlingen. Hier zou nog eens goed naar gekeken moeten worden.

Verder vindt een relatief groot deel van de docenten dat de leesvaardigheid van de leerlingen onvoldoende is.

Over de aansluiting van het nieuwe programma met dat van de onderbouw zijn de meningen minder uitgesproken. Twee derde van de docenten vindt dat het programma in de onderbouw een voldoende basis biedt voor het programma in de bovenbouw. Desondanks vindt ook bijna drie kwart van de docenten dat het aardrijkskundeprogramma in de bovenbouw beter gerealiseerd zou kunnen worden als er in de onderbouw een beter fundament gelegd wordt.

Oordeel over de verschillende examenonderwerpen

In grote lijnen interessant

Alle zes examenonderwerpen worden door de leerlingen (in meerderheid) als interessant ervaren.

Onderwerpen die ze het meest interessant vinden zijn: *arm en rijk; bevolking en ruimte; weer en klimaat*.

Ook de docenten zijn tevreden met alle onderwerpen, waarbij de CE-onderwerpen net iets beter scoren. *Grenzen en identiteit* wordt nog het minst gewaardeerd; desondanks zijn zeven van de tien docenten ook hier positief over.

Vier van de zes casussen worden door de leerlingen (in meerderheid) als interessant bestempeld. De minst interessante casussen zijn *energiebeleid* en *watermanagement*.

Opvallend is dat docenten behoorlijk tevreden zijn met de drie casussen die horen bij de CE-onderwerpen, maar beduidend minder met de SE-casussen.

Moeilijkheidsgraad varieert

Volgens de leerlingen zijn de moeilijkste onderwerpen *bronnen van energie* en *water*. De bijbehorende casussen (*energiebeleid* en *watermanagement*) worden ook als het meest moeilijk ervaren. Bij het onderwerp *weer en klimaat* is de verdeling 'fiftyfifty'. Voor de overige onderwerpen en casussen geldt dat een (kleine) meerderheid ze als makkelijk ervaart. *Arm en rijk* wordt het vaakst als makkelijk bestempeld.

Activiteiten in de aardrijkskundelessen

Een belangrijke groep leerlingen voert geen onderzoekje uit bij aardrijkskunde

Ongeveer de helft van de leerlingen heeft nooit een onderzoekje binnen school uitgevoerd.

Bijna 30 procent een keer. Iets minder dan de helft (44%) heeft nooit een onderzoekje buiten de school gedaan. Bijna 40 procent een keer.

Ruim de helft van de leerlingen heeft nooit een presentatie gegeven. Een op de vier heeft dit een keer gedaan.

Dit beeld wordt grotendeels bevestigd door de docenten. Een behoorlijke groep docenten (meer dan 40 procent) laat leerlingen geen veldwerk verrichten. Ook de aandacht voor (andere) praktische opdrachten of onderzoekjes schiet er bij een aantal docenten bij in. Enkele van de geïnterviewde docenten geven aan dat dit met name komt door de beperkte tijd die beschikbaar is.

Docenten geven in ruime meerderheid wel aan dat ze aandacht schenken aan de verschillende leervaardigheden en aardrijkskundige werkwijzen, zoals het verbanden leggen binnen en tussen gebieden en het bekijken van gebieden vanuit verschillende dimensies.

Gebruik van atlas, wandkaarten, kaarten via digibord of computer, luchtfoto's en satellietbeelden

Bijna alle leerlingen gebruiken weleens de atlas. Het gebruik van wandkaarten is iets minder aan de orde: een kwart van de leerlingen geeft aan dat wandkaarten nooit gebruikt worden.

Kaarten via het digibord worden iets vaker gebruikt dan wandkaarten. Bijna de helft van de leerlingen heeft soms luchtfoto's of satellietbeelden gebruikt. Dertig procent van de leerlingen heeft nooit kaarten op de computer (bijvoorbeeld *Google Maps*) gebruikt.

Docenten bevestigen dit beeld: bijna vier op de tien docenten werken nooit met digitale kaarten.

Als het gaat om de behoefte aan nascholing dan geven de meeste docenten aan dat dit met name geldt op het gebied van het gebruik van digitale kaarten en/of de toepassing van GIS (geografische informatiesystemen). Verder is die behoefte er ook enigszins wat betreft het ontwikkelen van veldwerk, praktische opdrachten en toetsvragen / SE-vragen

Vorbereiding op het examen

Vorbereiding is goed, maar een deel van de leerlingen ziet op tegen het examen

Leerlingen voelen zich in grote meerderheid goed voorbereid op het examen. De overgrote meerderheid geeft aan dat ze weten welk soort vragen ze kunnen verwachten bij een schoolexamentoets. Eenzelfde grote groep leerlingen vindt dat de docent hen goed voorbereidt op de schoolexamentoetsen en op het eindexamen en denkt te weten wat ze moeten kennen voor het eindexamen. De meeste leerlingen oefenen vooraf met examenvragen. Een derde van de leerlingen ziet enigszins op tegen het examen. Voor bijna 20 procent van de leerlingen is dat sterk het geval. Slechts een op de zeven leerlingen verwacht een onvoldoende te halen voor aardrijkskunde.

Verhouding in SE-, CE-onderwerpen

Driekwart van de docenten bevraagt bij de leerlingen in het SE ook CE-thema's. Dit doen ze vooral omdat het volgens hen voor de leerlingen een goede voorbereiding is op het examen.

Opvallend is dat CE-onderwerpen niet alleen meetellen voor het SE, maar dat deze ook zwaarder meetellen dan de SE-onderwerpen (gemiddeld zo'n 50% zwaarder). Dat is op zich legitiem, maar niet de intentie van het programma.

Verschillen tussen leerlingen

Interessant is het om te constateren dat er ook significante verschillen zijn tussen leerlingen.

- *Jongens en meisjes*

Jongens en meisjes verschillen in wat ze vinden van aardrijkskunde in de waardering voor de verschillende onderwerpen en de ervaren moeilijkheidsgraad

Meisjes vinden aardrijkskunde iets vaker een moeilijk vak. Ze geven vaker aan dat het vak ze meer moeite kost dan andere vakken en meer tijd kost dan andere vakken.

Jongens vinden het vak iets vaker interessant. Ze geven ook iets vaker aan dat ze aardrijkskunde hebben gekozen omdat het een interessant vak is. Meisjes vinden iets vaker aardrijkskunde vooral een leervak; dat je er je eigen mening kunt geven; dat het vooral moet gaan over natuur, klimaat en water.

Opvallend is het grote verschil in waardering voor het onderwerp *Bronnen van energie*. Jongens vinden dit in meerderheid interessant; meisjes in meerderheid oninteressant. Meisjes vinden daarentegen de casus *Arm en rijk in de gezondheidszorg* in zijn algemeenheid veel interessanter dan jongens.

Meisjes geven bij alle onderwerpen vaker aan dan jongens dat ze het moeilijk vinden. Jongens zien beduidend minder vaak tegen het examen op en geven iets vaker aan dat ze weten wat ze kunnen verwachten op het eindexamen.

- *Verschillen per sector*

Leerlingen in de sector Zorg en welzijn geven het vaakst aan dat ze aardrijkskunde een moeilijk vak vinden. Het minst wordt dat aangegeven door leerlingen in de sector Techniek. De leerlingen in de sector Zorg en welzijn vinden aardrijkskunde ook het vaakst een leervak.

Verder wisselt de interesse voor de afzonderlijke onderwerpen enigszins per sector. Ook de ervaren moeilijkheidsgraad per onderwerp wisselt per sector. Leerlingen Zorg en welzijn geven het vaakst aan dat ze met een bepaald onderwerpen en casussen moeite hebben.

Een en ander zou (ook) verklaard kunnen worden door de aantallen jongens en meisjes die voor de afzonderlijke sectoren kiezen.

- *Betere en minder goede leerlingen*

De verschillen in oordelen tussen de betere en minder goede leerlingen zijn enigszins te verwachten.

De betere leerlingen vinden aardrijkskunde (iets) vaker een leuk, interessant en belangrijk vak. Verder geven ze vaker aan dat wat bij aardrijkskunde geleerd is ook buiten schooltijd te gebruiken is.

Ze vinden het vaker goed dat aardrijkskunde ook over de eigen omgeving gaat en dat ze bij aardrijkskunde een eigen mening kunnen geven. Ze hebben aardrijkskunde vaker gekozen omdat het een interessant vak is en wilden het vak over het algemeen graag in hun examenpakket.

De minder goede leerlingen vinden aardrijkskunde vaker een moeilijker vak, dat meer moeite en tijd kost dan andere vakken. Ze vinden aardrijkskunde vaker een leervak. Minder goede leerlingen vinden vaker de afzonderlijke onderwerpen moeilijk.

Minder goed presterende leerlingen zien meer op tegen het examen. Desondanks denken de meesten dat ze een voldoende halen.

Overwegingen en aanbevelingen

Bij de beoordeling of er op korte of langere termijn overgegaan zou moeten worden tot aanpassingen van het examenprogramma (in de vorm van zogenaamd 'klein' of 'groot onderhoud') zijn op basis van ons meerjarig onderzoek de volgende overwegingen en aanbevelingen aan de orde.

- In het algemeen is er tevredenheid over het nieuwe examenprogramma. Docenten vinden het een verbetering ten opzichte van het oude programma, met meer balans tussen de sociaal- en fysisch-geografische onderwerpen. Ook de insteek om te werken met drie schaalniveaus met de eigen omgeving als instap wordt onderschreven. De docenten onderschrijven de principes en beoogde uitgangspunten: het belang van de relatie mens-natuur; het ontwikkelen van een wereldbeeld; de intentie leerlingen aardrijkskundig te leren denken; leerlingen bewust laten worden van maatschappelijke verantwoordelijkheid. Leerlingen vinden de examenonderwerpen (in meerderheid) interessant.
- De aansluiting met het programma in de onderbouw is voor verbetering vatbaar, maar wordt niet als een groot probleem ervaren.
- Bij veel docenten heerst het gevoel van overladenheid van het examenprogramma. Een groot deel van de docenten geeft dit als een knelpunt aan. Ze ervaren tijdsdruk. Dit wordt voor een belangrijk deel ook veroorzaakt door de uitgebreide methodes.
- Er is sprake van enige variatie in de frequentie van het uitvoeren van onderzoekjes, praktische opdrachten en veldwerk, het gebruik van digitale kaarten, luchtfoto's en satellietbeelden en de toepassing van GIS. Een deel van de docenten geeft aan dat men hier niet altijd aan toe komt en dat men behoefte heeft op nascholing op het terrein van het gebruik van digitale kaarten/GIS en het ontwikkelen van veldwerk, praktische opdrachten en toetsvragen / SE-vragen. Gesteld kan worden dat in dit opzicht de doelstelling om eenvoudig aardrijkskundig onderzoek en veldwerk een plek te geven, in de praktijk onvoldoende gerealiseerd wordt.
- SE-onderwerpen en -casussen krijgen minder aandacht en tellen (beduidend) minder zwaar mee in het PTA. SE-onderwerpen en -casussen worden (in principe) behandeld in het derde leerjaar en lijken het sterkst te lijden te hebben van de tijdsdruk. Docenten geven ook meer aandacht aan CE-onderwerpen en -casussen om hun leerlingen goed voor te bereiden op het centraal examen. Opvallend is dat ze ook positiever zijn over de CE-onderwerpen (...)
- Een aanbeveling is om goed te overwegen of het aantal examenonderwerpen beperkt kan worden en/of dat er enige keuzevrijheid bij de SE-onderwerpen gerealiseerd kan worden. Dit om het ervaren gevoel van overladenheid tegen te gaan, tevens ruimte te creëren voor het beoogde eenvoudig aardrijkskundig onderzoek (veldwerk) en om de balans in aandacht voor SE- en CE-onderwerpen te herstellen. Het beperken van het aantal examenonderwerpen kan ook ruimte bieden om schooleigen keuzes te maken voor onderwerpen die aansluiten bij de afzonderlijke sectoren. Als voorbeeld kan het onderwerp toerisme worden genoemd dat goed past bij de sector economie.

- Geïnterviewde aardrijkskundeleraars die actief zijn in vmbo BB zijn kritisch over de moeilijkheidsgraad en de omvang van het programma voor hun leerlingen. Een aanbeveling is om het programma voor vmbo BB minder omvangrijk te maken door minder examenonderwerpen voor te schrijven en het aantal begrippen waar mogelijk te beperken.

Referenties

Ankoné, H., Kesteren, T. van, & Abbenhuis, R. (2012). *Handreiking schoolexamen aardrijkskunde vmbo. Herziene versie voor het examenprogramma*. Enschede: SLO.

Geraadpleegd van

<http://downloads.slo.nl/Repository/handreiking-schoolexamen-aardrijkskunde-vmbo.pdf>

Commissie voor Examens (CVE) (2013). *Aardrijkskunde vmbo. Syllabus BB, KB en GT centraal examen 2015*. Utrecht: College voor Examens. Geraadpleegd van <http://www.examenblad.nl>.

Noordink, H., & Oorschot, F. (2014). Kijk op een veranderende wereld. *Geografie*, 23, (november/december), 38-40.

Schendelen, M. van, Schee, J. van der, Ankoné, H., Eiling, L., Kesteren, T. van, Lucas, P., Wolf, M. de (2008). *Kijk op een veranderende wereld. Voorstel voor een nieuw examenprogramma aardrijkskunde vmbo*. Utrecht: KNAG.

Schoolexamenwerkgroep KNAG (2014). *Schoolexamens à la carte. Aardrijkskunde voor vmbo*. [Cd-rom]. Utrecht: KNAG.

Als landelijk kenniscentrum leerplanontwikkeling richt SLO zich op de ontwikkeling van het curriculum in het primair, speciaal en voortgezet onderwijs in Nederland. We werken met het onderwijsveld aan de doelen, kaders en instrumenten waarmee scholen hun opdracht vanuit een eigen visie kunnen vervullen.

We brengen praktijk, beleid, maatschappelijke ontwikkelingen en onderzoek samen en stellen onze expertise beschikbaar aan onderwijs en overheid, bijvoorbeeld in de vorm van leerplannen, tools, voorbeeldlesmaterialen, conferenties en rapporten.



Hoofdlocatie
Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede

Nevenlocatie
Aidadreef 4
3561 GE Utrecht

Postadres
Postbus 2041
7500 CA Enschede

T 053 484 08 40
E info@slo.nl
www.slo.nl

 [company/slo](https://www.linkedin.com/company/slo)
 [SLO_nl](https://twitter.com/SLO_nl)