



Aardrijkskunde en
ontwikkelingsgericht onderwijs

LECTORAAT EN KENNISKRING

ONTWIKKELINGSGERICHT ONDERWIJS

HOGESCHOOL INHOLLAND

Maart 2007
Marian Blankman

1. Inleiding

In nieuwe onderwijsbenaderingen zoals het Ontwikkelingsgericht Onderwijs (OGO) wordt er naar gestreefd betekenisvolle contexten te creëren. OGO bouwt hierbij voort op de inzichten van de sociaal culturele school van Vygotsky. Leren vindt volgens deze traditie plaats in sociaal-culturele activiteiten in interactie met anderen en de omgeving (Wells 2000). Leerlingen onderzoeken onderwerpen vanuit eigen vragen. Ze zijn nieuwsgierig.

Binnen zo'n onderzoeksgericht curriculum gelden de vakken niet langer als ordeningskader voor wat leerlingen leren (Van Oers, 2001, Pompert, 2004). Maar om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden zijn verschillende vakdisciplines nodig, waaronder aardrijkskunde

Op de basisschool maakt aardrijkskunde deel uit van het leergebied Oriëntatie op jezelf en de wereld. Leerlingen oriënteren zich op de wereld. Ze zijn nieuwsgierig. Ze zijn voortdurend op zoek de wereld te leren kennen en te verkennen. Die ontwikkelingsbehoefte is een aangrijpingspunt voor het leergebied. Leerlingen ontwikkelen (o.a.) een geografisch wereldbeeld aan de hand van gebieden en met behulp van kaartvaardigheden (Herziene kerndoelen 2006)

Met andere woorden: Het onderzoeksgerichte curriculum in de middenbovenbouw van OGO scholen biedt veel kansen voor integratie van inhoud van het bovengenoemde leergebied. Door integratie van een vak als aardrijkskunde binnen betekenisvolle thema's, waarin kinderen echte vragen onderzoeken, komen aardrijkskundige onderwerpen eigenlijk vanzelf aan de orde.

Maar er zijn ook vragen. Want hoe zorg je er als school voor dat inhoud van wereldoriëntatie goed geïntegreerd worden in het thematiseren en ze goed verspreid worden over de verschillende leerjaren zodat er een opbouw bestaat in kennis en vaardigheden en de kerndoelen behaald worden? Hoe zorg je er als leerkracht voor dat inhoud goed verwerkt worden binnen de activiteiten, dat leerlingen de bijv. Aardrijkskundige concepten leren kennen en begrijpen, dat ze de benodigde vaardigheden ontwikkelen?

Over deze vragen en de mogelijke kansen deze op te lossen gaat dit stuk. In paragraaf 2 ga ik in op de stand van het aardrijkskundeonderwijs op de basisschool, in paragraaf 3 doe ik kort verslag van de eerste fase van mijn onderzoek. Vervolgens bespreek ik in paragraaf 4 een aantal 'hulpmiddelen' voor aardrijkskunde inhoud en didactiek. Tenslotte geef ik, op basis van mijn onderzoek, in paragraaf 5 twee voorbeelden uit de OGO praktijk.

2. Aardrijkskunde op de basisschool: stand van zaken

Uit recent onderzoek van het Cito (Notté e.a. 2003) blijkt dat op basisscholen het vakgebied aardrijkskunde op 95 % van de scholen wordt aangeboden via een methode en op 90% van de scholen wordt gegeven als apart vak. Bovendien ervaren leerkrachten in het basisonderwijs:

- Het aardrijkskunde programma op de basisschool als overladen
- Het ontbreken van interesse bij leerlingen
- Onvoldoende tijd bij het voorbereiden van de aardrijkskundeles (m.n. in groep 8).

Deze drie punten zijn m.i. met elkaar verbonden. Doordat leerkrachten onvoldoende tijd hebben om zich goed voor te bereiden kunnen zij zich ook onvoldoende vooraf verdiepen in de leerstof. Het lesprogramma is daarnaast overladen en leerkrachten slaan dan de in de methode gesuggereerde inleidende activiteiten c.q. extra activiteiten voor de leerlingen over. Over blijft veelal het klassikaal lezen van de tekst en het individueel of in groepjes maken van de opdrachten. Kinderen ervaren dit als saai en voelen zich niet betrokken.

Een manier om die overladenheid het hoofd te bieden is door ontwikkelingsgericht te werken. Door het integreren van vakken in betekenisvolle thema's. Je kunt zo als leerkracht meer samenhang in het activiteiten aanbod en werkplan brengen en dat geeft rust (zie ook: Pompert 2004, pag. 202).

3. Aardrijkskunde op ontwikkelingsgerichte scholen: een eerste indruk¹

Hoe doen Ontwikkelingsgerichte scholen het? Door 22 OGO-scholen is eene enquête ingevuld. De manier waarop zij aardrijkskundige inhouden integreren in de onderzoeksactiviteiten laat een soort continuüm zien: van een volledige integratie tot het werken met een methode. Een meerderheid van de scholen biedt de inhouden zowel aan binnen de thema's als via de methode. Als reden wordt door meerdere scholen aangegeven dat het moeilijk is om anders alle inhouden goed aan bod te laten komen en de kerndoelen te halen. Dit geldt vooral voor scholen die nog maar kort ontwikkelingsgericht werken in de middenbovenbouw. Leerkrachten geven aan dat ze aardrijkskundige inhouden meer zouden willen integreren, de methode meer zouden willen loslaten, maar dit nog niet goed durven: *"Want haal ik dan mijn doelstellingen wel?"* Zo wordt bijvoorbeeld op een school uitgegaan van de thema's die de methode De Grote Reis aanbiedt. Er wordt een keuze gemaakt uit de thema's en deze worden verder 'uitgebouwd' met eigen vragen van kinderen.

Een andere manier om ervoor te zorgen dat inhouden aan bod komen en kerndoelen behaald is het werken met specifieke thema's *"één keer per jaar doe ik een thema rond een bepaald vakgebied: een keer per jaar iets met aardrijkskunde, een keer iets met geschiedenis, iets met techniek en iets met natuuronderwijs"* zo vertelde een van de leerkrachten.

Tweederde van de geënquêteerde scholen heeft leerlijnen voor het vak aardrijkskunde voor het grootste deel opgesteld aan de hand van methodes en/of kerndoelen. Van de zes scholen die aan de interviews hebben deelgenomen bepaalden vier scholen de themakeuze vanuit de (vak)inhouden, via leerlijnen en/of de gebruikte methode. De andere twee scholen hadden geen leerlijnen opgesteld en gebruikten ook geen methode. De sociaal culturele activiteiten bepaalden de inhoud van het thema. Opvallend is dat topografie op vrijwel alle scholen apart wordt aangeboden en getoetst. In de regel via de traditionele manier: kaartje invullen en oefenen. Wat kaartvaardigheden betreft hanteren de scholen die een methode gebruiken voor aardrijkskunde de daarin opgenomen leerlijn kaartvaardigheden. Voor de overige scholen is die opbouw niet zo duidelijk.

4. Hulpmiddelen

Komen we weer bij de vraag: Hoe zorg je er als OGO school voor dat inhouden van wereld oriëntatie goed geïntegreerd worden in het thematiseren en ze goed verspreid worden over de verschillende leerjaren zodat er (1) een opbouw bestaat in kennis en vaardigheden en (2) de kerndoelen behaald worden? Hoe zorg je er als leerkracht op een OGO voor dat inhouden goed verwerkt worden binnen de activiteiten, dat leerlingen de bijv. aardrijkskundige concepten leren kennen en begrijpen, dat ze de benodigde vaardigheden ontwikkelen? In onderstaande paragrafen worden een aantal suggesties gedaan voor hulpmiddelen voor inhoud en hulpmiddelen met betrekking tot de didactiek.

¹ In het kader van mijn onderzoek voor het lectoraat ontwikkelingsgericht onderwijs heb ik als eerste, middels enquêtes en interviews, onderzocht in welke mate het vak aardrijkskunde geïntegreerd is binnen het thematisch werken in de middenbovenbouw van OGO scholen en in hoeverre leerkrachten op deze scholen bekend zijn met nieuwe didactische principes in het aardrijkskunde onderwijs.

4.1. Hulpmiddelen bij het plannen van thema's

Bij de themaplanning (fase 0) staan bij het afbakenen van de inhoud de volgende 'hulpmiddelen' ter beschikking

Kerdoelen

De kerndoelen zijn globaal gedefinieerd. Bij een eerste afbakening kunnen ze behulpzaam zijn. In de komende jaren gelden ook voor de bovenbouw de herziene kerndoelen:

<http://kerndoelen.kennisnet.nl>

Tussendoelen

De Stichting Leerplan Ontwikkeling (SLO) heeft deze kerndoelen opgesplitst naar jaargroep en aangegeven welke onderwerpen en begrippen er per kerndoel per jaargroep aan de orde zouden moeten komen in de zogenaamde leerlijnen en tussendoelen: <http://tule.slo.nl>. Deze leerlijnen en tussendoelen kunnen leerkrachten houvast bieden bij het afbakenen van de inhoud van de thema's voor bepaalde jaargroepen. Anderzijds kunnen deze leerlijnen ook als een keurslijf gevoeld worden in een OGO praktijk.

Domeinbeschrijvingen

Ook zijn er zogenoemde 'domeinbeschrijvingen' van het vak aardrijkskunde. Deze geven een beschrijving van wenselijke leerinhouden voor het vak aardrijkskunde

Deze domeinbeschrijvingen zijn het resultaat van een Cultuurpedagogische discussie². Ze geven antwoord op de vraag wat kinderen op de basisschool zouden moeten leren van aardrijkskunde (Notté, 2002).

Deze domeinbeschrijvingen kunnen aanknopingspunten geven voor OGO leerkrachten bij het kiezen/plannen van de culturele activiteiten in hun klas. Ze geven aanknopingspunten voor welke kennis nodig is (voor in dit geval het vak aardrijkskunde). Echter het is een vrij uitgebreide beschrijving.

Aardrijkskundige begrippen zijn erin verwerkt, maar deze begrippen vormen geen leidraad en ze zijn niet in de index herkenbaar.

Greven (1996) geeft in *Aardrijkskunde voor het leven* een overzicht begrippen voor het vak aardrijkskunde. In het overzicht hiernaast ben ik op basis van o.a. de kerndoelen en bovengenoemde begrippen gekomen tot een kort overzicht van kernbegrippen ook wel 'big ideas' genoemd (zie ook Beishuizen, 2004).

Leefomgeving	De ruimtelijke inrichting van de eigen leefomgeving vergeleken met die van omgevingen elders. (Bezien vanuit verschillende perspectieven: Wonen, werken, bestuur, verkeer, recreatie, welvaart, cultuur en levensbeschouwing?)
Water	Strijd om het water, zeespiegelstijging
Milieu	Zorg voor het milieu Milieuproblemen/ vervuiling/ duurzame ontwikkeling
Natuur	Spreiding van landschappen, klimaten, energiebronnen Afhankelijkheid van de mens
Bevolking	Spreiding Migratie Godsdienst Politiek/ grenzen/ internationale samenwerking
Wereldbeeld	(eigentijds wereldbeeld) Kaart & atlas, topografie

Box1 'Big ideas' in het aardrijkskundeonderwijs

² Domeinbeschrijvingen komen voort uit een cultuurhistorische benadering van leerstof. Het is een historische benadering omdat het antwoord op de vraag welke inhouden belangrijk zijn, voortbouwt op de antwoorden die vroeger zijn gegeven en omdat er een vaktraditie is. Maar het schoolvak heeft zich ook aangepast aan de maatschappelijke eisen van de tijd; vandaar de term *cultuurhistorisch*. Daarnaast zijn de theoretische kaders van de universitaire discipline van de geografie richtinggevend. Wetenschappelijke kernbegrippen zijn in de domeinbeschrijvingen verweven. Er zijn ook domeinbeschrijvingen voor geschiedenis en natuuronderwijs. In *bijlage 1* is een voorbeeldpagina opgenomen.

Bij het plannen van de thema's moeten leerkrachten keuzes maken welke activiteiten zij met de kinderen willen gaan doen en welke inhouden en welke doelen zij willen bereiken. Een mix van de tussendoelen, de domeinbeschrijvingen en de big ideas/kernbegrippen van het vak kunnen hierbij houvast voor leerkrachten bieden.

Om deze inhouden een goede plaats te geven, wordt in Thema's en taal (Pompert 2004, pag. 55) gebruik gemaakt van een matrixmodel waarin bronnen van thema's worden verbonden aan de levensgebieden van mensen. '

		Perspectieven						
		schaalniveau's	Econo- misch	Sociaal	Politiek	Cultureel	Individueel	natuurlijk
Inzoomen	Uitzoomen	Eigen omgeving						
		Nederland						
		Europa						
		Wereld						

Box 2: De matrix door een geografische bril gezien

Het is interessant om deze matrix naast de methodiek van het zgn. multiperspectivisch kijken (zie ook par. 4.2) te leggen. In plaats van de levensgebieden van mensen gaat het hierbij om verschillende maatschappelijke perspectieven. D.m.v multiperspectivisch kijken wordt verder gekeken dan het vakgebied aardrijkskunde: als aan alle perspectieven aandacht wordt besteed komen vanzelf de andere wereldoriënterende vakken aan de orde. Multiperspectivisch kijken is een didactisch hulpmiddel voor leerkrachten om de werkelijkheid zo volledig mogelijk te benaderen.

4.2 Hulpmiddelen bij het uitvoeren van thema's: nieuwe didactieken in het aardrijkskundeonderwijs

Als uitkomst van discussies rond het gemeenschappelijk curriculum voor de pabo, vernieuwde kerndoelen, de startbekwaamheden leraar primair onderwijs zijn in de jaren negentig van de vorige eeuw twee geografische grondhoudingen ontworpen. Deze grondhoudingen helpen kinderen om grip te krijgen op de inrichting van de ruimte, de spreiding en de samenhang, m.a.w. kijken vanuit het aardrijkskundig perspectief naar de wereld. Bij de uitvoering van de thema's kunnen de grondhoudingen een hulpmiddel vormen.

Multiperspectivisch kijken Omgewisseld met de vierlag

Om kinderen te helpen een zo volledig mogelijk beeld van de werkelijkheid te vormen en een eenzijdige beeldvorming te voorkomen is er de tweede grondhouding het zogenaamde multiperspectivisch kijken.

Hierbij worden verschijnselen in de werkelijkheid bevraagd vanuit verschillende perspectieven

- *Economisch*: Hoe houden mensen zich in leven? Waar bestaan ze van?
- *Sociaal*: Hoe leven mensen met elkaar samen? Welke groepen zijn daarin te onderscheiden?
- *Politiek*: Hoe is de macht verdeeld?
- *Cultureel*: Hoe geven mensen zin aan hun bestaan? Welke waarden en normen vinden ze belangrijk?
- *Individueel*: Hoe uiten mensen zich? Hoe zorgen ze voor hun gezondheid en veiligheid?
- *Natuurlijk*: Hoe ziet de natuur eruit? Hoe gaan mensen daar mee om?

Verschijnselen hebben daarnaast altijd een tijd- en ruimtecomponent, d.w.z. ze gelden voor een bepaalde plaats/gebied in een bepaalde tijdsperiode. Vanuit de aardrijkskunde bekijken we vooral de ruimtelijke effecten van verschijnselen.

De geografische vierlag

Om tijdens een aardrijkskundeles de context te verduidelijken kun je gebruik maken van de zogenaamde geografische vierlag: je kijkt naar de inrichting van de ruimte, de spreiding en de samenhang. Dit kun je doen door steeds een viertal vragen te stellen, die betrekking hebben op de volgende aspecten:

- *Waarnemen*: Wat zie ik? Waar zie ik het? Hoe ziet het eruit?
- *Herkennen*: Heb ik dat ergens anders meer gezien?
- *Verklaren*: Hoe komt dat? Waarom daar? Waarom daar zo?
- *Waarderen*: Wat vind ik ervan? Hoe kan het ook anders?

In deze geografische vierlag zijn duidelijk de twee geografische basisvragen: *waar?* en *waarom daar?* te herkennen. Pas als je naast de *waar* vraag ook de *waarom daar* vraag stelt leren kinderen verbanden zien. (Verheij 1999, 1 en 2).

Box 3: Nieuwe didactische principes binnen het aardrijkskunde onderwijs

In het schema op pag. 8 zijn deze didactische uitgangspunten voor het aardrijkskunde gecombineerd met de OGO didactiek

Uit het eerder genoemde onderzoek van het Cito (Notté, 2003) is ook gebleken dat kinderen moeite hebben met kaartlezen en de kennis van de topografie schiet ernstig te kort. Verbetering van deze topografische kennis kan worden bewerkstelligd door meer aandacht te besteden aan de verdere ontwikkeling van het kaartbeeld door herhaling en toepassing in functionele contexten.

Functionele topografie is topografie waarbij de topografische namen zoveel mogelijk worden aangeboden in een functionele context. Bijv. Amsterdam is meer dan een stip op de kaart. Het is de hoofdstad van Nederland, met haar grachten, de dam, etc. De Rijn is meer dan een lijntje op de kaart van Europa. Zij brengt smeltwater van de Alpen en regenwater naar Nederland en naar de Noordzee. M.a.w topografische kennis wordt aangevuld met begripsmatige kennis.

De topolijst van 300 namen

Discussie rond de plaats van topografie binnen het basisonderwijs hebben geresulteerd in een beperkte topografielijst van 300 namen. Zie o.a.:

http://www.cito.nl/po/vakken/ak/wereldbol/eind_fr.htm

Deze topolijst is uitgangspunt bij de Cito toetsen, nieuwe aardrijkskundemethodes etc.

Box 4: Functionele topografie en de topolijst van 300 namen

Uit de enquête en de interviews bleek dat de bekendheid met deze nieuwe aardrijkskunde didactieken zoals de geografische grondhoudingen op de onderzochte OGO scholen (zeer) gering is. Slechts een van de geïnterviewde leerkrachten is hiermee bekend via de opleiding. Ze past het (nog) niet toe, maar wil dit in de toekomst zeker gaan doen. Na uitleg hierover bleken de leerkrachten wel positief te staan t.o.v. het multiperspectivisch kijken als een manier om bij het thematiseren een zo volledig mogelijk beeld te verkrijgen. *“als je geen methode gebruikt en je wilt een thema aanpakken dan weet je dat je niets vergeet”* aldus een van de leerkrachten.

Topografische kennis komt hier en daar wel op de onderzochte scholen op een functionele manier aan bod. Zo worden bijvoorbeeld op een school de topografische namen die aan de orde komen in de thema's op de wereldkaart in de klas aangegeven met stickertjes en wordt hier regelmatig naar verwezen. Op een andere scholen wordt de topografie aangekleed met inhouden of wordt voor de topografie een vakantieplan gemaakt. Dit staat dan los van de thema's.

Meer hierover is te lezen in de volgende paragrafen.

Op de volgende bladzijde wordt de mogelijke koppeling tussen de aardrijkskundedidactiek, zoals hierboven beschreven en de OGO didactiek schematische weergegeven. Tijdens de uitvoering van een thema kunnen de geografische vierslag en het multiperspectivisch kijken worden gekoppeld aan de 5 begeleidingsimpulsen zoals ook beschreven in Thema's en Taal (Pompert 2004, pag. 25 e.v.). De rol van de leerkracht binnen het OGO onderwijs is immers deelnemend en ondersteunend. De leerkracht speelt een bemiddelende rol tussen de belangen en behoeften van de leerlingen en de noodzakelijke culturele bagage die zij mee moeten krijgen. Het lectoraat ontwikkelingsgericht onderwijs doet (o.a.) onderzoek naar deze rol van de leerkracht tijdens de verschillende fasen van het thematiseren. In het vervolgonderzoek 'Aardrijkskunde en ontwikkelingsgericht onderwijs' wordt daarbij de volgende vraag onderzocht: *'Wat hebben kinderen nodig aan onderzoeksvaardigheden om aardrijkskundige concepten en inhouden 'tot zich te nemen', Hoe komen kinderen tot goede aardrijkskundige vragen en wat is de rol van de leerkracht hierbij?'*

Box 5 OGO didactiek versus aardrijkskundedidactiek

OGO didactiek (zie o.a. Thema's en Taal)				Aardrijkskunde didactiek
Fasen in het thematiseren	Deelfasen	Instrumenten/ vaardigheden	Rol van de leerkracht	
<i>Fase 0</i> Themaplanning (hoe komt de leerkracht tot de keuze van een thema, hoe worden inhouden bepaald)	Inhoud van het thema Betekenenissen v.d. leerlingen Bedoelingen activiteitsaanbod	Matrixmodel Doelencirkel		<i>Multiperspectivisch kijken:</i> het matrixmodel door een geografische bril bezien <i>kerndoelen/ tussendoelen/ big ideas</i> Kerndoelen (als globaal overzicht van te behalen doelen tav inhoud en vaardigheden) Kernconcepten (big ideas) van het vak (als paraplu voor het begrippenkader) Tussendoelen en leerlijnen (meer houvast mbt mogelijke spreiding van inhouden en vaardigheden en opbouw van begrippenkader) Domeinbeschrijvingen (achtergrondinfo voor de leerkrachten over aardrijkskundige inhouden)
<i>Fase 1</i> Oriëntatiefase	Startactiviteiten Onderzoeksvragen Onderzoeksplannen → relatie met wetenschappelijk onderzoek	<i>Suchman</i> (soorten vragen) <i>Betekenis</i> verwervende vaardigheden	<i>Impuls 1:</i> oriënteren op de activiteit <i>Impuls 2:</i> Verbeteren en verdiepen	<i>Geografische vierstag:</i> Waarnemen/ beschrijven (o.a. waar zie ik het) Herkennen (<i>heb ik dat ergens anders ook gezien?</i>) Verklaren (<i>waarom daar?</i>) <i>Multiperspectivisch kijken</i> (zorgen voor een zo volledig mogelijk beeld van de werkelijkheid)
<i>Fase 2</i> Uitvoeringsfase	Informatie zoeken Veldonderzoek	<i>Betekenis</i> verwerkende vaardigheden	<i>Impuls 3:</i> verbreden <i>Impuls 4:</i> toevoegen	<i>Geografische vierstag:</i> verklaren <i>Multiperspectivisch kijken</i> <i>Kaartvaardigheden</i> (kaartmateriaal analyseren/ kaarten maken)
<i>Fase 3</i> Afrondingsfase	eindactiviteit	<i>Evaluatieve</i> vaardigheden	<i>Impuls 5:</i> Reflecteren	<i>Geografische vierstag:</i> waarderen

5. Twee voorbeelden uitgewerkt

In onderstaande voorbeelden wordt beschreven hoe twee ervaren OGO scholen het vakgebied aardrijkskunde verwerken in hun onderwijs in de middenbovenbouw. Beide scholen maken daarbij eigen keuzes.

5.1. school 1 Noord-Holland

Inleiding

Het vakgebied aardrijkskunde (WO) wordt op deze school geïntegreerd in thema's aangeboden. Omdat het niet lukt om alle aardrijkskunde inhouden in de thema's te verwerken worden daarnaast aardrijkskunde inhouden gekoppeld aan de topografie, die apart wordt gegeven. Want aldus de leerkracht van groep 6: *"Ik vind dat ze van iedere provincie (van Nederland) iets moeten weten"*.

Vorbereiding van een thema: kerndoelen

Bij het voorbereiden van de thema's wordt voor het bepalen van de aardrijkskundige inhouden gebruik gemaakt van leerlijnen die de school heeft opgesteld aan de hand van de kerndoelen. Voor groep 6 is dit het volgende overzicht:

Domeinen	Groep 6
Geografisch perspectief (kerndoel 1 en 2)	- Zicht op en begrip van het leven, wonen, werken en recreëren in Noord Holland en Nederland - maken van kaarten en plattegronden van directe omgeving (legenda en register)
Ruimtelijke inrichting (kerndoel 3 t/m 7)	- Grondstoffen/ in Nederland en hun spreiding Landschappen. - Nederland en het water - Mijn- en landbouw, visserij, industrie en dienstverlening in Nederland. - Migraties in heden en verleden
Topografie en kaartbeeld (kerndoel 10)	- Topografie van de 12 provincies, belangrijke steden, wateren en deelgebieden - Topografisch oriënteren in informatie over plaatsen, streken en landen. Onder andere werken met legenda.

Box 6: kerndoelenoverzicht groep 6

Bij de thema's staat vaak een bepaald vakgebied centraal. De leerkracht *"probeert wel alle vakgebieden te raken en te gebruiken, maar het thema hangt toch meestal aan een speciaal vakgebied"*.

Doorkijkje 1: verwerking aardrijkskundige inhouden in een thema

Nederlands Museum

Groep 6 heeft gewerkt aan het thema Nederlands museum. Het thema is bewust gepland om de aardrijkskundige inhouden die voor groep 6 in de leerlijnen staan en daarmee de kerndoelen aan de orde te laten komen. Het einddoel is een museum over de provincie Noord Holland.

De leerkracht brengt eerst met de kinderen in kaart waar ze allemaal wel eens geweest zijn. M.b.v. punaises wordt dit op de kaart van Noord Holland aangegeven. Er ontstaat zo een beeld naar welke toeristische attracties je allemaal kunt gaan. Kinderen gaan aan de slag met hun eigen deelonderzoekjes. Bijv. het ene kind gaat zich verdiepen in de werking van een molen, het ander kind gaat informatie verzamelen over de Zaanse Schans. Als verdieping komen er gasten in de klas (bijv. iemand die werkt bij de Zaanse Schans) en geeft de leerkracht input dmv minilessen of een werkblad. Bijvoorbeeld over de werking van een polder. Het ene kind zoekt informatie over de koe en een ander kind gaat onderzoeken waarom er zoveel koeien zijn in Noord Holland.

Ook is er aandacht voor het gebruik van kaarten en de atlas. De kinderen zoeken de verschillende plaatsen op in hun atlas en leren werken met het register. Ook gebruiken de kinderen de grondsoortenkaart om te onderzoeken welke grondsoorten je veel vindt in Noord Holland.

Op deze manier wordt aandacht besteed aan verschillende kerndoelen: het zicht krijgen op en begrip krijgen van het leven, wonen, werken en recreëren in Noord Holland en Nederland (kerndoel1) aandacht voor Nederland en het water (kerndoel 4), grondsoorten in Nederland en hun spreiding (kerndoel 5) en topografie en kaartbeeld (kerndoel 10).

Alle resultaten worden uiteindelijk gepresenteerd in het museum.

Functionele topografie

De topografie van Nederland en het gebruik van kaart en atlas komen verder apart aan de orde los van het thema. Aan de hand van verschillende kaarten van een provincie (topografische kaart, grondsoortenkaart) wordt iedere provincie eerst klassikaal verkend. Bij iedere provincie komt ook een stukje inhoud aan de orde. Opvallende aspecten worden benoemd. De leerkracht: *“Zo was er bij de provincie Drenthe aandacht voor de hunebedden. Waarom zijn die grote keien hier gekomen? Er zijn toch helemaal geen grote rotsen in Nederland. Nee, het zijn zwerfkeien door de ijstijd hier heen gebracht”*.

Bij het behandelen van de provincie Zeeland is er aandacht voor Nederland waterland (kerndoel 4). Als de leerkracht aan de hand van de kaarten voor het bord vraagt wat er zo bijzonder is aan Zeeland dan komen de leerlingen al snel met begrippen zoals veel water, eilanden, dijken en vervolgens op de watersnoodramp van 1953. Daar wordt verder met de klas over doorgepraat.

Topografische kennis wordt gekoppeld aan begripsmatige kennis. De leerkracht stelt tijdens het bekijken van de kaart met behulp van de legenda ook verder vragen als: *“Waarom zie je nu juist op deze plaats een industriegebied?”*. Topografie wordt zo op een functionele manier aangeboden.

Samenvattend

Doordat de thema's worden voorbereid met behulp van de leerlijnen en de topografie wordt aangevuld met inhoud, wordt het grootste deel van de kerndoelen (voor groep 6) gedekt.

Kennis over in dit geval aardrijkskundige inhoud wordt op deze school op verschillende manieren verkregen:

Puur OGO	Cursorisch gerelateerd aan vraag uit de praktijk	Cursorisch
Deelname aan betekenisvolle sociaal culturele praktijken Bijv. Nederlands Museum → onderzoek doen.	Minilessen Werkbladen	Topografie + inhoud

Box 7: Aardrijkskunde inhouden op een OGO school

Topografie komt op een functionele manier aan bod, doordat het gecombineerd wordt met begripsmatige kennis en met kaartvaardigheden.

5.2 School 2 Amsterdam

Inleiding

Ook op deze school worden de inhouden voor wereld oriëntatie geïntegreerd in de thema's. De topografie komt apart aan bod. De school werkt in principe niet met vaste thema's. Wel is er de laatste twee jaar gekozen voor één schoolbreed thema per jaar. Om zo: *“Een aantal doelen te dekken, zelf expertise op te bouwen en je weet dan wat jouw groep vorig jaar aaninhouden heeft behandeld”* aldus een van de leerkrachten.

Vorbereiding van een thema

Bij de voorbereiding van de thema's wordt in het algemeen gebruik gemaakt van het matrixmodel (zie Pompert 2004, pag.55). Naast de themaplanning wordt hierin ook de jaarplanning bijgehouden. De ingevuld matrix wordt dan overgedragen aan de leerkracht van de groep in het volgende jaar. De school heeft leerlijnen voor wereldoriëntatie opgesteld aan de hand van de tussendoelen van de SLO. Het doel is om deze leerlijnen op korte termijn in te gaan voeren, om zo het leergebied wereldoriëntatie een betere plaats te geven in de thema's. De opgestelde lijstjes kunnen dan door de leerkrachten gebruikt worden bij het plannen van een thema: welke kerndoelen kan ik bij dit thema betrekken? Tegelijkertijd kan de lijst dan gebruikt worden als registratiemiddel voor een bepaalde klas.

Doorkijkje 2: verwerking aardrijkskundige inhouden in een thema

Onder de grond

In het kader van het schoolbrede thema Amsterdam werkt groep 7/8 aan het thema 'Amsterdam onder de grond'. De leerkracht wilde binnen het thema aandacht besteden aan techniek: *“Dat was voor mij de kans nu met de Noord-Zuidlijn, er stond heel veel over in de krant, iedereen heeft er last van”*.

Daarnaast wilde de leerkracht aandacht besteden aan elektriciteit, de ligging van Amsterdam en het NAP. Als startactiviteit wordt het boek *Adam in Amsterdam* gelezen. Een boek waarin mol Adam naar de burgemeester van Amsterdam gaat om zijn beklag te doen omdat er boven hem wordt geheid.

Onderweg komt hij onder de grond op allerlei interessante gebouwen en plaatsen.

Vanuit de eigen ervaringen van de kinderen wordt het thema verder verkend en worden er subthema's onderzocht als: dieren onder de grond (o.a. de mol), voorzieningen onder de grond (riolering, de Noord Zuidlijn, de Metro), de palen onder de grond (grondsoorten). De klas ging kijken bij de bouw van de Noord Zuidlijn en de installatie over het NAP in het stadhuis, en kreeg een les over de Nieuwmarktrelen die over de aanleg van de eerste metro in Amsterdam gingen. Daarnaast was er ook aandacht voor hoog en laag Nederland. De klas maakte metrokaarten en stippelde de route van de Noord Zuidlijn uit op de plattegrond van Amsterdam en bracht het schoolplein in kaart met daarop aangegeven de putdeksels en andere herkenningspunten van de infrastructuur onder de grond. Als eindactiviteit is er gekozen voor een audiotour langs de door de leerlingen gemaakte kijkdozen. De kijkdozen gaan over het onderwerp van het deelonderzoek van de kinderen uitgelegd met een bijbehorend verhaal. De verschillende aspecten onder grond worden zo belicht. Letterlijk belicht want in de doos brandde een door de kinderen zelf gemonteerd lampje.

Hoewel minder gepland is er in dit thema ook aandacht voor verschillende aardrijkskundige inhouden: hoog en laag Nederland (kerndoel 4), grondsoorten (kerndoel 5), kaartvaardigheden (kerndoel 10), infrastructuur (kerndoel 3).

Vakantieplan

Vorig jaar heeft de groep (toen groep 6/7) gewerkt aan het maken van vakantieplannen (buiten de thema's om). In tweetallen gingen de leerlingen grotendeels zelfstandig aan de slag met het plannen van een reis door Europa (groep7). Hierbij kregen ze de volgende opdracht: *“Je gaat op vakantie richting Middellandse Zee. Het wordt een 14-daagse fietsvakantie. In de knip zitten 750 euro's. Dit*

dient ook voor de twee educatieve uitstapjes die te maken hebben met het land of de streek waarin je je bevindt". Met behulp van zogenaamde hulpvragen en een inhoudsopgave wat er in het plan moest staan (zie hieronder) maakten de leerlingen een reisbeschrijving, een beschrijving van de landen welke ze bezochten, een beschrijving van de educatieve uitstapjes, een paklijst en een kostenoverzicht. Uiteindelijk gaven de kinderen een presentatie over hun vakantieplan. De presentatie viel samen met het moment waarop de topografie van het betreffende land aan de orde was. Topografische kennis en kaartvaardigheden werden op deze manier gecombineerd met begripsmatige kennis.

<p>Bijlage 1</p> <p>Vragen over je bestemming:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. naar welke landen zou je kunnen gaan? 2. hoeveel landen moet je minimaal bezoeken? 3. hoeveel kilometer kun je ongeveer op een dag fietsen? 4. maakt het uit in wat voor een gebied je fietst? 5. hoeveel kilometer kun je ongeveer totaal in je vakantie fietsen? 6. eindig je met fietsen op de plek van vertrek? (lees deze vraag eerst vijf keer, ik begreep er eerst ook niets van) 7. waarom zou dit handig zijn? 8. waarom niet? <p>Vragen over je geld:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. neem je je eigen fiets mee? 2. hoe kom je op de plek van vertrek? 3. hoeveel kosten de heen- en terugreis ongeveer? 4. hoeveel geld hou je dan over? 5. waar heb je dit geld allemaal voor nodig? 6. wat zijn goedkope plekken om te overnachten? 7. wat zijn goedkope maaltijden, maar toch goed als je zware inspanningen doet? 	<p>Bijlage 2</p> <p>Inhoud</p> <ul style="list-style-type: none"> • inhoudsopgave • beschrijving landen <ul style="list-style-type: none"> o gebied o natuur o taal o mensen • algemene reisbeschrijving • nauwkeurige reisbeschrijving <ul style="list-style-type: none"> o tocht per dag o vertrekpunt o routebeschrijving o eindpunt o aantal af te leggen kilometers o slaapplekken • educatieve uitstapjes • paklijst • kostenoverzicht • verantwoording
--	--

Box 8: bijlagen bij het vakantieplan

De leerkracht zou willen dat het vakantieplan meer inhoud krijgt. Hoe zou hij dat kunnen doen? Hij zou bijvoorbeeld de kinderen met een meer 'multiperspectivische bril naar het gebied kunnen laten kijken. Hij zou de kinderen het vakantieplan ook voor iemand anders kunnen laten schrijven vanuit de vragen van geografische vierslag:

- *beschrijven*: hoe ziet het land eruit, de natuur, de steden, de wegen, openbaar vervoer, hoe wordt het land bestuurd, hoe leven de mensen,
- *herkennen*: welke verschillen zijn er met Nederland
- *verklaren*: hoe komt het dat er verschillen zijn met Nederland (verschil in ligging/ klimaat etc)
- *waarderen*: waar moet iemand beslist heen gaan, kun je er veilig reizen

Samenvattend

Ook op deze school is sprake van een continuüm waar het gaat om het verkrijgen van aardrijkskundige kennis, vergelijkbaar met school 1. Ook op school 2 wordt topografie op een functionele manier aan bod via het vakantieplan. De inhouden voor wereldoriëntatie komen nog minder gepland aanbod via leerlijnen, maar dat is voor de nabije toekomst wel de bedoeling.

Aardrijkskunde didactiek versus OGO didactiek

een stramien voor eigen onderzoek in de OGO minor?

Als je in je thema inhouden van wereldoriëntatie wilt gaan integreren, dan kun het schema zoals op pagina 7 is beschreven gebruiken . Dat hoeft zich niet te beperken tot alleen aardrijkskunde. Als je bij het voorbereiden van een thema het multiperspectivisch kijken gebruikt komen er eindelijk vanzelf inhouden voor de verschillende WO vakken aardrijkskundige, geschiedenis en natuuronderwijs 'boven drijven'. De geografische vierslag kun je ook op een historische manier hanteren door niet naar het waar te vragen maar naar het wanneer.

Literatuur

Beishuizen, J.J. (2004) *De vrolijke wetenschap*, over communities of learners als kweekplaats voor kenniswerkers. Amsterdam, VU

Greven, J. (1996) *Aardrijkskunde voor het leven*, vakcurriculum aardrijkskunde op de pabo, 2^{de} concept, Enschede, SLO.

Oriëntatie op mens en wereld, tussendoelen en leerlijnen (TULE), Enschede, SLO.
<http://tule.slo.nl/OriëntatieOpJezelfEnWereld/F-KDOriëntatieJezelfEnWereld.html>

Herziene kerndoelen basisonderwijs (2006) <http://kerndoelen.kennisnet.nl>

KNAG (2005) *Aardrijkskunde, De wereld in je bol*, Utrecht
http://www.knag.nl/fileadmin/img/onderwijs/wereld_in_je_bol.pdf

Notté, H. e.a. (2002), *Aardrijkskunde voor de basisschool*, een domeinbeschrijving als resultaat van een cultuurpedagogische discussie, Arnhem: Citogroep

Notté, H. e.a. (2003), *Balans van het aardrijkskundeonderwijs aan het einde van de basisschool 3, periodieke peiling van het onderwijs*, Arnhem: Citogroep.

Oers, B. van (2001) *Ontwikkelingsgericht werken in de bovenbouw van de basisschool, een theoretische verkenning met het oog op de praktijk*. Amsterdam: Vrije Universiteit Onderwijspedagogiek.

Pompert, B. (2004) *Thema's en taal, Ontwikkelingsgericht onderwijs in de bovenbouw*. Assen: Van Gorcum.

Verheij, J.K (1999, 1) Kijken door een geografische bril 1, *Praxis-bulletin*, 16de jaargang, nummer 6, februari 1999

Verheij, J.K (1999, 2) Kijken door een geografische bril 2, *Praxis-bulletin*, 16de jaargang, nummer 7, maart 1999

Verheij, J.K. eindred (2002) *Aardrijkskunde is overal*: Heeswijk-Dinther: Esstede bv.

Wells, G. (2000). Dialogic Inquiry in Education. Building on the Legacy of Vygotsky. In C.D. Lee & P. Smagorinsky (Eds.), *Vygotskyan Perspectives on Literacy Research*. (pp 51-85) New York: Cambridge University Press.

3 BEVOLKING

3.1 OMVANG EN SPREIDING VAN DE BEVOLKING

Nederland

Voorbeelden

- 1 Op de 41.526 km² die Nederland groot is, woonden op 1 januari 2001 15.987.075 mensen. Andere landen in Europa zoals Estland, Denemarken en Zwitserland zijn in oppervlakte vergelijkbaar met Nederland. Het inwonertal in deze landen is echter veel lager (resp. 1,5 miljoen, 5 miljoen en 7 miljoen). In Nederland wonen 382 mensen per km². Behalve zeer kleine landen als Malta, Bahrein en Singapore, zijn op de wereld alleen Zuid-Korea (488), Taiwan (809) en Bangladesh (886) dichter bevolkt (1998).
- 2 Amsterdam had op 1 januari 2000 731.000 inwoners, Rotterdam 593.000, Den Haag 518.000 en Utrecht 234.000.
- 3 Eindhoven had op 1 januari 2000 201.843 inwoners, Enschede 149.544 en Maastricht 122.087.



- 4 Almere had op 1 januari 2000 142.645 inwoners (zie foto rechts), Groningen 172.701, Emmen 106.853, Leeuwarden 88.856, Assen 58.390.
- 5 Op de Groningse Waddeneilanden (Rottumerplaat en Rottumeroog) wonen geen mensen. De Friese Waddeneilanden (Vlieland, Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog) zijn dunbevolkt: er woonden in 1986 46 mensen per km². In het toeristenseizoen herbergen de eilanden aanzienlijk meer mensen.

Achtergrondinformatie

- a De grote steden zijn de kerngemeenten van stadsgewesten (aanengesloten landschap van centrale stad met omringende kleinere kernen; bijvoorbeeld het stadsgewest Twente).

3.1 OMVANG EN SPREIDING VAN DE BEVOLKING

Nederland

Basisinzicht

- Nederland behoort tot de dichtbevolkte landen op de wereld. Er zijn grote verschillen in dichtheid tussen verstedelijkte delen en het platteland.

Uitwerking

- Nederland is een van de kleine landen op de wereld. Op een beperkte oppervlakte wonen 16 miljoen mensen. Nederland is dus dichtbevolkt (1).
Op kaart 1 Topografie zijn dunner en dichter bevolkte gebieden aan te wijzen. Het westen is het dichtstbevolkt. Door de al eeuwen durende economische bedrijvigheid ontwikkelden zich hier de grootste steden (zie ook Geschiedenis voor de basisschool hoofdstuk 5.5). Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht vormen de kernen van één stedelijk gebied: de Randstad (2). Ook buiten de Randstad zijn belangrijke stedelijke gebieden: in Noord-Brabant ligt een rij steden met Eindhoven als grootste stad. In Zuid-Limburg is Maastricht en in Twente Enschede het centrum van een stedelijk gebied (3). In Midden-Nederland vormen Arnhem en Nijmegen een stedelijk gebied (a). Tegenover deze dichtbevolkte gebieden staan de naar verhouding dunbevolkte provincies Groningen, Friesland, Drenthe en Flevoland. Met uitzondering van Almere, Groningen en Emmen zijn hier geen grote steden (4). Ook buiten dorpen en steden wonen mensen; er zijn in Nederland nauwelijks uitgestrekte onbewoonde gebieden. Naar verhouding dunbevolkte (natuur-) gebieden vinden we op de Veluwe en de Waddeneilanden (5).

