



**OMGEVINGSONDERWIJS
PWO-PROJECT
EXPERTISECEL ONDERWIJS AALST**

INHOUDSOPGAVE

1.	Situering van het project	4
2.	Doelstelling onderzoeksproject	7
3.	Methodologie en tijdsplan	8
4.	Resultaten	11
5.	Output	25
6.	Beperkingen van het onderzoek	29
7.	Besluit	30
8.	Literatuur	31
9.	Contactgegevens	32



Ontwikkelen van een digitaal-interactief model voor het opstellen van een omgevingsboek voor basisscholen

Eindrapport

Erwin Declercq

Augustus 2010

Colofoon

Initiatiefnemer

Dit PWO-project (projectmatig wetenschappelijk onderzoek) kwam tot stand in de Expertisecel Onderwijs met ondersteuning van de opleiding Bachelor in Onderwijs, lager onderwijs van de Katholieke Hogeschool Sint-Lieven, Campus Dirk Martens, te Aalst.

Projectpromotor

Erwin Declercq

Projectonderzoekers

Erwin Declercq

Alain Vermeire

Wetenschappelijke en didactische begeleiding:

Mark Alderweireldt, Diensthoofd Dienst Natuur- en Milieu-Educatie Provincie Oost-Vlaanderen

Jef Pazmany, Pedagogisch begeleider Wereldoriëntatie Vlaams Verbond Katholiek Basisonderwijs

Jean-Luc Putman, Coördinator Ename Expertise Centrum voor erfgoedontsluiting

Werner Bosman, Diocesaan pedagogisch schoolbegeleider voor de regio Aalst-Herzele-Wetteren

Ivo Roesems, pedagoog KaHo St.-Lieven en Evelien Wijnant, pedagoog KaHo St.-Lieven

Basisonderwijs is omgevingsonderwijs!

Wat is omgevingsonderwijs?

Bij omgevingsonderwijs stellen Van Riessen en Van Manen (2006) dat de eigen leefomgeving centraal staat als uitgangspunt en object van studie. Met eigen leefomgeving wordt de wereld bedoeld waarin iemand vrijwel dagelijks verkeert voor school, werk, winkelen en recreatie.

Voor leerlingen van het basisonderwijs is deze “bekende omgeving” niet zo groot. Ze bestaat uit enkele belangrijke knooppunten en de verbindingen daartussen. Binnen die leefomgeving kan een onderscheid gemaakt worden tussen materiële en niet-materiële elementen. De materiële elementen zijn deels van menselijke origine, deels natuurlijk ontstaan. Binnen de natuurlijke elementen kan nog een onderscheid gemaakt worden tussen biotische (planten en dieren) en abiotische elementen (gesteenten, water, lucht). De niet-materiële elementen zijn van sociale en culturele aard (gebruiken, rituelen, en verhalen) (Callens A., 2005).

Deze verscheidenheid zorgt voor een onuitputtelijke gegevensbank waar in het onderwijs dagelijks uit geput kan worden. Enerzijds kunnen de omgevings-elementen echte lesdoelen op zich vormen, anderzijds kunnen ze abstracte leerinhouden concretiseren.

Waarom omgevingsonderwijs?

Van Riessen en Van Manen (2006) sommen tien redenen op voor scholen om aan omgevingsonderwijs te doen.

1. Omgevingsonderwijs dwingt tot actief en zelfstandig leren. De omgeving buiten de school is niet gemodelleerd in hapklare leerbrokken. Leerlingen zullen zelf moeten waarnemen, vragen stellen, vergelijken, interpreteren, analyseren, deduceren, ...
2. Omgevingsonderwijs reikt andere type bronnen aan dan een boek kan doen: de werkelijkheid zelf die driedimensionaal is en door alle zintuigen waargenomen kan worden.
3. Omgevingsonderwijs vertrekt steeds vanuit concrete verschijnselen, geen abstracte verschijnselen.
4. Omgevingsonderwijs kan leerlingen motiveren en boeien voor vakken waar ze met traditioneel onderwijs amper door geboeid waren.
5. Omgevingsonderwijs doorbreekt de routine van het schoolse leren voor leerlingen en leerkrachten en werkt dan ook voor beiden motiverend.
6. Door omgevingsonderwijs kunnen docenten (voornamelijk forenzen) de schoolomgeving en dus ook de leefwereld van de leerlingen en de leerlingen zelf beter leren kennen.
7. Omgevingsonderwijs brengt de werkelijkheid terug naar de klas en is een goed middel tot vakoverschrijdend werken.
8. Omgevingsonderwijs is een manier om waardering voor en een band met de omgeving op te bouwen.
9. Omgevingsonderwijs is een goede gelegenheid om banden op te bouwen met diverse instellingen uit de omgeving.
10. Met omgevingsonderwijs kan een school zich ook profileren naar ouders en lokale overheden toe.

Omgevingsonderwijs in Vlaanderen

Het basisonderwijs in Vlaanderen wil zich sterk richten op de onmiddellijke leefomgeving van de kinderen. Dat onderwijs moet aansluiten bij de leefwereld van de kinderen en moet vertrekken van ervaringen in de concrete realiteit, zijn immers fundamentele didactische principes. Deze didactische principes zijn van toepassing voor alle leergebieden, maar vooral via het leergebied wereldoriëntatie wenst men de schoolomgeving als leerinhoud aan de leerlingen te presenteren. De kerngedachte uit de toelichtingen bij de eindtermen Wereldoriëntatie stelt: “Met ‘Wereldoriëntatie’ (wereldoriënterend onderwijs) verwerven kinderen kennis en inzicht in zichzelf, in hun omgeving en in hun relatie tot die omgeving, verwerven zij vaardigheden om in interactie te treden met die omgeving en worden zij gestimuleerd tot een positieve houding ten aanzien van zichzelf en hun omgeving”.

Wereldoriënterend onderwijs is dus steeds ‘gericht’ op de omgeving. Het begrip ‘omgeving’ moet hier in een ruime betekenis worden begrepen. Het verwijst zowel naar de fysische als de sociale en culturele omgeving van de kinderen. Dezelfde toelichtingen stellen dat de belangrijkste wereld voor de kinderen uit de basisschool zich in hun eigen buurt afspeelt. Het is daarom erg belangrijk een zicht te krijgen op wat er in de directe omgeving van de school allemaal te zien en te beleven valt.

Bedreigingen voor omgevingsgericht wereldoriënterend onderwijs

Leerkrachten kennen niet meer zo goed de omgeving van de school waar ze onderwijzen

Door de toenemende mobiliteit is voor veel leerkrachten de schoolomgeving waar ze werken, niet meer de plaats waar ze opgroeiden of zelfs wonen. Als gevolg hiervan is de kennis van een groot aantal leerkrachten over de schoolomgeving beperkter dan voorheen. Dit betreft niet enkel de geografische kennis (waar vinden we bepaalde geografische fenomenen, landschapselementen, ...), de historische kennis (historische feiten, lokale toestanden en gebeurtenissen die historische levenswijzen of breuklijnen illustreren, historische gebouwen, archeologische sites, lokale legendes, mythes, toponiemen, verhalen, ...), de biologische kennis (kikkerpoelen, streekgebonden natuurgebiedjes, lokale fauna en flora, ...) maar eveneens de economische kennis (typische economische activiteiten, te bezoeken bedrijven, lokale ambachten, landbouwactiviteiten, ...), de zingevende kennis (gebruiken, lokale heiligen, kunstenaars, ...) of oude zowel als nieuwe technologische kennis (sluizensystemen, windmolens, landbouwtechnieken, waterzuiveringsstations, ...)

Handboeken wereldoriëntatie zijn niet of in beperkte mate gericht op de plaatselijke schoolomgeving

Degelijk onderwijs kan niet gegeven worden zonder oordeelkundig gebruik van informatie en documentatie door het schoolteam. Voor verschillende leergebieden zijn handboeken en de bijhorende handleidingen een belangrijke inspiratiebron voor leerkrachten. Goede handboeken en handleidingen volgen de ontwikkelingen in het onderwijs en passen zich aan leerplanwijzigingen aan.

Ook voor wereldoriëntatie worden handboeken gemaakt die de nieuwe inzichten op een gefundeerde en creatieve manier integreren. Om praktische (commerciële) redenen dienen deze handboeken in heel Vlaanderen toepasbaar te zijn. Het gevolg daarvan is dat ze het niet specifiek over de nabije of verder af gelegen omgeving van de school hebben. Op dit vlak beantwoorden ze onvoldoende aan de vooropgestelde doelstellingen van het wereldoriënterend onderwijs.

Bronnen voor omgevingsgerichte informatie zijn te weinig gekend

Er zijn heel wat bronnen te vinden die bijzonder bruikbaar zijn om de plaatselijke omgeving in vele en uiteenlopende aspecten te leren kennen. Het betreft zowel geschreven bronnen als online databanken die sinds kort vrij raadpleegbaar en gratis zijn. Uit de bevraging van leerkrachten basisonderwijs blijkt dat veel van deze bronnen momenteel zo goed als niet gekend zijn. Nochtans vormen ze een schat aan informatie die eenvoudig en snel aanwendbaar is.

Naar meer omgevingsgericht onderwijs ... geen eenvoudige opgave

Vanuit de leerplannen wereldoriëntatie, waarin de eindtermen op aanwijsbare wijze zijn opgenomen, en de pedagogische begeleidingsdiensten worden scholen aangespoord om een oplisting te maken van allerhande mogelijke locatiegebonden leerinhouden in een omgevingsboek, en deze zinvol te integreren in de klaspraktijk. Enkele basisscholen hebben al stappen gezet in de richting van de opmaak van zo'n omgevingsboek. Helaas blijft het bij een beperkt aantal vaak embryonale initiatieven. Her en der is de wil er wel, maar veel leerkrachten ontbreekt het aan een houvast of een model waarop ze zich kunnen baseren.

Uitgeverij Die Keure speelde hierop in met een softwarepakket om omgevingsgebonden informatie op te slaan en te beheren. Het probleem schuilt echter niet enkel in het beheer van deze informatie.

Belangrijke knelpunten liggen volgens ons eerder in (1) het achterhalen van omgevingsgebonden leerinhouden, (2) het verzamelen van de nodige daarbij horende achtergrondinformatie, en (3) het didactisch gebruik van dit alles met de leerlingen.



Het onderzoek heeft tot doel:

1. een digitaal-interactief model (stappenplan) en medium te ontwikkelen dat leerkrachten op een eenvoudige manier in staat stelt een omgevingsboek op te maken of meer omgevingsgericht te werken. Het zal hen in staat stellen om:

- ☞ didactisch relevante mogelijkheden en leerinhouden in de eigen schoolomgeving op te sporen;
- ☞ geschreven en online achtergrondinformatie in te winnen over deze gegevens in de schoolomgeving;
- ☞ didactische aanbevelingen te raadplegen om de mogelijkheden van specifieke informatiedragers uit de omgeving van de school (bv. monumenten, natuurgebieden, bedrijven, topografische kaarten, historische kaarten, toponiemen, ...) vlot te kunnen integreren in de schoolpraktijk.

ICT zal aangewend worden om de verschillende functies van het model met elkaar te verbinden en om de integratie van online databanken mogelijk te maken;

2. te onderzoeken of het gebruik van het digitaal-interactief model en de bijhorende didactische aanbevelingen leerkrachten aanzet om de mogelijkheden van de schoolomgeving meer te integreren in hun schoolpraktijk.

Het project richt zich in eerste instantie naar het lager onderwijs maar het model zal mits aanpassing ook in het kleuteronderwijs en in het secundair onderwijs bruikbaar zijn.



Kwantitatief – kwalitatief onderzoek (Baarda et al, 2005)

Er wordt geopteerd voor een combinatie tussen kwalitatief onderzoek en kwantitatief onderzoek om de nodige informatie voor het uitwerken en optimaliseren van het interactief model te bekomen.

Via de kwalitatieve onderzoeksmethode wordt bij aanvang van het project een fenomeen onderzocht binnen een bepaalde context. Het fenomeen kan omschreven worden als: ‘Omgevingsonderwijs binnen context van het basisonderwijs’. Het kwantitatief onderzoeksluik zit in het aantal omgevingsgerichte activiteiten in de klassen.

Er wordt gewerkt met case studies en vervolgens met een combinatie van kwalitatief empirisch onderzoek en kwalitatief onderzoek. De case studies bestuderen het onderzoeksthema aan de hand van concrete gevallen. Deze moeten een zicht geven op welke informatiebronnen relevant zijn met betrekking tot omgevingsonderwijs.

Door middel van een kwalitatief empirisch onderzoek wordt nagegaan in hoeverre leerkrachten erin slagen omgevingsgerichte opportuniteiten in hun lessen te integreren, hoe ze dit doen, wat de eventuele belemmeringen en/of obstakels zijn. Het kwantitatief onderzoeksluik zal zicht geven op de frequentie van omgevingsgerichte onderwijsactiviteiten binnen de doelgroep.

Aangezien de omvang van dit onderzoek beperkt is, kan moeilijk van een volwaardig kwantitatief onderzoek worden gesproken, hoogstens van een pre-experimenteel onderzoek (Baarda en de Goede, 2006). Het doel van dit project is het ontwikkelen van het interactief digitaal model en niet het uitvoeren van een kwantitatief onderzoek inzake omgevingsonderwijs.

Op het einde van dit project gebeurt een toetsingsonderzoek of evaluatieonderzoek om de performantie van het ontwikkelde model of website na te gaan. Dit moet inzicht geven op het functioneren van het model zodat dit kan worden bijgestuurd en aangepast inzake efficiëntie, gebruiksvriendelijkheid, functiemogelijkheden,

Onderzoeksvragen.

De hierna gestelde onderzoeksvragen zijn zowel van beschrijvende aard, om een fenomeen in kaart te proberen brengen, als verklarende onderzoeksvragen die naar de verklarende factoren van het verschijnsel peilen.

- ☞ Welke inhoud moet een model bevatten dat leerkrachten moet aanzetten tot meer omgevingsgericht onderwijs?
- ☞ Welke bronnen kunnen gehanteerd worden bij omgevingsonderwijs?
- ☞ Hoe hanteren we die bronnen zodat ze bruikbaar zijn in het onderwijs?
- ☞ Welke didactische werkvormen kunnen aan omgevingsgerichte informatie gekoppeld worden?
- ☞ Leidt het model, de website tot meer omgevingsgericht onderwijs?

Onderzoekseenheden

Als onderzoekseenheid wordt gekozen voor meerdere individuen die vervolgens als respondenten kunnen beschouwd worden (Baarda et al, 2005). Deze respondenten zullen benaderd worden om informatie over zichzelf en hun didactisch handelen te geven. Vervolgens wordt bij hen ook gepeild in hoeverre het uitgewerkte model een meerwaarde voor hun didactisch handelen betekent.

De selectie van respondenten is beperkt aangezien het geenszins de bedoeling van dit project is om een survey uit te voeren om na te gaan hoe er in Vlaanderen aan omgevingsonderwijs gedaan wordt. Deze op zich interessante vraagstelling overstijgt het doel en de omvang van dit project. Van de respondenten wordt in eerste instantie verwacht dat ze ons toelaten het ontworpen model te evalueren.

De selectie van respondenten gebeurt op basis van praktische overweging. Er wordt eerst gezocht naar een landelijke en een meer stedelijke omgeving omdat verwacht wordt dat de locatie van de school de aard van het omgevingsonderwijs sterk gaat beïnvloeden. Vervolgens moeten de diverse netten van het Vlaamse onderwijs aan bod komen aangezien het te ontwerpen model in alle netten toepasbaar moet zijn. Naast leerkrachten uit het basisonderwijs worden ook een groep studenten uit het laatste jaar Bachelor in onderwijs, lager onderwijs bevroegd. Het betreft de studenten die het keuzeopleidingsonderdeel omgevingsonderwijs volgden en dus sterk betrokken zijn bij dit onderzoek.

Dataverzameling

De methode om data te verzamelen gebeurt enerzijds door case studies anderzijds door interview en studie van bestaande documenten/websites. Hierbij zal vooral onderzoek gebeuren naar de vraag welke inhoud een model of website dat omgevingsonderwijs promoot, moet bevatten. Ook zullen we ons toespitsen op eindtermen en leerplannen en op bestaande omgevingsboeken die door bepaalde scholen al uitgewerkt zijn.

De onderzoeksvraag naar de efficiëntie of performantie van het ontworpen model wordt onderzocht door middel van interviews van de respondenten.

Interview

Er wordt gekozen voor een schriftelijk interview. Het interview is gestructureerd, de vragen liggen vast, de antwoordalternatieven niet. Het interview omvat zowel open als gesloten vragen. De open vragen hebben een kwalitatief karakter. Hiermee proberen we informatie te bekomen uit de mededelingen van de respondenten met als doel het genereren van ideeën die het model kunnen helpen vorm geven. De gesloten vragen peilen naar kwantificeerbare en/of vergelijkbare informatie. De afname van de interviews gebeurt via een vragenlijst die de betrokkenen via e-mail of desgewenst analoog verkrijgen.

Case studies

Zoals al gesteld bestuderen we in diverse casestudies het onderzoeksthema aan de hand van concrete gevallen. Deze casestudies moeten een zicht geven op welke informatiebronnen een omgevingsboek kan en zou moeten bevatten. De casestudies worden zowel door de onderzoeker als door eindwerkstudenten uit de lerarenopleiding uitgevoerd.

Dataverwerking

Van alle casestudies wordt een kort verslag gemaakt. Met de kwantificeerbare gegevens gebeurt een eenvoudige frequentieanalyse. De verkregen gegevens uit de open vragen zullen toelaten het model uit te werken en aan te passen aan de noden van het werkveld.

Uitwerken website

Er werd besloten het model via een website aan te bieden. Op die manier wordt steeds up-to-date informatie beschikbaar gesteld. Voor deze website wordt een passende en eenvoudige domeinnaam aangekocht. Er zal getracht worden de site dermate te promoten dat hij snel via veelgebruikte zoekroboten als Google en Bing opgespoord kan worden.

De website wordt ontwikkeld in Microsoft Expression Web aangevuld met freeware javascripts. Adobe Captivate 3 wordt geïmplementeerd om te demonstreren hoe je de bronnen kan hanteren. Beide softwarepakketten werden verkregen via de dienst ICT van de hogeschool.

Illustraties en fotomontages worden in het freeware vectortekenset Inkscape ontworpen. Alle gebruikte illustraties zijn vrij van auteursrecht.

Het scenario voor de website wordt uitgewerkt en aan de begeleidingsgroep voorgesteld. Vervolgens vullen we de data verder in. Daarna komt een uitvoerige testfase met verschillende browsers om hem vervolgens online te publiceren. Het publiceren van de website gaat gepaard met bekendmakingen en een publicatie in vaktijdschriften en onderwijsfora (zie output).

Tijdsplan.

Fase 1 Jaar 1 (sept. 2007 – aug. 2008)

- ☞ Verkenning van de huidige toestand en de noden in verband met integreren van de plaatselijke omgeving in de onderwijspraktijk
- ☞ Onderzoek naar de kenmerken van een goed omgevingsboek
- ☞ Onderzoek naar bronnen die het model moeten voeden

Fase 2 Jaar 2 (sept. 2008 – aug. 2009)

- ☞ Ontwikkelen van een model en medium voor het opbouwen van een omgevingsboek

Fase 3 Jaar 3 (sept. 2009 – aug. 2010)

- ☞ Uittesten van het digitaal-interactief omgevingsboek in het werkveld
- ☞ Evalueren van de invloed van het gebruik van het digitaal-interactief omgevingsboek op de onderwijspraktijk
- ☞ Voorstellen van de resultaten van het onderzoek op studiedagen en met publicaties

Case studies

Case studie eindtermen en leerplan

Een eerste case studie spitste zich toe op **de eindtermen en het leerplan wereldoriëntatie** van het vrije net (VVKBaO). Alle eindtermen en leerplandoelen werden grondig doorgenomen. Van elk doel werd nagegaan of het door middel van omgevingsonderwijs bereikt kan worden.

Er werden ook **studiedagen “Leren kijken vanuit het leerplan wereldoriëntatie”** voor de studenten van het eerste jaar Bachelor Lager Onderwijs georganiseerd met als doel dat studenten inzicht verwerven in de inhoud van de 9 invalshoeken van het leerplan wereldoriëntatie en de invalshoeken in de onmiddellijke omgeving concretiseren. Na een studie van het leerplan verkenden de studenten een vooraf uitgestippelde tocht in de directe schoolomgeving. Hierbij werden alle elementen uit de omgeving waarmee je doelen van het leerplan kunt bereiken, opgelijst en op kaart gelokaliseerd.

Uit deze studie en studiedag kan geconcludeerd worden dat bijzonder veel eindtermen en leerplandoelen via omgevingsonderwijs bereikt kunnen worden. Het hoofddaccent ligt binnen de domeinen wereldoriëntatie natuur, maatschappij, tijd, ruimte en brongebruik.

Case Studie Landschappen in en rond Cotthem, Sint-Lievens Houtem

Doel

Casestudie Landschappen van Cotthem is gekoppeld aan een vraag van het CVN (Centrum Voor Natuureducatie) om in het kader van de cursus Natuur-in-zicht een les en excursie te organiseren over de landschappen in eigen streek. De cursus richt zich tot een breed publiek van natuurgeïnteresseerden en wordt als een voorbereiding beschouwd voor de cursus natuurgids. Interessant aan deze casestudie is dat het op een korte tijdspanne moet gerealiseerd worden. De studie gebeurde door Erwin Declercq. De resultaten van deze casestudie werden gepubliceerd in “Dendriet”, het regionale tijdschrift van Natuurpunt.

Methode

De methode bestaat uit het zoeken en ophoesten van informatie en bronnen over het onderwerp. Er werd in de ophoesting een onderscheid gemaakt tussen online, geschreven en gesproken bronnen. Er werd gepoogd de gevonden informatie zoveel mogelijk te vertalen naar een publiek van niet-specialisten.

Er werd ook geëxperimenteerd met het gevonden kaartmateriaal. Diverse cartografische bronnen die luchtfoto's leveren, werden met elkaar vergeleken. Er werd ook gezocht naar een manier om dit kaartmateriaal te bewerken.

Theoretische les

De theoretische les vond plaats op 2 oktober 2007. Tijdens deze les werd dieper ingegaan op de begrippen ‘landschap’ en ‘biotoop’. Er werd gepoogd de cursisten duidelijk te maken dat om een landschap te verklaren heel wat informatie nodig is. Niet enkel biotische, abiotische maar ook menselijke gegevens moeten hiervoor onderzocht worden. Tijdens deze uiteenzetting werd zoveel mogelijk met lokale gegevens en kaarten gewerkt.

De respons vanuit de groep tijdens en achteraf de drie uur durende uiteenzetting was heel positief. Vooral de streekeigen gegevens en voorbeelden spraken de cursisten heel sterk aan. De herkenbaarheid van kaarten en foto's, ... verhoogde in sterke mate de betrokkenheid van de deelnemers waardoor deze toch bij momenten sterk theoretische les boeiend bleef.

Excursie

Voor de excursie werd een overlappende kaartenbundel uitgewerkt. Deze bevatte een samengestelde luchtfoto, de wandelroute, een geologische kaart, een bodemkaart en een 18de eeuwse Ferrariskaart van het gebied. Hiernaast werd een tabel met stopplaatsen uitgewerkt.

Ook hier was de respons zeer positief. Iedereen kende het gebied maar bij heel wat zaken had men nog nooit stilgestaan.

Evaluatie

Tijdens de voorbereiding en uitwerking werden toch wel wat problemen ondervonden:

5. Online bronnen omtrent erfgoed en historisch landgebruik zijn online aanwezig (<http://members.lycos.nl/darcos4/>) maar heel erg detaillistisch en weinig vulgariserend waardoor voor een publiek van niet-specialisten (zeker het lager onderwijs) niet altijd evident te gebruiken is.
6. Op de gemeente werd navraag gedaan naar "mondelling bronnen". Die vraag werd voorgelegd aan de Schepen van Milieu Jozef Erou. Hij verwees door naar twee personen van wie hij meende dat zij veel wisten over het gebied. Via Charles De Kerpel werd veel informatie bekomen. Hierbij moet toch opgemerkt worden dat de verkregen info kritisch benaderd moet worden. Zo weigerde hij bijvoorbeeld de lokaal gewonnen zandsteen als Balegemse Zandsteen (erkende wetenschappelijke naam) te erkennen. Hij, levenslang inwoner van Sint-Lievens Houtem, sprak steeds van de "Houtemse" zandsteen. Toch blijken mondelinge bronnen bijzonder waardevol inzake omgevingsonderwijs.
7. Bij het zoeken naar info werd heel wat kaartmateriaal uit geo-vlaanderen gehaald. Het interpreteren van de geologische kaart was niet evident. Via e-mail werd hulp ingeroepen van geoloog Prof. Dr. S. Louwye die vrij vlot via e-mail reageerde.
8. De cursus was gericht naar natuur geïnteresseerden uit de regio. Hierop kwam een vrij heterogene groep af. Het merendeel van de deelnemers waren onderwijzeressen basis en secundair onderwijs maar ook huismoeders hadden zich ingeschreven. Dit bracht met zich mee dat veel informatie voor hen nieuw en soms vrij moeilijk was. Zo bijvoorbeeld wanneer de geologie van de regio besproken werd, was enige voorkennis toch niet onbelangrijk. Opvallend was dat het verwijzen naar de lokale situatie en het veelvuldig gebruiken van voorbeelden uit de streek zoals bijvoorbeeld de Balegemse zandsteen, zavelputten en de natte leem iedereen aandachtig bleef.
9. Luchtfoto's zijn prima materiaal om de eigen streek te verkennen, wandelpaden uit te stippelen, Drie bronnen voor luchtfoto's werden uitgetest, namelijk Maps.google.be, google earth en via geovlaanderen. Via google earth kunnen gemakkelijk foto's gevonden worden. Door gebruik van een zeer gebruiksvriendelijk besturingssysteem kan vlot op

de gewenste locatie ingezoomd worden. Sommige regio's worden zelfs haarscherp in beeld gebracht. De kwaliteit van andere regio's is dan eerder beperkt. Helaas kan slechts een klein deel van Vlaanderen in detail weergegeven worden. Via Geo-vlaanderen kunnen wel hoogkwaliteit luchtfoto's uit elke regio gevonden worden maar het is niet zo eenvoudig om de juiste uitsnede te vinden omdat in- en uitzoomen beperkt is. Een oplossing werd gevonden door in te zoomen tot op het gewenste niveau, het beeld op te slaan via RMT en vervolgens door middel van een 'handje' een nabijgelegen gebied te kiezen op hetzelfde inzoomniveau (schaal). Op die manier slaat men verschillende, deels overlappende beelden op van eenzelfde gebied. In een tekenprogramma kan men de beelden samenpassen om een hoogkwalitatieve luchtfoto van de regio te verkrijgen.

10. Het bewerken van de beelden gebeurde in Inkscape. Dit is een prima open source tekenprogramma dat toelaat naar pdf te exporteren. Er wordt een document opgemaakt bestaande uit meerdere lagen, per laag wordt een kaart ingevoegd. De kaarten worden op elkaar gepositioneerd. Op kaarten kunnen verschillende zaken aangebracht worden zoals wandelpaden en stopplaatsen voor een excursie. Door lagen aan of uit te schakelen kunnen diverse beelden van een gebied gegenereerd worden. Deze techniek aanleren zou een prima bijscholing kunnen vormen voor leerkrachten die zich willen toespitsen op omgevingsonderwijs.

Eindwerken studenten

Verschiede omgevingsgerichte lespakketten werden door studenten in het kader van hun Bachelorproef uitgewerkt. De volgende omgevingsboeken of omgevingsgerichte lespakketten werden uitgewerkt tijdens de loop van dit project:

- ☞ Omgevingsboek Affligem door **Lynn Van der Stockt** (2007-2008)
- ☞ Omgevingsboek Hofstade door **Elien Moerenhout** (2007-2008)
- ☞ Omgevingsboek Mere door **Lynn Vids** (2007-2008)
- ☞ Omgevingsonderwijs in Berlare door **Jolien D'hooge** (2008-2009)

Het was hierbij niet zozeer de bedoeling een volledig afgewerkt product te realiseren maar eerder een zoektocht naar hoe je de schoolomgeving in een lespakket kan verwerken. De aandacht ging eerder uit naar het proces dan naar het product.

Naast het detecteren van mogelijke problemen bij de opmaak van omgevingsgerichte lessen moeten deze casestudies ook al licht werpen op:

- ☞ Hoe vlot omgevingsgerichte informatie kan gevonden worden
- ☞ De noden van het werkveld
- ☞ De kenmerken van goede omgevingslessen
- ☞ Welke bronnen zijn belangrijk voor het stofferen van je lessen
- ☞ Hoe staan de gebruikers tegenover omgevingsgericht onderwijs.

Geert Roeland (2007-2009) ging in zijn eindwerk op zoek naar bronnen voor omgevingsonderwijs. Hij spitste zich vooral toe op online bronnen en hun didactische mogelijkheden.

Sander Ott (2009-2010) werkte in het kader van zijn eindwerk mee aan het project DigiRoute 42. DigiRoute 42 is een project van Route 42, een samenwerking tussen verschillende bibliotheken langs de N43 (Oosterzele, St-Lievens Houtem, Zottegem). DigiRoute 42 wil wandelingen maken die te volgen zijn op smartphones. Dit is een nieuw type gsm met mogelijkheid om video en geluid te spelen. De wandelaar krijgt op de gsm een kaart te zien waar hijzelf op gepositioneerd staat. Met behulp van GPS ziet hij zichzelf bewegen op de kaart en kan hij het parcours van de wandeling volgen. Het toestel laat interactiviteit toe: er kunnen bijvoorbeeld vragen gesteld worden aan de gebruiker, op basis van het antwoord kan feedback gegeven worden.

Samenwerking met dit project leek bijzonder interessant aangezien het omgevingsonderwijs en nieuwe technologie combineert. Samen met eindwerkstudent Sander Ott wordt een leerwandeling uitgewerkt als case binnen dit project. Hierbij zorgt dit PWO-project voor het inhoudelijke aanbod en staat DigiRoute 42 in voor de technische aspecten van de wandeling.

In navolging van dit eindwerk werd geëxperimenteerd met de toepassingsmogelijkheden van een wandelgps voor omgevingsonderwijs. Vooral de toepasbaarheid van de Web 2.0 toepassing 'geocaching' werd nader bekeken. Geocaching is een soort high-tech schattenjacht. Iemand verstopt ergens een waterdichte doos, met daarin een logboek en een aantal voorwerpen. Met een hand-GPS bepaalt hij de precieze coördinaten van de schuilplaats. Vervolgens publiceert hij die op het internet: www.geocaching.com.

Andere mensen lezen op de Geocache-website die coördinaten en kunnen dan op zoek gaan naar de cache (schat). Vinden ze hem, dan schrijven ze hun bevindingen over de tocht neer in het logboek en mogen ze uit de doos een voorwerp nemen, maar ze moeten er ook weer één bijplaatsen. Zo verandert de inhoud van de schat voortdurend.

Het plezierige aan geocaching is dat diegene die de schat verstopte u laat kennis maken met mooie of interessante plaatsen; natuurgebieden, bezienswaardigheden, enz., die u anders misschien nooit zou ontdekken. Aan een geocache kan heel wat regionale informatie gekoppeld worden. Met de Kahocache die op Campus Dirk Martens werd verstopt, werd de regionale pers gehaald (zie output).



Verkenning van de huidige toestand en de noden in verband met integreren van de plaatselijke omgeving in de onderwijspraktijk

Doel

Hoewel een uitgebreide survey in verband met de integratie van omgevingsonderwijs in het Vlaamse onderwijs buiten de scope van dit onderzoek valt, kan een beperkt onderzoek de nodige gegevens verschaffen die kunnen helpen bij de opmaak en het functioneren van het model. Vandaar dat de steekproefgrootte relatief beperkt werd gehouden.

Er wordt geopteerd voor een combinatie van empirisch kwalitatief onderzoek en kwalitatief onderzoek om omgevingsonderwijs in het werkveld te bestuderen. Met dit kwalitatief empirisch onderzoek gaan we na in hoeverre leerkrachten erin slagen omgevingsgerichte opportuniteiten in hun lessen te integreren, hoe ze dit doen en wat de eventuele belemmeringen en/of obstakels zijn. Het kwantitatief onderzoeksluik zal ons zicht geven op de frequentie van omgevingsgericht onderwijs bij de testgroep.

Deze verkenning gebeurt door een enquête in diverse scholen en verschillende graden van het basiso

Onderzoeksgroep

Verschillende scholen werden gecontacteerd en gevraagd om mee te werken aan het project. Na toestemming van de directie werd het project kort op een personeelsvergadering voorgesteld en werd de medewerking gevraagd van de geïnteresseerde leerkrachten.

Onderstaande tabel heeft een overzicht van de meewerkende scholen, het aantal respondenten, het net, de graad van het basisonderwijs en de schoolomgeving.

School	Aantal	Onderwijsnet			Graad basisonderwijs			Omgeving
		OVSG	GO		1ste	2de	3de	
SMI Aalst	3			3		1	2	stedelijk
GVB Burst	3			2		1	1	platteland
GVB	5			5		2		platteland
GB	7	7			2	4	1	randstad
GVB Hofstade	2			2		2		platteland
LPB-school	2		2			1	1	randstad
Totaal	22	7	2	12	2	11	5	

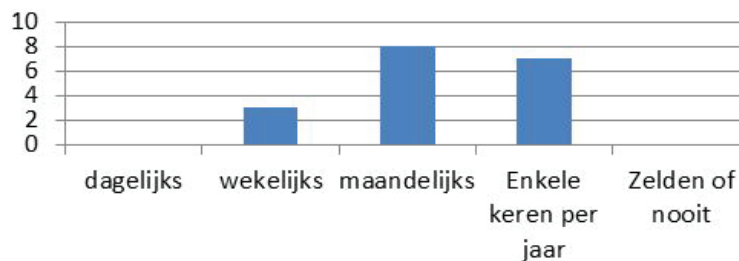
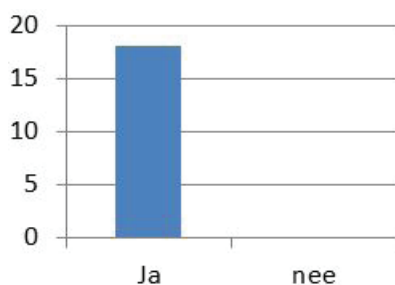
De grote onderwijsnetten zijn vertegenwoordigd in de bevraging. Een methodeschool werd gecontacteerd maar de vraag om mee te werken werd niet beantwoord.

Alle graden van de lagere school zijn eveneens vertegenwoordigd met een overwicht in de 2de en 3de graad. Een verklaring hiervoor moet in de eindtermen en leerplannen gezocht worden. Vooral de 2de graad spitst zich toe op de directe omgeving van de school. Het zijn dan ook vooral deze leerkrachten die interesse hebben om mee te werken aan het project. Verder bevinden de scholen zich zowel in de stad, de randstad als het platteland.

Verwerking vragen

De eindtermen en leerplannen vragen de leerinhoud van de lessen te laten aansluiten bij de leefwereld van de kinderen. Vind je de hierboven vermelde activiteiten zinvol?

Met welke slaag jij erin omgevingsonderwijs in je lessen te integreren?



Alle respondenten staan positief tegenover omgevingsonderwijs. Bij het bijhorende commentaar worden vooral het motiverende aspect van omgevingsonderwijs en de grotere betrokkenheid van de leerlingen bij de les als belangrijkste redenen aangehaald, om de lessen omgevingsgericht te maken. Een leerkracht haalt ook een financieel voordeel aan: omgevingsgericht onderwijs drukt dure verplaatsingskosten.

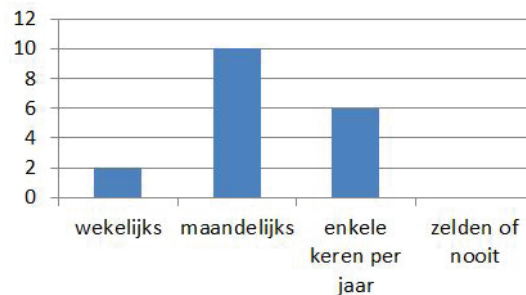
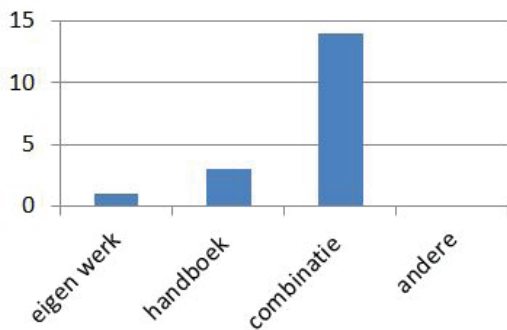
Een drietal respondenten geeft aan wekelijks de omgeving in het lesgebeuren te betrekken, de rest maandelijks of enkele keren per jaar.

Gezien het aantal leerplandoelen en eindtermen dat binnen de directe schoolomgeving bereikt kan worden (cfr. Case studie Leren kijken vanuit het leerplan wereldoriëntatie) kunnen we concluderen dat er nog heel wat kansen zijn om omgevingsgericht te werken binnen de onderwijspraktijk.

Hierna werd per leergebied gevraagd waarop leerkrachten zich baseren bij het uitwerken van de lessen en met welke frequentie ze omgevingsgericht werken. Ook werd hen gevraagd bij welke leerinhouden ze omgevingsgericht werken.

Wat vormt de basis voor je lessen wereldoriëntatie?

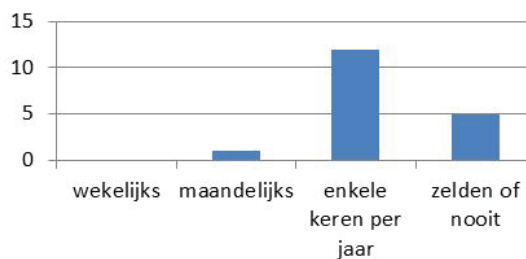
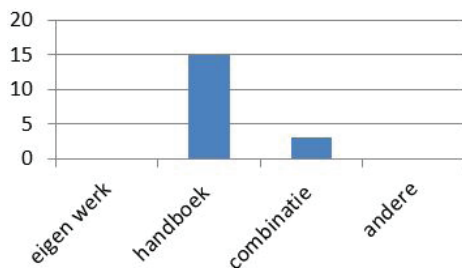
Frequentie omgevingsgerichte activiteiten binnen de lessen wereldoriëntatie?



Het gros van de respondenten combineert een handboek met eigen werk en andere didactische boeken of tijdschriften. Slechts één iemand werkt alle lessen wereldoriëntatie zelf uit. De informatiebronnen die naast de handboeken vermeld worden zijn Zonneland, Zonnestraal, Klasse en informatie die via internet ingewonnen wordt. De meeste respondenten geven aan maandelijks omgevingsgerichte activiteiten uit te voeren binnen de lessen wereldoriëntatie.

Wat vormt de basis voor je lessen wiskunde?

Frequentie omgevingsgerichte activiteiten binnen de wiskundelessen?



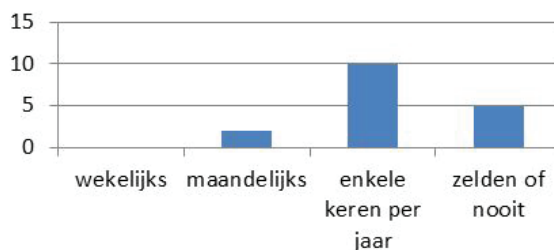
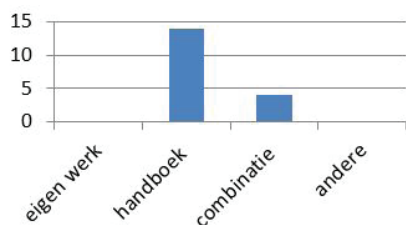
Alle respondenten gebruiken een handboek in hun wiskundelessen. Drie respondenten vullen dit aan met werkblaadjes binnen contractwerk of als remediëring.

Tijdens de wiskundelessen wordt slechts enkele keren per jaar omgevingsgericht gewerkt.

De opgegeven lesonderwerpen of thema's waarin omgevingsgericht onderwijs plaatsvindt zijn metend rekenen op het vlak van afstanden en oppervlaktetaten, snelheid bepalen, ruimtelijke oriëntatie, winst- en verliesberekening aan de hand van een kasticket. Verder wordt veel gewerkt met openingsuren van hoeken, trein- en busregelingen. Eén respondent maakt nog melding van een bankbezoek met betrekking tot winst, verlies, intrestberekening....

Wat vormt de basis voor je lessen Nederlands?

Frequentie omgevingsgerichte activiteiten binnen de lessen Nederlands?

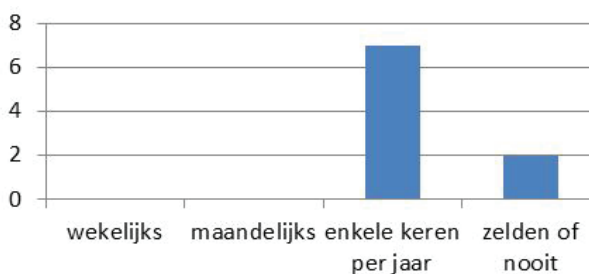
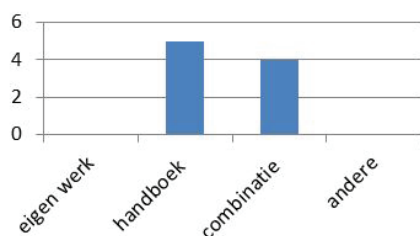


In de taallessen werken de meeste respondenten uitsluitend met een handboek, soms aangevuld met een werkblad in een contractwerk.

Tijdens de taallessen wordt beperkt omgevingsgericht gewerkt. Alle respondenten maken melding van toneelbezoek en regelmatig bibliotheekbezoek. Één iemand maakt een gedichtenwandeling in de schoolomgeving en twee anderen werken met het lokale dialect.

Wat vormt de basis voor je lessen godsdienst?

Frequentie omgevingsgerichte activiteiten binnen de lessen godsdienst/zedenleer?

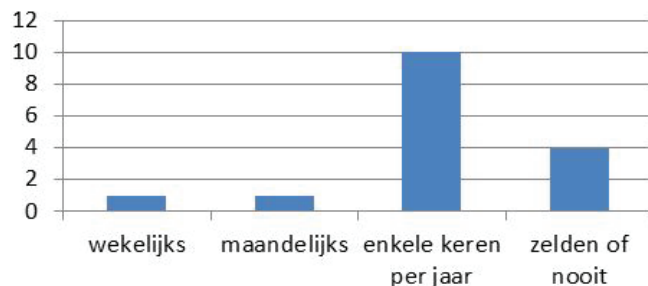
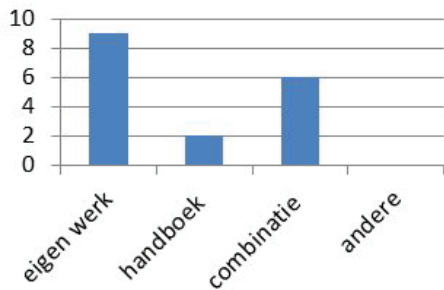


Deze vragen werden door veel respondenten niet beantwoord aangezien ze zelf geen godsdienst of zedenleer geven. Toch valt op dat wie de vragen beantwoordde meestal een handboek gebruikt in combinatie met eigen materiaal.

Tijdens deze lessen wordt slechts zelden omgevingsgericht gewerkt. De meeste respondenten maken wel melding van een kerk- of moskeebezoek en een bezoek aan het kerkhof. Iemand werkt met instellingen als Unicef, de Wereldwinkel en iemand anders vermeldt te werken met inspirerende figuren uit de regio en werkt ruimtelijk met de parochies in de gemeente.

Wat vormt de basis voor je lessen muzo?

Frequentie omgevingsgerichte activiteiten binnen de muzolessen?

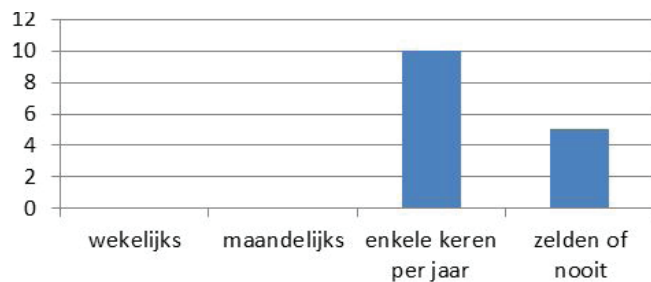
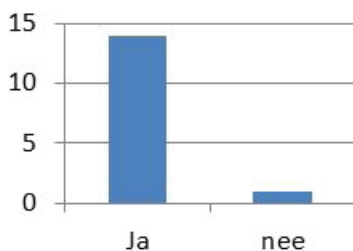


Opvallend is dat de respondenten hun eigen lessen muzo zelf samenstellen. Weinigen gebruiken hiervoor een handboek.

De beantwoording varieert sterk maar hoofdzakelijk kunnen we stellen dat de respondentengroep slechts enkele keren per jaar omgevingsgericht werkt tijdens de muzolessen. Wanneer dit gebeurt, is dit in lessen die aansluiten bij wero-thema's zoals groeten en fruit, seizoenen of bij onderwerpen als graffiti, carnaval, kunstenaars en kunstwerken, muziek en film.

Zijn er lesoverschrijdende projecten en/of activiteiten waarbij aan omgevingsonderwijs gedaan wordt?

Frequentie omgevingsgerichte activiteiten?



Bij de meeste respondenten gebeuren nog occasionele omgevingsgerichte activiteiten zoals vakoverschrijdende projecten als een kunstproject en een kerststallentocht of in het kader van openluchtklassen (zee-, bos- of boerderijklassen) of binnen een schoolreis.

Vervolgens werd gepeild naar de bronnen voor omgevingsonderwijs. De meest aangehaalde bronnen zijn het internet, de kaart van de gemeente, informatie die op het gemeentehuis beschikbaar is, heemkundige kringen. Opvallend weinig respondenten maken gebruik van educatieve diensten. De vermelde diensten zijn ONENEC, NME centra De Kaaihoeve en de Helix, de educatieve dienst van de stad Aalst, PEDIC en diverse musea.

Bij de peiling naar belemmeringen voor omgevingsonderwijs of waarom niet meer omgevingsgericht gewerkt wordt, werd zowel tijdsgebrek, weinig omgevingsgerichte handboeken als te weinig informatie voorhanden veelvuldig aangeduid. Iemand merkt nog op dat de beschikbare informatie te algemeen is en iemand anders maakt melding van het kostenplaatje van vervoer in inkomrijzen als belemmerende factor voor omgevingsonderwijs. Een respondent

vermeldt het niet ICT-vaardig zijn als een belangrijke belemmerende factor voor het niet of moeilijk vinden van informatie. Een andere respondent schrijft wel te beseffen dat er veel informatie bestaat maar dat ze niet weet hoe het op te sporen en in haar lessen te integreren.

Op de vraag naar bijkomende opmerkingen en of men over meer informatie met betrekking tot omgevingsonderwijs wil beschikken, antwoordt men positief. Zo goed als alle respondenten vinden het wenselijk om over meer informatie te beschikken om hun lessen omgevingsgericht te maken. Een respondent vraagt de Hogeschool om navorming te organiseren over omgevingsonderwijs. Verder meldt nog een respondent dat het zinvol zou zijn, mochten scholen hun informatie met elkaar kunnen uitwisselen.

Resultaten bevraging

Terwijl de studie van de leerplannen aantoont dat het aantal leerplandoelen en eindtermen dat met omgevingsonderwijs bereikt kan worden bijzonder groot is, blijkt de frequentie van omgevingsgericht onderwijs relatief beperkt.

Vooral tijdens de lessen wereldoriëntatie wordt omgevingsgericht gewerkt. Hier blijken de respondenten hun handboek aan te vullen met eigen werk, vaak omgevingsgericht. Tijdens de lessen wiskunde en Nederlands, lessen die sterk door het gebruik van een handboek bepaald worden, is de frequentie aan omgevingsgerichte activiteiten eerder laag. In de lessen godsdienst en zedenleer, en de muzische lessen die dan weer eerder zelfstandig of zelfstandig en in combinatie met een of meerdere handboeken uitgewerkt worden, blijkt de omgeving beperkt in de lessen voor te komen. Toch geven een aantal respondenten enkele heel waardevolle inhouden en werkvormen aan om ook hier meer omgevingsgericht te werken.

Tijdsgebrek, te weinig informatie en handboeken die slechts beperkt omgevingsgericht zijn, worden als voornaamste belemmerende factoren aangegeven, maar ook een te beperkte informaticakennis wordt naar voor geschoven als belemmerende factor.

Er kan geconcludeerd worden dat de interesse in omgevingsonderwijs groot is maar er blijkt nog heel wat groeipotentieel voor omgevingsgerichte onderwijsactiviteiten bij de testgroep te zijn.

Uitwerken website

Selectie inhoud:

De website zal volgende inhoud bevatten:

- ☞ Algemene informatie met betrekking tot omgevingsonderwijs en omgevingsboeken. Hierin wordt de opgedane kennis, verworven in vorige fase van het project, verwerkt.
- ☞ Bronnen voor omgevingsonderwijs ingedeeld voor verschillende vakgebieden. Deze indeling is gebaseerd op de eindtermen.
- ☞ Dezelfde bronnen worden nog eens ingedeeld naar omgevingselement, (gebouw, fauna-flora, verhaal, kaart, lucht-foto,...) ten behoeve van gebruikers die niet vertrouwd zijn met de terminologie van de eindtermen. Dit moet het model eveneens interessant maken voor buitenstaanders.
- ☞ Beheer van gegevens: deze rubriek moet meer informatie bieden aan die gebruikers die daadwerkelijk een omgevingsboek willen opmaken. Hier zal eveneens ruimte voorzien worden om een aantal technische aspecten uit te werken met betrekking tot bijvoorbeeld het digitaal combineren van kaartmateriaal.

Scenario website

De website zal volgende onderdelen bevatten:

- ☞ Hoofdmenu: Titel, logo van de hogeschool en knoppen naar diverse inhoud.
- ☞ Linkermenu: Geven onderverdeling weer na het klikken van het knoppen in het hoofdmenu
- ☞ Inhoudspagina: Geeft inhoud van knoppen in linkermenu
- ☞ Voetmenu: verwijzingen auteur en terugkoppeling naar hoofdpagina

The screenshot shows a website interface with a blue header and navigation menu. The main content area is titled "Kaarten, luchtfoto's en satellietbeelden". Below the title, there is a table with the following structure:

Type	Bron	Informatieaanbod	Hoe bron raadplegen
	Google Maps	Op Google Maps kan je je omgeving bekijken via een stratenplan, satellietbeelden en een terreinweergave. Bij deze laatste optie krijg je een beeld met hoogteverschillen, waterlopen, industrie- en natuurgebieden aangeduid. In- en uitzoomen is zeer makkelijk via een muis met scroll-knop. Wanneer je op "Meer" klikt, kan je ook "foto's" aanklikken en "Wikipedia". Deze tonen respectievelijk foto's die Google Maps-gebruikers gemaakt hebben van de omgeving en verspreiden meer informatie via Wikipedia.	

Alle externe linken worden in nieuwe webpagina's geopend ten einde de bezoeker niet te verliezen bij het gebruik van het model.

Domeinnaam

De domeinnaam www.omgevingsonderwijs.be werd aangevraagd en verkregen. De kosten hiervoor worden gedragen door de dienst ICT van de hogeschool.

Publiceren van de website

Op 7 september '09 werd het ontwerp en de inhoud van de binnen dit project ontwikkelde website "haal meer uit je omgeving" voorgelegd aan de leden van de begeleidings- en stuurgroep. Aan de hand van hun opmerkingen gebeurden nog diverse aanpassingen en op 10 september werd de site online geplaatst op www.omgevingsonderwijs.be. Vrij snel bleek het menu dat veelvuldig gebruikt wordt in de site niet te werken in een Firefoxbrowser. Dit omdat Firefox niet compatibel is met Visual Basic-bestanden waaruit het menu was opgebouwd.

Een nieuw menu werd uitgewerkt, ditmaal in Javascript. Dit herprogrammeren van de website was zeer tijdsintensief. Nu lijkt de website technisch weinig problemen op te leveren.

Eenmaal online werd de site verder uitgebreid getest, zowel door de betrokken onderzoeker als door de eerste gebruikers van de site. Op basis hiervan gebeurden nog tal van aanpassingen.

Bevraging werkveld met betrekking tot de performantie van de website

Doel

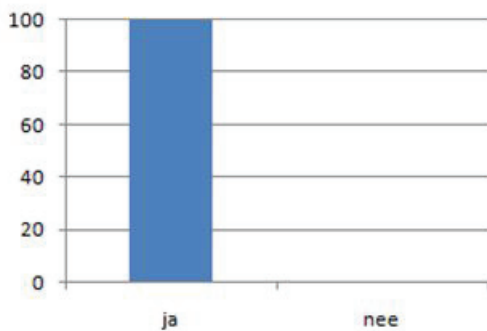
Om de performantie van de website “haal meer uit je omgeving” na te gaan, werd een enquête afgenomen van een aantal testpersonen die vertrouwd zijn met de website. De bevraging peilt naar de meerwaarde die de site kan betekenen voor de leerkrachten basisonderwijs en de studenten van de lerarenopleiding bachelor in onderwijs, lager onderwijs. Naast de algemene vraag naar meerwaarde van de site wordt gepeild naar de eventuele meerwaarde per leergebied en de eventuele meerwaarde van de diverse aangeboden informatie op de site, namelijk bronnenaanbod, de didactische tips en de voorbeelden van leermateriaal op de site.

Testgroep

De bevroegde groep omvat leerkrachten uit de pilotscholen en studenten van de opleiding bachelor in onderwijs. Beide groepen waren vertrouwd met de site. De leerkrachten uit de pilotscholen kregen op 28 oktober 2010 een studienamiddag met betrekking tot omgevingsonderwijs en het functioneren van de site. De studenten volgden het keuze opleidingsonderdeel “omgevingsonderwijs” waarin de website uitvoerig gehanteerd werd. Van de 28 aangesproken testpersonen uit beide groepen vulden er 18 personen de vragenlijst in.

Resultaten

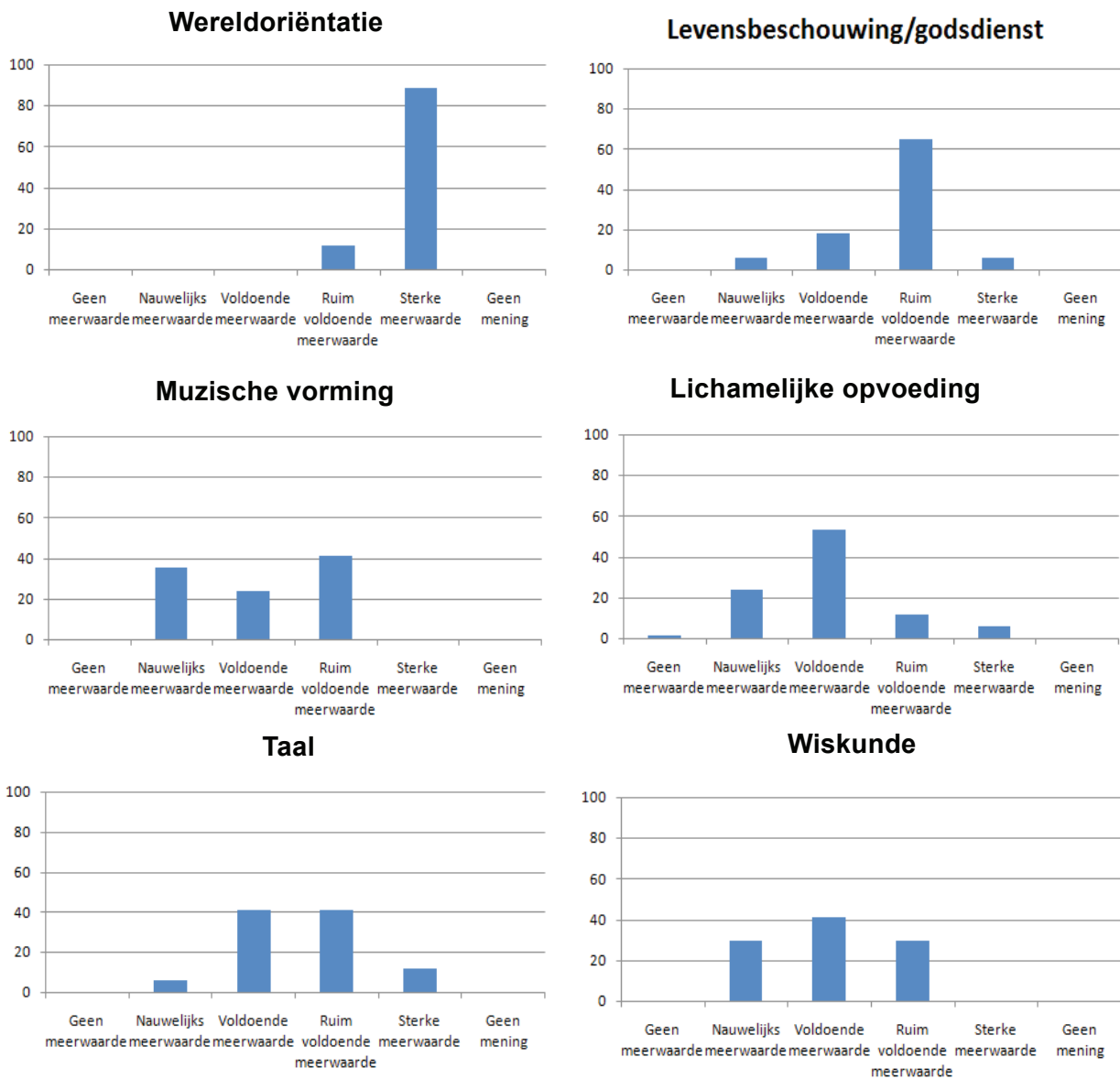
Vormt deze site voor jou in je onderwijspraktijk of in de opleiding als leraar lager onderwijs een meerwaarde?



Op de algemene vraag of de site een meerwaarde betekent voor hun onderwijspraktijk als leerkracht of student in de lerarenopleiding antwoordden al de respondenten positief.

De ordening van de bronnen opgenomen in de website gebeurde op basis van de leergebieden die binnen de eindtermen afgebakend worden. Van de respondenten werd gevraagd om per leergebied aan te geven hoe sterk ze de eventuele meerwaarde in hun klaspraktijk ondervonden.

Meerwaarde gedifferentieerd naar leergebieden

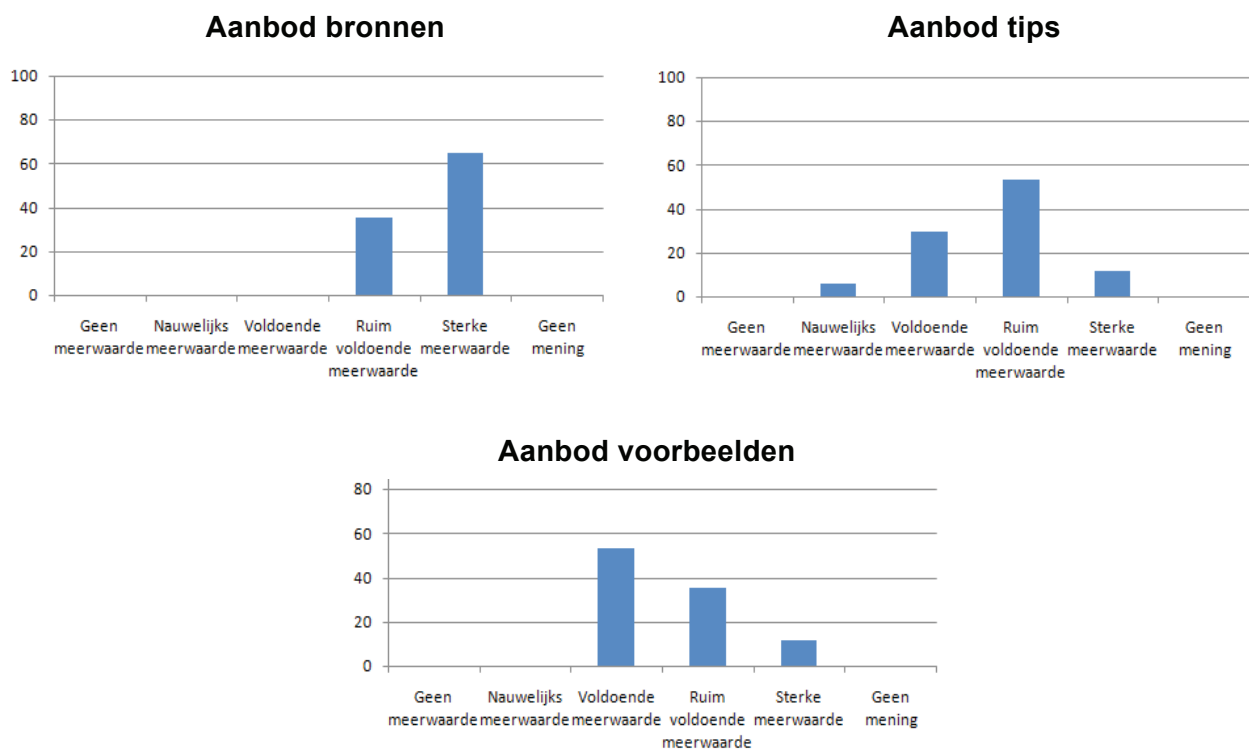


Uit bovenstaande frequentiediagrammen valt af te leiden dat de respondenten de meerwaarde van de site voornamelijk situeren binnen het leergebied wereldoriëntatie. Ook voor godsdienst/levensonderhoud en taal wordt een meerwaarde van de site aangegeven. Voor de andere leergebieden is de mening van de respondenten sterk wisselend van nauwelijks tot ruim voldoende meerwaarde. Hieruit kan afgeleid worden dat de meerwaarde eerder beperkt is;

Uit de commentaren van de respondenten valt af te leiden dat de site hun blik op omgevingsonderwijs sterk heeft verruimd. Verschillende respondenten geven aan dat ze door de site met omgevingsgerichte leerinhouden geconfronteerd worden met leerinhouden en werkvormen waar ze nog niet eerder aan dachten, dit voornamelijk met betrekking tot het leergebied wereldoriëntatie, taal en godsdienst/levensbeschouwing.

De in de website aangeboden informatie omvat bronnen voor omgevingsonderwijs, didactische tips en voorbeelden van leermateriaal. Van de respondenten werd gevraagd aan te geven in welke mate zij de meerwaarde van de aangeboden informatie ervaren.

Meerwaarde gedifferentieerd informatieaanbod in de website



Uit bovenstaande frequentietabellen valt af te leiden dat vooral het bronnenaanbod een sterke meerwaarde voor de klaspraktijk betekent. Ook het aanbod van voorbeelden van leermateriaal wordt positief bevonden. De mening over de meerwaarde van de aangeboden didactische tips is eerder verspreid.

Algemeen geven de respondenten in hun commentaren aan dat het bronnenaanbod ruim voldoende is om omgevingsonderwijs creatief in de klaspraktijk te integreren. Het gebruik van korte filmpjes hoe je met de informatiebronnen moet omgaan, wordt zeer positief bevonden.

De didactische tips worden als leerrijk beschouwd maar mogen meer uitgebreid worden. Ook de voorbeelden van leermateriaal vinden ze inspirerend, transfereerbaar maar het aanbod mag nog uitgebreid worden.

De werking van de site wordt als efficiënt bestempeld. Sommige respondenten geven aan dat ze even moeten wennen aan de indeling en opbouw van de site maar dat deze wel functioneel werkt eens ze de werkwijze onder de knie hebben. Iemand noteert expliciet dat de website een prima aanzet is om meer omgevingsgericht te werken.

Conclusies

Algemeen kan van de bevraging afgeleid worden dat de website 'haal meer uit je omgeving' behoorlijk werkt. Het informatieaanbod is voldoende om de vooropgestelde doelen te bereiken. Om het geheel nog performanter te maken, moet het aanbod aan didactische tips en voorbeelden van leermateriaal nog uitgebreid worden.



Websites

- ☞ <http://www.omgevingsonderwijs.be>
- ☞ <http://pwo-omgevingsboek.wikispaces.com>

Het ontwikkelen van een website was een hoofddoel van dit project. De website 'haal meer uit je omgeving' is terug te vinden op www.omgevingsonderwijs.be. Naast deze site werd tijdens het eerste jaar nog een eenvoudige website aangemaakt (<http://pwo-omgevingsboek.wikispaces.com>) die informatie over het project vlot bereikbaar moet maken via zoekrobots als Google en Bing.

Lezingen en workshops

Datum	Naam	Titel	Referentie
2/10/2007	E. Declercq	Lesvoormiddag Landschappen in eigen regio	Cursus Natuur-in-zicht georganiseerd door het CVN in het NEC De Pastorie in St-Lievens Houtem
9/10/2007	E. Declercq	Excursie Landschappen in eigen regio	Cursus Natuur-in-zicht georganiseerd door het CVN in het NEC De Pastorie te St-Lievens Houtem
20/05/08	E. Declercq	Voordracht: Bronnen voor omgevingsonderwijs	ICT-Overleg, VSKO , VBS Steenhuize-Wijnhuize
6/06/08	E. Declercq	Workshop: Omgevingsonderwijs in Vlaanderen en de opmaak van een omgevingsboek.	Studiedag erfgoededucatie, FARO. Vlaams steunpunt voor cultureel erfgoed
28/10/09	E. Declercq	Navormingsessie: 'haal meer uit je omgeving'	Ingericht op KaHo Sint-Lieven , voor de leerkrachten uit de pilootscholen van dit project.
11/01/10	E. Declercq	Workshop 'Haal meer uit je omgeving, digitale bronnen voor omgevingsonderwijs'	ICT-dag 2010, studiedag ingericht door Klascement in Geel
11/01/10	E. Declercq	Navormingsessie 'Omgevingsonderwijs'	Avondsessie ingericht door een Centrum voor volwassenonderwijs (CVO TNA-SLO) in Antwerpen
6/03/10	E. Declercq	Excursie: Hoe landschapswandeling uitwerken in eigen regio	Kadert in de opleiding tot natuurgids georganiseerd door CVN

De respons op bovenstaande lezingen en workshops was steeds vrij goed. Dit kon afgeleid worden van de talrijke vragen tijdens of na de lezingen, workshop of excursies. Alle sessies op de ICT-dag van Klascement te Geel werd door de gebruikers geëvalueerd en geciteerd. De sessie 'Haal meer uit je omgeving' werd bij de 30 best geëvalueerde sessies geplaatst van de 127 sessies.

Enkele geplande lezingen of workshops werden voorbereid maar geannuleerd.

28/01/08	E. Declercq	Bronnen voor omgevingsonderwijs	Studiedag kenniscentrum KaHo Sint-Lieven 'Van krijtje tot digitaal bord'
24/04/10	E. Declercq	Haal meer uit je omgeving	Studievoormiddag Expertisecel Onderwijs KaHo Sint-Lieven
28/04/10	E. Declercq	Haal meer uit je omgeving	REN-studiedag in KaHo Sint-Lieven
25/05/10	E. Declercq	Online bronnen voor omgevingsonderwijs	ICT-dag 2010, studiedag ingericht door Klascement in Gent

Publicaties en vermeldingen

- ☞ Declercq E., Landschap in en rond Cotthem, Sint-Lievens Houtem. Dendriet, 2008, nr 3, blz 6-9.
- ☞ Declercq E., Haal meer uit je omgeving, een poging om leerkrachten te helpen meer omgevingsgericht te werken De Katholieke Schoolgids, 2009, nr 4, blz. 133 - 136.
- ☞ Declercq E., Haal meer uit je omgeving, nieuwe website biedt vele mogelijkheden voor omgevingsonderwijs, EE-Magazine, Centrum voor Ervaringsgericht Onderwijs, 2010, nr. 26, 8 pagina's.
- ☞ Announcement in De Katholieke Schoolgids, 2009, nr 4, blz 143.
- ☞ Announcement in KaHo Extern, 2010, nr.3, blz 9.
- ☞ Website werd opgegeven als leerobject op onderwijsportalsite van Klascement. Het kreeg een 4 sterrenquotering (max 5).
- ☞ Medewerking van KaHo Sint-Lieven aan het project 'DigiRoute42: De Zonnegemse Zot, een digitale Vlaamse Ardennenroute' werd vermeld in de persvoorstelling en persmap van 12 september 2010.
- ☞ RLA, 'Met GPS op schattenjacht', Het Laatste Nieuws, 17 september 2010, p17.
- ☞ "Op schattenjacht, de mooiste plekjes van KaHo Sint-Lieven", De Streekkrant, 29 september 2010, p17.

Integratie van onderzoeksresultaten in de opleiding

Al bij aanvang van het project werd getracht de onderzoeksactiviteiten aan de opleiding Bachelor in Onderwijs, lager onderwijs op campus Dirk Martens te koppelen. Dit gebeurde door eindwerkstudenten case studies te laten uitwerken. Ook werden leerinhoudend, verworven uit dit onderzoek, in bestaande opleidingsonderdelen geïntegreerd zoals de studiedag 'Leren kijken vanuit het leerplan wereldoriëntatie in de directe schoolomgeving' voor de studenten 1LO en de workshop online bronnen voor omgevingsonderwijs in 3LO.

Tijdens het laatste jaar van het onderzoek werd een nieuw opleidingsonderdeel ‘omgevingsonderwijs’ ingericht als keuzevak voor de studenten van het laatste jaar van de opleiding. In dit 3 studiepunten tellende opleidingsonderdeel stonden de onderzoeksresultaten en de uitgewerkte website centraal. De examenopdracht bestond erin omgevingsgericht leermateriaal voor de eigen omgeving te ontwerpen. Het beste materiaal werd vervolgens in de website als voorbeelden van leermateriaal ingevoegd.

In het academiejaar 2010-2011 worden de inhouden van het keuzevak ‘omgevingsonderwijs’ als themadag en opdracht ingebed in de module Explorerende school die door alle studenten bachelor leraar lager onderwijs gevolgd wordt.

Onderstaande tabel geeft alle onderwijsactiviteiten weer.

Datum	Naam	Titel	Doelgroep
20/12/07	E. Declercq en A. Vermeire	Workshop online bronnen voor omgevingsonderwijs	Laatste jaar Bachelor in Onderwijs, St. Lievenhogeschool te Aalst
Academiejaar 07-08	E. Declercq	Begeleiden van 3 Bachelorproeven m.b.t. omgevingsonderwijs	Laatste jaar Bachelor in Onderwijs, KaHo Sint-Lieven in Aalst
20/03/08	E. Declercq, A. Vermeire en L. Schockaert	Studiedag ‘Leren kijken vanuit het leerplan wereldoriëntatie in de directe schoolomgeving’	Eerste jaar Bachelor in Onderwijs, KaHo Sint-Lieven in Aalst
Academiejaar 08-09	E. Declercq	Begeleiden van 2 Bachelorproeven m.b.t. omgevingsonderwijs	Laatste jaar Bachelor in Onderwijs, KaHo Sint-Lieven in Aalst
11/12/08	E. Declercq, A. Vermeire	Workshop online bronnen voor omgevingsonderwijs	Laatste jaar Bachelor in Onderwijs, KaHo Sint-Lieven in Aalst
12/12/08	E. Declercq, A. Vermeire en L. Schockaert	Studiedag ‘Leren kijken vanuit het leerplan wereldoriëntatie in de directe schoolomgeving’	Eerste jaar Bachelor in Onderwijs, KaHo Sint-Lieven in Aalst
Academiejaar 09-10	E. Declercq	Begeleiden van 1 Bachelorproef m.b.t. omgevingsonderwijs	Laatste jaar Bachelor in Onderwijs, KaHo Sint-Lieven in Aalst

20/11/09	E. Declercq, A. Vermeire en L. Schockaert	Studiedag 'Leren kijken vanuit het leerplan wereldoriëntatie in de directe schoolomgeving'	Eerste jaar Bachelor in Onderwijs, KaHo Sint-Lieven in Aalst
Academiejaar 09-10	E. Declercq	Keuzevak Omgevingsonderwijs	Laatste jaar Bachelor in Onderwijs, KaHo Sint-Lieven in Aalst

Verdere dienstverlening met betrekking tot dit project

Deskundige in de **denktank erfgoededucatie**. Deze kwam op geregelde tijdstippen samen om na te gaan hoe de erfgoedsector en het onderwijs beter kunnen samenwerken. Dit werd georganiseerd door Canon Cultuurcel.

Deskundige in het **ICT-Overleg**, een initiatief van pedagogisch begeleider Werner Bosman (VSKO) met als doel om alle ICT-coördinatoren van zijn ressort samen te brengen om informatie uit te wisselen met betrekking tot ICT in de basisschool.

Deskundige **Natuur en Landschap**. In navolging van de les en excursie m.b.t. landschappen uitgewerkt als casestudie binnen dit project werd onderzoeker Erwin Declercq regelmatig gevraagd als natuur en landschapsgids door bijvoorbeeld VZW Natuurpunt, het Centrum voor Natuur en Milieueducatie, de gemeente Sint-Lievens Houtem,...

Deskundige in het **project DigiRoute 42**. Een Leaderproject van Route 42, een overkoepelend bibliothekenorgaan (zie case studies).

Deskundige met betrekking tot het rapport 'Met wie en wat in het erfgoedbad?' van het **Vlaams Instituut voor Onroerend Erfgoed**.

In de initiële projectomschrijving wordt het hoofddoel van het project omschreven als het uitwerken van een model dat leerkrachten moet helpen bij het opstellen van een omgevingsboek. Na de bevraging van leerkrachten en de studie van de bestaande omgevingsboeken werd de doelstelling van het project verruimd. Het uitgewerkte model moet leerkrachten niet enkel aanzetten tot en helpen bij het opstellen van een omgevingsboek maar veel eerder aanzetten tot meer omgevingsgericht werken. Het opstellen van een omgevingsboek zal zeker kunnen met het model maar is ondergeschikt aan het aanzetten en faciliteren van meer omgevingsgericht onderwijs. Deze wending van het onderzoek werd goedgekeurd door de begeleidings- en stuurgroep.

Het project voorzag een personeelsbezetting van 30% gedurende 3 jaar. Dit bleek echter te beperkt om alle vooropgestelde onderzoeksactiviteiten ten gronde uit te voeren.

Zo kon enkel het leerplan van het vrije net grondig bestudeerd worden terwijl het aanvankelijk de bedoeling was dat de leerplannen van alle netten aan bod zouden komen.

De tijd ontbrak ook om alle bronnen uitgebreid te onderzoeken op hun didactische mogelijkheden. Het didactisch luik bij bronnen werd eerder beperkt uitgewerkt wat ook uit de bevraging met betrekking tot de performantie naar voor komt.

Niet op alle vragen om samenwerking en navorming met betrekking tot omgevingsonderwijs kon worden ingegaan.

Initieel was het de bedoeling om een studiedag te organiseren op het einde van dit project. Gezien de al aangehaalde beperkte personeelsomkadering werd ervoor gekozen dit niet te doen maar aan te sluiten bij bestaande studiedagen.

De medewerking vragen van leerkrachten in de basisscholen was niet evident. Leerkrachten hebben het bijzonder druk en zijn al overvraagd door allerhande instanties. Pas na herhaaldelijk aandringen werden voldoende interviews ingevuld om dit onderzoek uit te voeren. Ook het samenroepen van de begeleidingsgroep en stuurgroep is niet evident. Vaak moesten leden zich verontschuldigen of waren afwezig. Niettemin werd toch constructief samengewerkt en stuurde men dit project in de goede richting.

“Met ‘Wereldoriëntatie’ (wereldoriënterend onderwijs) verwerven kinderen kennis en inzicht in zichzelf, in hun omgeving en in hun relatie tot die omgeving, verwerven zij vaardigheden om in interactie te treden met die omgeving en worden zij gestimuleerd tot een positieve houding ten aanzien van zichzelf en hun omgeving”. Deze kerngedachte uit de eindtermen Wereldoriëntatie voor het basisonderwijs onderstreept dat onderwijs laten aansluiten bij de directe leefwereld van de leerlingen een fundamenteel didactisch principe is.

Uit de verkenning van het werkveld blijkt dat de interesse in omgevingsonderwijs bij leerkrachten basisonderwijs groot is maar de frequentie aan omgevingsgerichte lesactiviteiten eerder laag is. De oorzaken hiervan zijn divers. Zo blijken vele forensische leerkrachten de schoolomgeving minder goed te kennen. Ook zijn de vaakgebruikte handboeken niet, of in beperkte mate, gericht op de plaatselijke omgeving. Tenslotte blijkt ook tijdsgebrek en bij sommige leerkrachten een te beperkte informaticakennis een belemmerende factor te zijn voor omgevingsonderwijs.

Deze trend staat in schril contrast met het informatieaanbod bruikbaar voor omgevingsonderwijs. Na de technologische revolutie zitten we momenteel volop in een digitale revolutie waarbij iedereen, zowel bedrijven, overheidsinstellingen, VZW's, actiegroepen van allerlei pluimage evenals gewone internetgebruikers heel wat informatie via digitale wegen ter beschikking stellen. Nog nooit was zoveel informatie beschikbaar.

Binnen dit onderzoeksproject werd gezocht naar bronnen voor omgevingsonderwijs en hun didactische mogelijkheden. Alle verworven informatie werd in een model verwerkt dat via de website www.omgevingsonderwijs.be aangeboden wordt. Dit model moet leerkrachten in staat stellen diverse omgevingsgerichte informatie over uiteenlopende domeinen voor hun regio of gemeente op te zoeken en deze tevens te integreren in hun klaspraktijk.

Uit een bevraging van een testgroep blijkt dat de website aanzet tot meer omgevingsgericht onderwijs. Het bronnenaanbod wordt als ruim voldoende beschouwd, het didactisch luik mag nog verder uitgewerkt worden.

De initiële onderzoeksactiviteiten die binnen dit project uitgevoerd werden, zijn het uitwerken van diverse case studies, de verkenning van het werkveld, het uitwerken van de website en het performatieonderzoek ervan. Hiernaast werd veel aandacht besteed aan output, netwerking en integratie van onderzoeksresultaten in het onderwijscurriculum van de betrokken opleiding. Met dit alles heeft dit project het principe van omgevingsonderwijs sterk in de kijker gezet zowel binnen de opleiding, in het werkveld als bij betrokken instanties. Om het lange termijneffect ervan te garanderen, zijn bijkomende navormingen en een verder onderhoud en beheer van de website www.omgevingsonderwijs.be noodzakelijk.

Callens, A., Erfgoedonderwijs. 2005-2006. School- en klaspraktijk., 189, blz 2-8.

Baarda, D., De Goede M. en Teunissen J., 2005. Basisboek kwalitatief onderzoek, handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.

Baarda, D. en De Goede M. 2006. Basisboek methoden en technieken, handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwantitatief onderzoek. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.

Mols, P. Oefenen voor later, erfgoed in een pedagogisch perspectief. De wereld van het jonge kind, 2001, blz. 324-328.

Mols, P. Bouw je eigen wereld. De wereld van het jonge kind, 2003, blz. 85-87.

Mols, P. 2007. Waar zijn de kinderen? Reflectie op het rapport: Erfgoededucatie in het Vlaams onderwijs, erfgoed en onderwijs in dialoog. Denktank Erfgoededucatie, 9 november 2007.

Provincie West-Vlaanderen. 2005. Juf, gaan we naar het museum? Tips en ideeën voor didactisch werken in kleine musea. Provinciebestuur, Brugge.

Schoefs, H en Van Genechten H. 2008. Van denken naar doen, Verslag van het denktraject erfgoededucatie. FARO, Brussel.

Van Riessen, M. en Van Manen, I. 2006. Omgevingsonderwijs. Van Gorcum, Assen.

Van der Auwera, S. et al. 2007. Erfgoededucatie in het Vlaamse onderwijs, Erfgoed en onderwijs in dialoog. Canon Cultuurcel, Kunsten en Erfgoed, VIOE, Brussel.

Vanderhallen, D. et al. 1995. Omgevingsonderwijs in Vlaanderen, Verkenning van de eigenleefruimte, 4, blz. 3-61.

Van der Stockt, L. 2007. Omgevingsboek Affligem. Eindwerk KaHo Sint--Lieven, Aalst.

Vergauwen, W. 2004. Overgang 3^{de} kleuterklas-1^{ste} leerjaar. Scriptie KaHo Sint-Lieven, Aalst

Verhulst, A. 1995. Landschap en landbouw in Middeleeuws Vlaanderen. Gemeentekrediet, Brussel.

Omgevingsonderwijs is een project dat voortvloeit uit het praktijkgebaseerd onderzoek van de expertisecel onderwijs. Deze stelt zich tot doel via praktijkgebaseerd onderzoek zowel de eigen opleidingen als het werkveld te innoveren.

Coördinator:
Evelien Wijnant

evelien.wijnant@kahosl.be
053/72 71 70

Onderzoeker project omgevingsonderwijs:
Erwin Declercq

erwin.declercq@kahosl.be
053/72 71 70

Enkele andere projecten van deze cel zijn:

- œ Studieondersteuning door huistaakbegeleiding in de stagescholen, in buitenschoolse opvang of bij gezinnen thuis
- œ Ontwikkelen van creatieve denkstimulerende gezelschapsspelen
- œ Ontwikkelen van een digitaal-interactief model voor het opstellen van een omgevingsboek voor basisscholen
- œ Ontwikkelen van een taalbeleid
- œ E-ntercultureel



BEREIKBAARHEID EN PLAN

De Katholieke hogeschool Sint-Lieven te Aalst is gelegen in een groene, rustige omgeving op een vijftal minuten van het stadscentrum.

De campus is vlot bereikbaar met het openbaar vervoer vanaf het station van Aalst. Lijnen 3 (richting Nieuwerkerken, 81/82 (richting Heldergerm) en 87 (richting Geraardsbergen): halte KaHo Sint-Lieven
Of met de wagen:

Komende van Gent op de E40 richting Brussel:

Neem afrit Aalst en volg richting Dendermonde (=E40 verlaten over de brug rijden en dadelijk opnieuw de oprit van de E40 richting Gent nemen en dan rechts richting Dendermonde volgen), aan de eerste lichten sla je rechtsaf. Na 200 meter draai je links de campus op.

Komende van Brussel op de E40 richting Gent:

Neem afrit Aalst en volg richting Dendermonde, aan de eerste lichten sla je rechtsaf. Na 200 meter draai je links de campus op.



Er is een grote parking beschikbaar en een fietsen- en bromfietsenstalling voorzien.



Katholieke Hogeschool Sint-Lieven

De KaHo Sint-Lieven biedt naast kwaliteitsvol onderwijs tevens een goede sfeer en een goede studentenbegeleiding aan meer dan 5.500 studenten. Bij ons is de student geen nummer!

Onze afgestudeerden hebben dan ook een waardevol diploma in de hand dat gewaardeerd wordt door de arbeidsmarkt en het werkveld. Vandaar ook onze zeer toepasselijke slogan 'Om onze studenten wordt gevochten!'.

De KaHo Sint-Lieven biedt volgende opleidingen aan in Aalst:

Bedrijfsmanagement
Bouw
Elektromechanica
Industrieel Ingenieur
Kleuteronderwijs
Lager onderwijs
Office Management
Vastgoed
Verpleegkunde