



Vrije Universiteit Brussel

Kwalitatief onderzoek naar de invloed van de vorming LABO (Leren Afval Beheren Op School), uitgewerkt en gegeven door GREEN vzw, bij kinderen van het 5e leerjaar lager onderwijs.



Eindverhandeling tot master in de agogische wetenschappen

Student: Evelien De Coninck

Promotor: Prof. Dr. Vanwing

Begeleider: Prof. Dr. Lombaerts

Organisatie: GREEN vzw

Academiejaar: 2009-2010

WETENSCHAPSwinkel
Brussel



Kwalitatief onderzoek naar de invloed van de vorming LABO (Leren Afval Beheren Op School), uitgewerkt en gegeven door GREEN vzw, bij kinderen van het 5^e leerjaar lager onderwijs.

Eindwerk voorgelegd voor het behalen van de graad van Master in de Sociale Agogiek door

De Coninck Evelien

Academiejaar 2009-2010

Promotor: Prof. Dr. T. Vanwing
Begeleider: Prof. Dr. K. Lombaerts

Aantal woorden: 20.607



SAMENVATTING

**VRIJE UNIVERSITEIT BRUSSEL
FACULTEIT VOOR PSYCHOLOGIE
EN EDUCATIEWETENSCHAPPEN**

EINDVERHANDELING

acad.jaar 2009/2010

Naam: De Coninck Evelien **Richting:** Sociale Agogische Wetenschappen

Titel verhandeling & promotor:

Kwalitatief onderzoek naar de invloed van de vorming LABO (Leren Afval Beheren Op school), uitgewerkt en gegeven door GREEN vzw, bij kinderen van het 5^e leerjaar lager onderwijs.

Prof. Dr. Tom Vanwing

Samenvatting:

Aandacht voor 'Duurzame Ontwikkeling' wordt alsmaar belangrijker en lijkt niet meer weg te denken uit ons dagelijks leven. Om nu in de toekomst dit duurzame ideaal te kunnen nastreven, is het nodig dat er voldoende geïnvesteerd wordt in educatie en vorming. GREEN vzw wil deze zorg rond Duurzame Ontwikkeling in de aandacht brengen aan de hand van de vorming LABO (Leren Afval Beheren Op school). LABO heeft tot doel om de leerlingen bewust te maken van het afvalprobleem en de nood aan duurzame consumptie. Via deze weg hoopt men uiteindelijk ook veranderingen teweeg te brengen bij de deelnemende kinderen en wil men streven naar een duurzaam afvalbeheer.

Dit onderzoek gaat na in hoeverre de LABO-vorming een invloed heeft op vlak van kennis, gedrag en attitude bij de deelnemende kinderen. Hiervoor worden de leerlingen van 3 klassen (5^e leerjaar) bevroegd aan de hand van kwalitatieve, spelgerichte en kindvriendelijke groepsinterviews. Er wordt zowel een voorbevraging (1 week voordat LABO plaatsvindt) als een nabevraging (2 maand nadat de vorming LABO plaatsvond) gehouden. Uit de onderzoeksresultaten kunnen we concluderen dat de invloed van LABO zich hoofdzakelijk situeert op cognitief niveau. Vooral via kennis en informatieoverdracht tracht GREEN vzw de kinderen gevoelig te maken voor het thema en gedragsalternatieven aan te reiken. Echter stellen we vast dat de invloed van LABO eerder matig is, doordat de vorming eenmalig plaatsvindt en voor het verder waarborgen van de verandering veel eigen inzet en engagement van de kinderen en de school verwacht.

BEKNOPTE INHOUD

**VRIJE UNIVERSITEIT BRUSSEL
FACULTEIT VOOR PSYCHOLOGIE
EN EDUCATIEWETENSCHAPPEN**

EINDVERHANDELING

acad.jaar 2009/2010

Naam: De Coninck Evelien **Richting**: Sociale Agogische Wetenschappen

Titel verhandeling & promotor:

Kwalitatief onderzoek naar de invloed van de vorming LABO (Leren Afval Beheren Op school), uitgewerkt en gegeven door GREEN vzw, bij kinderen van het 5^e leerjaar lager onderwijs.

Prof. Dr. Tom Vanwing

Beknopte inhoud:

Dit onderzoek werd uitgevoerd in opdracht van GREEN vzw. Deze organisatie geeft al sinds januari 2004 de vorming LABO (Leren Afval Beheren Op school) in alle Vlaamse lagere scholen en dit in de 2e en 3e graad. LABO heeft tot doel leerlingen bewust te maken van de problematiek van afval en van niet-duurzame consumptie. Via deze weg hoopt men uiteindelijk ook veranderingen teweeg te brengen bij de deelnemende kinderen en wil men streven naar een duurzaam afvalbeheer. Dit onderzoek gaat na in hoeverre de LABO-vorming een invloed heeft op vlak van kennis, gedrag en attitude bij de deelnemende kinderen.

Dankwoord

Als er een woord vooraf nodig is, dan vind ik het woordje 'dank' hier mooi op zijn plaats. Een werk als dit maken, vraagt niet alleen inzet van jezelf, ook anderen helpen je mee op weg.

Dankjewel, mijn promotor Prof. Dr. Tom Vanwing en begeleider Prof. Dr. Koen Lombaerts, voor de wetenschappelijke ondersteuning en de begeleiding

Dankjewel, Mevrouw Sofie Goffin en Meneer Peter Hulpiau van GREEN vzw, voor de literatuur en de hulp bij het realiseren van het onderzoek.

Dankjewel, Mevrouw Saskia Vandeputte en Mevrouw Liesbet Van Gysegem (vervanging) van de Wetenschapswinkel Brussel voor hun praktische ondersteuning en aanmoedigende woorden.

Dankjewel, aan de bereidwillige scholen en leerkrachten die meewerkten aan het onderzoek en die me hiervoor de nodige lesuren ter beschikking stelden.

Dankjewel, aan al mijn respondenten voor de goede medewerking, en hun enthousiasme.

Dankjewel, aan mijn mama, mijn zus en mijn vriend Tom voor de steun en hulp die ik van hen kreeg.

Tot slot nog een dankwoord gericht aan de docenten. Ik dank de VUB en alle docenten van de faculteit psychologie en Educatiewetenschappen voor de fijne en leerrijke studententijd. In het bijzonder nog een dankjewel voor al mijn medestudenten voor de toffe momenten van ontspanning, het plezier en voor de wederzijdse aanmoedigingen in onze strijd met onze thesis.

You must be the change you wish to see in the world.

Mahatma Gandhi (1869-1948)

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	I
BEKNOPTE INHOUD	II
DANKWOORD	III
INHOUDSOPGAVE	IV
SITUERING	1
DEEL I: LITERATUURSTUDIE	3
1. EEN SCHETS VAN DE MILIEUPROBLEMATIEK	3
1.1 <i>De risicomaatschappij en globalisering</i>	3
1.2 <i>De problematiek rond afval</i>	4
1.3 <i>Duurzame Ontwikkeling als antwoord</i>	5
2. DUURZAME ONTWIKKELING ONDER DE LOEP GENOMEN	5
2.1 <i>De geboorte van Duurzame Ontwikkeling</i>	5
2.2 <i>Definitie Duurzame Ontwikkeling</i>	6
2.3 <i>Van Duurzame Ontwikkeling naar Educatie voor Duurzame Ontwikkeling</i>	6
2.4 <i>UNECE Strategy for Education for Sustainable Development</i>	7
2.5 <i>Educatie voor Duurzame ontwikkeling in de Vlaamse beleidscontext</i>	8
3. EDUCATIE VOOR DUURZAME ONTWIKKELING IN HET (LAGER) ONDERWIJS	9
3.1 <i>De veelzijdigheid van educatie</i>	9
3.2 <i>Nieuwe opdrachten voor het onderwijs in een risicomaatschappij</i>	9
3.3 <i>Natuur - en Milieueducatie als opstap voor Educatie Duurzame Ontwikkeling</i>	10
3.3.1 <i>Een instrumentele benadering van Natuur- en Milieueducatie</i>	11
3.3.2 <i>Een emancipatorische benadering van Natuur- en Milieueducatie</i>	11
3.3.3 <i>Kansen voor Natuur- en Milieueducatie</i>	12
4. EDUCATIE VOOR DUURZAME ONTWIKKELING IS GEEN OPDRACHT VAN ONDERWIJS ALLEEN	12
4.1 <i>Samenwerking met andere organisaties is onontbeerlijk</i>	12
4.2 <i>GREEN vzw</i>	13
4.2.1 <i>Leren Afval Beheren Op school (LABO)</i>	13
5. DE WEG NAAR VERANDERING	15
5.1 <i>Kinderen en hun verbondenheid met de natuur(problematiek)</i>	15
5.2 <i>Hoe beïnvloeden we het (milieu)gedrag en handelen bij kinderen?</i>	15
5.3 <i>Natuur- en Milieueducatie op kindermaat</i>	16
5.4 <i>Drempels bij gedragsverandering</i>	17
5.5 <i>Gedragsveranderingmodel: Het Educatief Continuüm</i>	18
DEEL II: NAAR EEN EIGEN ONDERZOEKSMETHODOLOGIE	20
1. ONDERZOEKSDOEL EN ONDERZOEKSVRAGEN	20
1.1 <i>Onderzoeksdoel</i>	20

1.2 <i>Onderzoeksvragen</i>	20
2. ONDERZOEKSTYPE EN ONDERZOEKSOPZET	20
2.1 <i>Onderzoekstype</i>	20
2.2 <i>Onderzoeksopzet</i>	21
2.2.1 Het onderzoekspel toegelicht	21
3. DATAVERZAMELING EN DATA-ANALYSE	22
3.1 <i>Dataverzameling</i>	22
3.1.1 Groepsinterview	22
3.1.2 Opbouw van het interview	23
3.1.3 Steekproef	23
3.2 <i>Data-analyse</i>	24
4. METHODOLOGISCHE KWALITEIT	24
4.1 <i>Betrouwbaarheid</i>	24
4.2 <i>Validiteit</i>	25
DEEL III: ONDERZOEKSRESULTATEN	26
1. INVLOED VAN DE VORMING LABO OP HET NIVEAU VAN KENNIS	26
1.1 <i>De ladder van Lansink</i>	26
1.2 <i>Storten</i>	27
1.3 <i>Verbranden</i>	28
1.4 <i>Recycleren</i>	29
1.5 <i>Hergebruiken</i>	31
1.6 <i>Voorkomen</i>	32
1.7 <i>Slimme weetjes</i>	33
2. OPGEDANE ERVARINGEN EN ATTITUDES DIE DE KINDEREN ONTWIKKELD HEBBEN NAAR AANLEIDING VAN DE LABO-VORMING	34
2.1 <i>Ervaringen</i>	34
2.1.1 Wat ervaren kinderen als afval: verpakking van voeding en drank	34
2.1.2 Recycleren is de beste oplossing!	35
2.2 <i>Attitudes</i>	35
2.2.1 Een negatieve vs. positieve milieuhouding	35
2.2.2 Interesse	36
2.2.3 Een andere houding aannemen brengt ook een ander imago mee	36
3. GEDRAGSVERANDERINGEN DIE DE LABO-VORMING TEWEEGBRENGT	37
3.1 <i>Verspilling</i>	38
4. DE INVLOED VAN DE SCHOOL- EN THUISOMGEVING	38
4.1 <i>De invloed van de schoolomgeving</i>	38
4.1.1 Beschrijving scholen	38
4.1.2 Concrete gevolgen	39
4.2 <i>De invloed van de thuisomgeving</i>	39
4.2.1 Moeders als voorbeeld	40
5. DE INVLOED VAN DE MEDIA	40
6. INVLOED VAN ANDERE FACTOREN	41

<i>6.1 Taalvaardigheid</i>	41
<i>6.2 Sociale verbeelding</i>	41
DEEL IV: CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	42
1. CONCLUSIE	42
2. PRAKTISCHE AANBEVELINGEN VOOR GREEN VZW	45
3. EVALUATIE VAN HET ONDERZOEK	47
4. AANBEVELINGEN VOOR VERDER ONDERZOEK	48
BIBLIOGRAFIE	49
LIJST MET GEBRUIKTE AFKORTINGEN	53
BIJLAGEN	54

Situering

Aandacht voor 'Duurzame Ontwikkeling' (DO) wordt alsmaar belangrijker en lijkt niet meer weg te denken uit ons dagelijks leven. Het is daarom noodzakelijk dat we jongeren betrekken in de lange weg die we nog moeten afleggen om tot een duurzamere planeet te komen. Jongeren zijn immers de volgende generatie die de gevolgen van onduurzaam gedrag mogen ondervinden. Om dit duurzame ideaal te kunnen nastreven, is het nodig dat er voldoende geïnvesteerd wordt in educatie en vorming.

GREEN vzw wil deze zorg rond DO in de aandacht brengen aan de hand van de vorming 'Leren Afval Beheren Op school' (LABO). Sinds januari 2004 biedt GREEN vzw de LABO -vorming jaarlijks aan in ruim 1.300 klassen van alle Vlaamse lagere scholen. LABO belicht de verschillende manieren om met afval om te gaan en wil de kinderen bewust maken van de problematiek van afval en van niet-duurzaam consumeren. Milieubesef en - kennis alleen resulteert niet noodzakelijk in milieuvriendelijk gedrag. Het is belangrijk om aan jongeren duidelijk te maken dat zij zelf iets aan de problemen kunnen doen, en hoe ze hun 'handelingscompetentie' kunnen vergroten (AMINAL, 1999).

Na jaren educatie geven, heeft GREEN vzw geen duidelijk beeld over de invloeden die de vorming teweegbrengt bij de leerlingen, zowel op het niveau van gedrag, kennis en attitude. Het is van elementair belang om via evaluatie een duidelijk zicht te hebben op de resultaten. Aert en Stokking geven vier goede redenen om aan evaluatie de nodige aandacht te besteden. Vooreerst maakt evaluatie duidelijk wat leerlingen van de vorming leren. Vervolgens schept evaluatie de mogelijkheid om verantwoording af te leggen aan de financiers van het project, in dit geval de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM). Ook komt er informatie beschikbaar waarmee de kwaliteit van toekomstige educatieve activiteiten kan worden verbeterd. Ten slotte bevordert evaluatie de professionaliteit van NME (Aert & Stokking, 1998). Edwards gaat nog verder en stelt dat evaluatie ook moet inhouden dat er wordt getracht de ervaringen van de deelnemers en begeleiders in kaart te brengen en toe te lichten, waarna er een oordeel aangaande de waarde of efficiëntie ervan wordt geveld (Edwards & Vanwing, 2000).

De effectiviteit van initiatieven en acties binnen 'Educatie voor Duurzame Ontwikkeling' (EDO) , zijn moeilijk meetbaar (zeker op korte termijn). Het betreft langetermijneffecten, gedragswijzigingen, en attitudes die moeilijk te vatten zijn in indicatoren (MINA-raad, 2007). Dat NME in de basisschool wel degelijk zijn vruchten afwerpt, werd recentelijk wetenschappelijk bewezen door een studie van Veldwerk Nederland in samenwerking met de Universiteit van Utrecht (2004). Het onderzoek ging op zoek naar de langetermijneffecten (op kennis, houding en gedrag) van NME in het basisonderwijs. Dit onderzoek toont aan dat oud- leerlingen die op de basisschool vaak NME hebben gehad, op latere leeftijd meer kennis en een positievere houding en gedrag hebben ten aanzien van natuur en milieu dan oud- leerlingen die vroeger minder NME hebben gehad. Waardoor de onderzoekers concluderen dat NME wel degelijk effectief is op lange termijn (Bulten, Custers, Damen, Jansen, Koppen, Smit, 2006).

Centraal in dit onderzoek staat de vraag of de LABO-vorming een invloed heeft op de deelnemende leerlingen. Dit wordt nagegaan zowel op het niveau van kennis, gedrag en attitude. De gekozen onderzoeksmethodiek vormt eveneens een uitdaging binnen dit onderzoek. Hoe kunnen leerlingen van het vijfde leerjaar op een gepaste en specifieke manier bevraagd worden, zodat de nodige informatie verkregen wordt?

In een eerste deel, dat op deze inleiding volgt, wordt het thema en onderwerp theoretisch gekaderd. We belichten de huidige milieu- en afvalproblematiek, het begrip 'Duurzame Ontwikkeling' en het belang van 'Educatie Duurzame Ontwikkeling'. Ook het proces van verandering komt aan bod. Hierna wordt dieper ingegaan op de onderzoeksmethodologie. Er volgt een toelichting van het onderzoekstype, de opzet, de manier van dataverzameling en de manier van data-analyse. Een derde deel geeft de onderzoeksresultaten weer. In het vierde deel wordt afgesloten met enkele conclusies en aanbevelingen.

DEEL I: LITERATUURSTUDIE

Op basis van een literatuuronderzoek geven we een theoretische beschrijving van de onderzoekssituatie. In het eerste hoofdstuk belichten we de huidige milieu- en afvalproblematiek. Vervolgens gaan we dieper in op het begrip 'Duurzame Ontwikkeling'. Een derde hoofdstuk handelt over 'Educatie Duurzame Ontwikkeling' in het onderwijs'. Daarna besteden we een hoofdstuk aan het belang van samenwerking hiervoor met andere partners en de rol van GREEN vzw. Tenslotte, in een vijfde hoofdstuk, worden (gedrags)veranderingsprocessen besproken.

1. Een schets van de milieuproblematiek

1.1 De risicomaatschappij en globalisering

Het meest opvallende fenomeen dat zich in de voorbije naoorlogse periode heeft voorgedaan, is ongetwijfeld de globalisering. **Globalisering** wordt dikwijls omschreven als een economisch proces van standaardisering en internationalisering van consumptie en productie. Vanuit ecologisch perspectief gaat de aandacht vooral uit naar het aspect van DO (Guimaraes, 2001).

Volgens de invloedrijke theorie van Beck die hij beschreef in zijn werk 'Risikogesellschaft auf dem Weg in andere Moderne' (1986), creëert de normale voortgang van industriële en technologische ontwikkelingen voortdurend meer ecologische, sociale, en individuele risico's. Beck introduceert het concept van de **risicomaatschappij**. Het gaat in de ozonlaag, ongelukken met olietankers, milieuvervuiling door middel van afvallozing, ...zijn geen ongelukkige neveneffecten van onze industriële samenleving, maar maken er onlosmakelijk deel van uit. De ecologische kwestie weegt in Becks essay het meest door (Beck, 1997). We worden in de risicomaatschappij geconfronteerd met kwantitatief meer en kwalitatief andere ecologische risico's. Ze zijn niet begrensbare in ruimte en in tijd (Gaeremynck, Sleurs, Smet, 2008). Bij globale ecologische risico's gaat het om ontwikkelingen met wereldwijde gevolgen, die vaak de directe leefwereld van ieder van ons overstijgen. Meestal wordt de rekening doorgeschoven naar de volgende generaties. Dichter bij huis ontstaan honderden milieuorganisaties, actiegroepen, ... die proberen de risico's uit hun leefwereld te houden (Geldof, 1999).

Dergelijke risico's en incidenten zijn constanten in onze moderne leefwereld geworden. De politiek zit hierbij in een lastig parket omdat de wetenschap steeds minder als basis voor beleid functioneert. Het gaat bij de nieuwe risico's steeds over potentiële gevaren die vaak nog niet eens zijn aangetoond, en die pas bij volgende generaties zullen optreden (Beck, 1997).

Beck verwacht dat de nieuwe risico's die zo ontstaan, de maatschappij zullen dwingen over haarzelf en haar basisprincipes na te denken. Hij spreekt in dat verband van reflexieve modernisering: er ontstaat een bewustwording van de gevolgen van de risicomaatschappij, waardoor evidenties in vraag gesteld worden en naar alternatieven wordt gezocht (Paredis, 2001). De manier waarop we in ons economisch systeem omgaan met de schaarse natuurlijke reserves en met ons ecosysteem, is niet langer evident. Een meer fundamentele bevraging van onze leef- en consumptiestijl en van de organisatie van ons productieproces dringt zich op (Geldof, 1999; 2008).

1.2 De problematiek rond afval

Eén van de huidige milieurisico's, die de LABO- vorming aan de orde stelt, is de problematiek van afval. Wanneer we over afval spreken, moeten we het ook hebben over grondstoffen, productieprocessen, vervuiling, consumptiegedrag, energie, ... Afval is dus een veelzijdig thema met vele raakvlakken naar andere milieuaspecten.

De **Belgische afvalberg** is enorm. In een persmededeling van Vlaams minister van Leefmilieu, Natuur en Cultuur, Joke Schauvliege (november 2009), lezen we dat de totale hoeveelheid huishoudelijk afval ingezameld in 2008 volgens OVAM 3.378.759 ton of 545 kg per inwoner, bedroeg. De belangrijkste oorzaak van de afvalberg is de **ongebreidelde consumptiedrift** van de bevolking in de rijke landen. We leven in een consumptiemaatschappij waarbij onze consumptiedrift niet langer rationeel is: we kopen geen producten meer omdat we ze nodig hebben, maar omdat het consumeren een manier van leven is geworden. We gaan voor onze identiteit afhankelijk worden van gekochte producten (Hooghe, 1993).

Ons industrieel systeem en de moderne productieprocessen worden gedomineerd volgens een lineair eenrichtingsmodel 'van de wieg tot het graf'. De natuurlijke hulpmiddelen worden gewonnen, omgevormd tot producten, verkocht en uiteindelijk afgedankt in een soort 'graf', meestal een vuilnisbelt of een verbrandingsoven. De natuur daarentegen kent geen afval. Het is een gesloten ecosysteem waarbij restproducten voedsel zijn voor andere organismen. Dit cyclisch, biologisch systeem '**cradle to cradle**' (C2C) was lange tijd het enige systeem in de geschiedenis van de aarde. Toen kwam de industrie die het natuurlijke evenwicht op de planeet veranderden (Braungart & McDonough, 2007). De aarde is voor een groot deel in staat om afvalstromen te verwerken, maar haar afvalopnamecapaciteit is eindig. Wanneer de afvalstroom groter is dan de snelheid waarmee het ecosysteem die kan verwerken, dan gaan afvalstromen zich opstapelen (Jones & Jacobs, 2006). Eco-efficiëntie, wat betekent 'meer produceren met minder grondstoffen, energie en afval', kan een oplossing zijn. Denk maar aan spaarlampen, milieuzuinige auto's, ... Reductie van geproduceerd of uitgestoten afval, de hoeveelheid grondstoffen of de grootte van het product zelf, staat centraal (Braungart & McDonough, 2007).

Het basisidee is dat we anders en beter zullen moeten produceren en consumeren. Duurzaam of minder consumeren zal de norm worden. Hoewel de aandacht voor milieu, natuur en duurzaam consumeren de laatste jaren is toegenomen, blijkt er toch een groot verschil te bestaan tussen wat een burger denkt en wat diezelfde burger/consument koopt in de winkel. Attitudes en gedrag stemmen vaak niet overeen (VODO vzw, 2008).

Afval bepreken kan gebeuren via verbranden, hergebruik, of recyclen. Vanuit milieuoogpunt moet het voorkomen van afval natuurlijk de absolute prioriteit krijgen. Afval dat niet kan voorkomen worden, moet maximaal worden gerecycleerd. Wat niet recycleerbaar is, komt in aanmerking voor energierecuperatie of verbranding. Het storten van afval moet steeds de laatste optie blijven. Deze afvalbeheershiërarchie, wordt de '**ladder van Lansink**' genoemd en vormt de rode draad waarrond afvalbeleid wordt opgezet (Bond Beter Leefmilieu, 2010). De LABO-vorming is eveneens opgebouwd rond de ladder van Lansink.

1.3 Duurzame Ontwikkeling als antwoord

De problematiek rond afval en consumptie illustreert de complexiteit van een duurzaamheidvraagstuk. Milieuaspecten zijn bijna onlosmakelijk verbonden met sociale en economische aspecten. Als deze vraagstukken dan ook nog eens gevolgen hebben voor de toekomstige generaties, dan spreekt men van **duurzaamheidvraagstukken**, waarbij het moeilijk is om een voorspelling op basis van oorzaakgevolg - relaties te maken (Gaeremynck, et. al., 2008).

De laatste decennia is het inzicht gegroeid dat er een samenhang is tussen menselijk handelen en de toestand van natuurlijke ecosystemen. Het begrip 'duurzaamheid' is geïntroduceerd in de context van natuurbehoud en luidde een verbreding in van het tot dan toe gangbare, vooral op menselijke gezondheid georiënteerde milieudenken (Gimeno, Weiler & Holemans, 1996).

2. Duurzame Ontwikkeling onder de loep genomen

2.1 De geboorte van Duurzame Ontwikkeling

De term 'Duurzame Ontwikkeling' dook voor het eerst op in 1987 door de 'World Commission for Environment and Development' van de Verenigde Naties (WCED). Deze commissie publiceerde in 1987, onder leiding van Mevrouw Gro Harlem Brundtlandt, het **rapport 'Our Common Future'**. Dit rapport, beter bekend als het Brundtlandrapport, zorgde ervoor dat het begrip 'duurzame ontwikkeling' breed verspreid werd binnen het beleid, het maatschappelijk middenveld en bij de bevolking:

"Duurzame ontwikkeling is een ontwikkeling die tegemoet komt aan de behoeften van de huidige generatie zonder de mogelijkheden van toekomstige generaties om in hun behoeften te voorzien in gevaar te brengen."

Later in 1992, organiseerde de Verenigde Naties, de 'United Nations Conference on Environment and Development' (UNCED), een internationale milieuconferentie in Rio de Janeiro die DO op de politieke agenda plaatste en die algemeen beschouwd wordt als een belangrijke mijlpaal voor de verdere invulling van het begrip (MINA- raad & VLOR, 2007). Dit was de eerste VN-top waar de aanwezigheid van niet- gouvernementele organisaties in aantal en kwaliteit die van de regeringen oversteeg. Het wordt dan ook wel beschreven als het moment waarop de 'civil society' een stem kreeg in het debat rond DO (Roorda, 2005). Deze conferentie leverde enkele belangrijke beleidsdocumenten op, waaronder **Agenda 21**. Dit is een actieprogramma voor de 21^{ste} eeuw in verband met DO en bevat een lange reeks van beleidsdoelen waaraan de ondertekenende landen beloven te zullen werken. Het kan gezien worden als een concrete vertaling van DO (Gaeremynck, et. al., 2008).

In 2002 vond er opnieuw een 'Wereldtop voor Duurzame Ontwikkeling' plaats, deze keer in Johannesburg. Tijdens deze conferentie werd nagegaan welke resultaten er tot dan toe geboekt waren, en werden nieuwe doelen opgesteld. Hier engageerden de lidstaten zich om tegen 2005, in het kader van Agenda 21, nationale strategieën voor DO uit te werken en uit te voeren. Inmiddels

zijn er op basis van Agenda 21 in meer dan 1800 steden en dorpen in de wereld 'Lokale agenda-21 projecten' waarin lokaal, dichtbij de burgers, duurzaamheidsprojecten worden uitgevoerd. Op die manier kreeg 'Agenda 21' een verdere doorwerking (Roorda, 2005).

2.2 Definitie Duurzame Ontwikkeling

Al bij al is de beschrijving van de doelen waar DO naartoe zouden moeten leiden, nogal vaag (Roorda, 2005). DO is een normatief begrip. Er bestaat geen objectieve definitie over wat de behoeften van mensen zijn, wat nu precies gerechtvaardigd is en wat niet, wanneer de grenzen van de draagkracht overschreden zijn, ... DO is bijgevolg een sociale constructie waarbij zowel in de definitie als in de operationalisering van het begrip, meerdere normatieve keuzes gemaakt moeten worden (Bode & Vervliet, 2001).

Volgens de VN zijn er drie P's die de thema's belichten van DO: People, Planet en Profit. **People** gaat over allerlei menselijke onderwerpen: onderwijs, gezondheid, mensenrechten, ... **Planet** heeft betrekking op natuur en milieu: biodiversiteit, klimaatverandering, ... En **Profit** verwijst naar een reeks economische onderwerpen: winstgevendheid, beschikbaarheid van grondstoffen en energie, ... Sinds 2002 gebruikt men in plaats van Profit ook wel **Prosperity** waarmee ook: inkomens, welvaart van een land, ... bedoeld worden. De 3 P's werken voortdurend op een ingewikkelde manier op elkaar in. DO is alleen realiseerbaar als met deze drie P's bij iedere beslissing die men in de maatschappij neemt, rekening houdt (Roorda, 2008). DO gaat dus veel verder dan de bescherming van het leefmilieu. Het veronderstelt dat er werk moet gemaakt worden van de solidariteit tussen arm en rijk, hier en elders en tussen de huidige en toekomstige generaties (Gaeremynck, et. al., 2008).

2.3 Van Duurzame Ontwikkeling naar Educatie voor Duurzame Ontwikkeling

Het streven naar een duurzame samenleving krijgt steeds meer aandacht. Wereldwijd groeit ook de consensus dat educatie in dit proces een essentiële rol vervult. De VN besteedt al jaren veel aandacht aan de relatie tussen onderwijs en DO. Sinds 1 januari 2005 is die inspanning versterkt, want op die datum is de '**United Nations Decade of Education for Sustainable Development**' van start gegaan. Gedurende 10 jaar wordt er hard gewerkt aan het inrichten van het onderwijs in de hele wereld op een zodanige manier dat de scholieren en studenten zich goed kunnen inzetten (nu en later als professional) voor DO (Roorda, 2005). De algemene doelstelling van het decennium is de principes, waarden en toepassing van DO te integreren in alle aspecten van educatie en van 'leren'. De UNESCO¹ werd belast met de uitvoering en concretisering van dit decennium. De **UNECE**² stelde een 'Regionale Strategie voor Educatie voor Duurzame Ontwikkeling' voor, ter ondersteuning van de landen en de regio's die behoren tot de 'Europese Regio' van de Verenigde Naties. De strategie werd aangenomen in maart 2005, te Vilnius waar de

¹ UNESCO: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation

² UNECE: United Nations Economic Commission for Europe

ministeries van Onderwijs en Leefmilieu samen kwamen. De strategietekst zou moeten gebruikt worden als basis voor de regionale implementatie van het Decennium bij de systematische uitwerking van een beleid ten aanzien van EDO (MINA- raad & VLOR, 2007). Deze UNECE-strategie start met een visie op DO waarin EDO een belangrijke rol speelt:

"Naast het feit dat educatie een mensenrecht is, is het een eerste vereiste om duurzame ontwikkeling te verwezenlijken en een essentieel hulpmiddel voor goed bestuur, geïnformeerde besluitvorming en de bevordering van democratie. Daarom kan EDO helpen onze visie om te zetten in werkelijkheid." (UNECE, 2005)

2.4 UNECE Strategy for Education for Sustainable Development

"EDO moet helpen om de toekomstvisie van een regio die gekenmerkt is door DO om te zetten in werkelijkheid. EDO ontwikkelt en versterkt de capaciteit van individuen, groepen, gemeenschappen, organisaties en landen om oordeelkundige keuzes te maken ten voordele van DO. Zij kan een verschuiving in de geestesgesteldheid van mensen bevorderen en hen daardoor in staat stellen onze wereld veiliger, gezonder en welvarender te maken, op een manier waarbij de levenskwaliteit toeneemt. EDO kan kritische reflectie, grotere bewustwording en betere kansen op volwaardige zelfontplooiing opleveren, zodat nieuwe visies en opvattingen kunnen worden verkend en nieuwe methoden en hulpmiddelen kunnen worden ontwikkeld." (UNECE, 2005)

De doelstelling van deze strategie bestaat erin UNECE-lidstaten aan te moedigen om EDO te ontwikkelen en op te nemen in hun formele onderwijssystemen, en in non-formeel en informeel onderwijs. Deze implementatiestrategie, ook wel de Vilniusstrategie genoemd, heeft de bedoeling het 'Decennium van Educatie voor Duurzame Ontwikkeling 2005-2014' te concretiseren op maat van de specifieke regio. De strategie stelt enkele principes voorop hoe EDO zou moeten verlopen. We bespreken hier kort enkele toepasselijke en meest belangrijke principes (UNECE, 2005).

- Het is nodig om rekening te houden met de evoluerende betekenis van DO. De ontwikkeling van een duurzame maatschappij moet gezien worden als een **continu leerproces** dat thema's en dilemma's verkent en waar antwoorden en oplossingen kunnen gewijzigd worden wanneer onze ervaring toeneemt. Leerdoelen voor EDO moeten kennis, vaardigheden, inzicht, attitude en waarden omvatten.
- EDO ontwikkelt zich als een breed en veelomvattend begrip dat ecologische, economische en sociaal gerelateerde thema's omvat. Thema's van DO zijn: armoedebestrijding, burgerschap, vrede, ethiek, mensenrechten, gezondheid, beheer van de natuurlijke rijkdommen, economie, verantwoordelijkheid, productie- en consumptiepatronen, ... Ten gevolge van deze uiteenlopen thema's vereist EDO een **holistische aanpak**.
- EDO moet respect en begrip hebben voor verschillende culturen en hun bijdrage aan EDO insluiten. Inheemse bevolking moeten herkend worden en ze moeten een partner zijn in het ontwikkelingsproces van educatieve programma's. Traditionele kennis moet behouden worden als een waardevolle bijdrage en een integraal deel van EDO.
- Lerenden op alle niveaus moeten aangemoedigd worden om systematisch, creatief en kritisch te denken, zowel in een globale en lokale context. EDO impliceert een verschuiving van informatieoverdracht naar **participatief leren**.

- Rekening houden met de **ethische dimensie**, met inbegrip van thema's als billijkheid, solidariteit en onderlinge afhankelijkheid binnen de huidige generatie en tussen generaties onderling, evenals met de relatie tussen mensen en de natuur en de relatie tussen arm en rijk, staat centraal binnen DO en is daarom van vitaal belang voor EDO.
- EDO is een **levenslang proces** dat van de jonge kindertijd tot hoger- en volwassenenonderwijs aanwezig is. Waarden, levensstijlen en houdingen zijn al aanwezig op jonge leeftijd, maar blijven een leven lang evolueren. Hierbij is de rol van EDO bij alle leeftijden heel belangrijk. Op jonge leeftijd speelt voornamelijk het formeel onderwijs een belangrijke ontwikkeling. Omdat leren plaats vindt telkens wanneer we een andere rol in ons leven opnemen, moet EDO beschouwd worden als een **'levensbreed' proces**.
- Formele EDO moet doordrongen zijn van **levenservaring** en van **buitenschools werk**. Onderwijzers spelen hierbij een belangrijke rol, alsook bij het aanmoedigen van de dialoog tussen leerlingen en studenten, overheden en het maatschappelijk middenveld.
- EDO vereist **samenwerking** en het **partnerschap** tussen verschillende belanghebbende (lokale overheden, onderwijs- en wetenschapsector, industrie, media, niet-gouvernementele organisaties (NGO's), verenigingen, individuen, ...)

2.5 Educatie voor Duurzame ontwikkeling in de Vlaamse beleidscontext

België, en dus ook Vlaanderen heeft de Verklaring van Rio en de hieraan gekoppelde Agenda 21 onderschreven. De Vilnius - strategietekst wordt beschouwd als een kapstok voor verder implementatie van het VN- decennium voor EDO in Vlaanderen. De Vlaamse overheid heeft daardoor een **'Vlaamse Strategie voor Duurzame Ontwikkeling'** (VSDO) uitgewerkt. Op 20 juli 2006 keurde de Vlaamse Regering de eerste fase van deze strategie goed (MINA- raad & VLOR, 2007). Hieruit blijkt dat het vooral een coördinerende strategie is, die stelt dat elke minister, binnen de beleidsdomeinen waarvoor hij/zij bevoegd is, maatregelen moet uitwerken voor de realisatie van de langetermijndoelstellingen van DO. Het 'samen-werken' wordt benadrukt. DO vereist immers een samenwerking en partnerschap tussen besturen en een veelheid aan actoren (Van Oost, 2007). Aansluitend bij de 'Europese en Belgische strategieën voor Duurzame Ontwikkeling', focust de VSDO op 7 prioritaire thema's (Armoede en sociale uitsluiting, Vergrijzing, Klimaatverandering en schone energie, Mobiliteit, Ruimtelijke Ordening, Beheer van natuurlijke hulpbronnen, Volksgezondheid). Sensibilisering, educatie en communicatie worden genoemd als belangrijke hulpmiddelen om de doelstellingen van de VSDO de praktijk om te zetten.

De tweede fase van de VSDO betreft de uitwerking van 12 concrete projectthema's, waarvan EDO er één is. Deze projecten moeten stimuli geven om geïntegreerd, over de beleidsdomeinen heen te werken (Van Oost, 2007).

Op 9 juli 2008 keurde het Vlaams Parlement het 'decreet ter bevordering van duurzame ontwikkeling' goed (Vlaams Parlement, 2008). Het decreet zorgt er voor dat het Vlaamse beleid voor DO continuïteit krijgt. Het bepaalt onder meer wat de Vlaamse overheid moet doen en welke instrumenten ter beschikking zijn (Departement LNE, 2008).

3. Educatie voor Duurzame Ontwikkeling in het (lager) onderwijs

3.1 De veelzijdigheid van educatie

Educatie wordt gedefinieerd als 'het bewust en doelgericht scheppen van voorwaarden en organiseren van activiteiten en leerprocessen gedurende enige tijd, met het oog op het vermeerderen van kennis, het vergroten van inzicht, het verbeteren van meningen en opinies en het verhogen van bekwaamheden, voor zichzelf en anderen.'

Enerzijds is er de **formele educatie** in het reguliere onderwijs dat diplomagericht is en in functie staat van de loopbaan of de arbeidsmarkt (onderwijs, beroepsopleiding, herscholingsprojecten, ...) (Vanwing, Elias & Decuber, 2007). Maar ook in **niet-formele** en **informele leercontexten** leren we heel wat bij. Informele educatie bevat letterlijk alle vormen van leren die plaatsvinden in het dagelijkse leven. Niet-formele educatie kunnen we dan omschrijven als georganiseerde educatieve activiteiten die plaatsvinden buiten de formele educatieve systemen en niet leiden tot het behalen van een specifiek diploma of certificaat. Het gaat onder meer om educatie via activiteiten van het maatschappelijk middenveld, waaronder GREEN vzw en de LABO-vorming (Cockx, Eeckhout, Gehre, Larock, Vanwing, Verschelden, 2005).

De Vilnius - strategietekst vat educatie zeer ruim op, gaande van formele educatie via de curricula van het onderwijs, over niet-formele educatie, d.w.z. alle mogelijke vormingen op de werkvloer, tot informele educatie, zijnde alle mogelijke acties/campagnes en de media. Met andere woorden, voor de VN is educatie bijna een ander woord voor 'het creëren van een draagvlak', gepaard gaande met de daartoe noodzakelijke specifieke kennis, vaardigheden en competenties (Van Oost, 2007).

3.2 Nieuwe opdrachten voor het onderwijs in een risicomaatschappij

Scholen hebben een belangrijke **maatschappelijke en socialiserende rol** binnen DO. Ze moeten jongeren voorbereiden op hun participatie en medeverantwoordelijkheid in de steeds complexer wordende maatschappij (MINA- raad & VLOR, 2007; Sleurs, 2006). Het is vooral in het kader van dit laatste dat in de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw onder invloed van nieuwe sociale bewegingen educaties werden geïntroduceerd. Het gaat om educaties als burgerzin, ontwikkelingseducatie, milieueducatie, ... In het lager onderwijs zijn zij geïntegreerd in het leergebied 'wereldoriëntatie' (Gaeremynck, et. al., 2006; Departement LNE, 2008). EDO past perfect in dit idee. Educaties ontwikkelen bij kinderen en jongeren kennis, inzicht, vaardigheden en houdingen die bijdragen tot hun persoonlijke ontplooiing en hun maatschappelijk functioneren op een manier die aansluit bij hun behoefte, mogelijkheden, en ervaringen en bij relevante vragen uit de samenleving (MINA- raad & VLOR, 2007).

Volgens de MINARAad en de Vlaamse Onderwijsraad is **EDO** een **richtinggevend** principe voor andere educaties, zoals mensenrechteneducatie, NME, mondiale vorming, ... EDO als afzonderlijke educatie bestaat niet. Maar de verleiding om EDO op te tillen tot het niveau van een zelfstandige educatie is groot, net door de hoogdringendheid en belangrijkheid van DO. Er zijn echter even

goede redenen om dit niet te doen Als mogelijke oplossing hiervoor beschouwt Rauch DO als een '**regulatief idee**', waarbij DO beschouwd kan worden als een soort 'ethos' dat voor elke leraar en leerling steeds 'in het achterhoofd' aanwezig zou moeten zijn. Een regulatief idee kan beschouwd worden als een soort ideaal waarnaar steeds moet worden gestreefd, maar dat onvermijdelijk nooit echt volledig gestalte kan krijgen. Rechtvaardigheid of solidariteit zijn eveneens zo een begrippen. Dit alles houdt in dat de bestaande educaties niet moeten verdwijnen, integendeel, zij kunnen de ingangen vormen waarlangs duurzaamheidvraagstukken worden benaderd (Gaeremynck, et.al, 2008; Sleurs, 2006).

Zoals hierboven duidelijk werd, vallen de sleutelthema's van de UNECE-strategie, waarrond EDO kan ontwikkeld worden, samen met **eindtermen** van het lager onderwijs: gezondheid, milieubescherming, mensenrechten, burgerzin, culturele diversiteit, ... In het leerplichtonderwijs vormen de ontwikkelingsdoelen en eindtermen (ODET) dan ook het belangrijkste instrument om de implementatie van EDO af te dwingen (Departement LNE, 2008). Een schoolteam moet minimaal werken aan de thema's die voorkomen in de eindtermen en ontwikkelingsdoelen en maximaal kan een schoolteam bewust kiezen voor EDO en de onderlinge verwevenheid tussen de verschillende thema's. Door DO als een regulatief idee te beschouwen, kan EDO gemakkelijk ingepast worden in en gekoppeld aan bestaande curricula en vormen van schoolorganisaties. Er kan vakoverschrijdend gewerkt worden (MINA- raad & VLOR, 2007; Van Oost, 2007; Departement LNE, 2008).

DO dient gedragen te worden door het gehele schoolteam en is bijgevolg geen zaak voor één leerkracht. Zowel afstemming binnen de eigen school als een uitwisseling van ervaringen tussen scholen en andere organisaties werkt stimulerend en verrijkend (Departement LNE, 2008). Zo is er al het project 'Milieuzorg Op School' (MOS) dat werkt via een ruim draagvlak en dat zorgt voor begeleiding, vorming en ondersteuning van scholen.

De opleiding van **leerkrachten** speelt een belangrijke rol en wordt als cruciaal gezien om alle leerkrachten met de nodige competenties uit te rusten om EDO binnen het schoolcurriculum vorm en inhoud te geven (Gaeremynck, Sleurs, Smet, 2008). De basiscompetenties van de lerarenopleiding bieden voor docenten aangrijpingspunten om leerkrachten uit te rusten met de nodige vaardigheden om bij te dragen tot de implementatie van EDO in scholen. Ook via het **schoolbeleid** kan een school kansen creëren om aan EDO te doen. Daarbij is het participatieve karakter van het schoolbeleid cruciaal. EDO werkt democratiserend door de nadruk te leggen op overleg en samenwerking (MINA- raad & VLOR, 2007).

3.3 Natuur - en Milieueducatie als opstap voor Educatie Duurzame Ontwikkeling

GREEN vzw vertrekt vanuit NME om zo met de kinderen het thema DO te verkennen. Dit doen ze aan de hand van een meer concreter thema 'afval'. In de UNECE-strategie wordt de link naar NME duidelijk gelegd:

"EDO verbreedt het begrip van milieueducatie dat zich in toenemende mate richt op een brede waaier aan ontwikkelingsthema's. EDO omvat tevens verschillende elementen van ontwikkeling en andere gerichte vormen

van educatie. Daarom moet NME worden uitgebreid en via een geïntegreerde benadering worden aangevuld met andere educatiedomeinen in de richting van EDO.” (UNECE, 2005)

NME kan gezien worden als één van de educaties die uitgebreid kunnen worden tot EDO-gerichte educatie. Maar EDO komt niet in de plaats van NME. Als gevolg van het concept DO, worden de opdrachten voor NME complexer. Een bredere invulling ervan en een sterke integratie met andere vakgebieden is noodzakelijk (MINA-raad, 2007; Departement LNE, 2009).

NME of Leren over natuur en milieu (kennis) en in de natuur (ervaring en betrokkenheid) heeft als streefdoel een blijvende zorgende houding op te wekken voor natuur en milieu. Uitgangspunt blijft de breed erkende definitie van Brouns:

“NME is het organiseren van leersituaties om het inzicht in en de betrokkenheid bij ecologische verbanden en processen die tot verstoringen en aantastingen van de omgeving leiden, te vergroten. Daarbij wordt aandacht geschonken aan mogelijkheden om opgedane kennis in het dagelijks leven toe te passen.” (AMINAL, Cel NME&I,2004)

Naast het informeren, gevoelig maken en bewustmaken, wil NME ook de doelgroep activeren, tot verantwoord burgerschap in functie van de uitbouw van een duurzame maatschappij. Hierin schuilt, naast de educatieve, ook de maatschappelijke of agogische functie van NME (Cockx et. al., 2005). NME is eveneens een levenslang én levensbreed proces waarbij men twee belangrijke invalshoeken kan onderscheiden:

3.3.1 Een instrumentele benadering van Natuur- en Milieueducatie

Monique Sys (1994) omschrijft milieueducatie als *“een langdurig en continu proces waarbij gestreefd wordt naar het ombuigen van het menselijk gedrag in een milieuvriendelijke richting.”* Deze definitie gaat uit van een instrumentele benadering van NME, waardoor de educatie leidt tot **gesloten en doelgerichte leerprocessen** waarbij experts de heersende kennis en inzichten overdragen op de geachte doelgroep. Deze instrumentele benadering vertrekt vanuit het individu en focust op het responsabiliseren van het individu (Van Poeck, 2007).

3.3.2 Een emancipatorische benadering van Natuur- en Milieueducatie

Tegenover NME als instrument staat de emancipatorische benadering waarbij **dialogoog**, het bevorderen van **participatie** aan het maatschappelijke natuur- en milieudebat, een **open leerproces**, een niet noodzakelijk gekende uitkomst, erkenning van de competenties en kennis van de doelgroep vooropstaan (Van Poeck, 2007). Het is de bedoeling te komen tot een proces van bewustwording, waarbij de confrontatie met de gevolgen van onze eigen gedragingen en opvattingen niet uit de weg wordt gegaan. Wie geleerd heeft kritisch en zelfstandig te denken en te handelen, weet zich beter gesteund ecologisch verantwoorde keuzes te maken (Departement LNE, 2009). Met andere woorden, vanuit emancipatorisch standpunt wordt uitgegaan van het belang van de lerenden, niet van een belangengroep of van de overheid. De begeleider is daarbij de

ondersteuner van een leer- en belevingsproces waarin de lerende actief participeert (AMINAL, Cel NME&I,2004).

3.3.3 Kansen voor Natuur- en Milieueducatie

Het spreekt voor zich dat de ecologische, politieke, sociale en culturele consequenties van DO grondig zullen verschillen naargelang het gehanteerde perspectief. Er moet vanuit een **geïntegreerde, holistische wijze** rond EDO worden gewerkt. Een duurzame samenleving kan alleen bereikt worden via een sociaal leerproces, waarbij de verscheidenheid van visies op NME binnen de samenleving als een rijkdom moet worden beschouwd en niet als een obstakel (Gaeremynck, et. al., 2008; Sleurs, 2006).

Ondanks de kritieken vanuit een pedagogische hoek, zien we NME in de realiteit vaak gereduceerd tot een instrument om de doelen van het milieubeleid en de milieuwetgeving waar te maken. Een basispakket van kennis, vaardigheden en attitudes dat automatisch leidt naar een duurzame samenleving bestaat niet. EDO kan en mag daarom niet bestaan uit het louter overbrengen van kennis, vaardigheden en waarden waarvan men verwacht dat ze lijnrecht naar een duurzame samenleving zullen leiden. Een traditionele, reductionistische kijk op educatie volstaat daarom niet langer. (Departement LNE, 2008). Toch kan een dergelijke instrumentele benadering van NME vanuit bepaalde beleidsuitgangspunten legitiem zijn, doordat sommige milieu- en natuurproblemen zo acuut en urgent zijn (Van Poeck, 2007).

4. Educatie voor Duurzame Ontwikkeling is geen opdracht van onderwijs alleen

4.1 Samenwerking met andere organisaties is onontbeerlijk

De MINAraad en de Vlaamse Onderwijsraad stellen vast dat EDO niet alleen een opdracht is van de scholen, maar van de hele samenleving. Om DO te integreren binnen het leerplichtonderwijs is het zinvol om externe partners van buiten de school te betrekken. Dit standpunt sluit bovendien ook aan bij de bepalingen in de UNECE –strategie over EDO. Educaties ontstaan uit maatschappelijke behoeften in andere sectoren van de samenleving dan onderwijs. Om ze te kunnen invullen moet onderwijs samenwerken en onderhandelen met die andere maatschappelijke sectoren. Pedagogische begeleidingsdiensten kunnen de scholen helpen bij het vertalen van EDO in het pedagogische project en bij het uitwerken van schoolwerkplannen. **NGO's en andere milieu- en natuurorganisaties** brengen de transferabele vaardigheden, kennis en methodes binnen in de scholen en zorgt dat men problemen beter kan voelen en begrijpen en gewenst gedrag kan oefenen (bijvoorbeeld: natuurbeheer). Contacten en overleg met o. a. lokale milieuverenigingen en organisaties bieden echte mogelijkheden om inzicht te verwerven in het complexe web van tegengestelde belangen. De duurzaamheid van een aantal projecten zal voor een belangrijk deel hiervan afhangen (Departement Onderwijs, 1997). De samenwerking tussen onderwijs en andere partners heeft dus op zichzelf een belangrijke meerwaarde. De inspanningen en expertisen kunnen gebundeld worden. Hierbij is echter nood aan coördinatie en het aanbod moet afgestemd worden

op de scholen (MINA- raad & VLOR, 2007; Departement LNE, 2008). GREEN vzw is zo een expert- en vormingsorganisatie die ondersteuning en samenwerking biedt aan het (lager) onderwijs in het kader van EDO.

Ook het **sociaal agogisch werk** dient aandacht te besteden aan DO als referentiekader voor het sociaal handelen. Het sociaal agogisch werk bezit de potentie om de noodzakelijke holistische aanpak van de sociale, ecologische en economische facetten van een maatschappelijk probleem te bevorderen. Daarnaast veronderstelt DO een continu leerproces. Precies hier komt ook het sociaal werk in beeld. Verder is het sociaal agogisch werk in staat om in het kader van de UNECE-strategie ervoor te zorgen dat EDO ontwikkeld en opgenomen wordt in formele onderwijssystemen, in alle relevante vakken en vooral in niet-formele en informele leercontexten (Van Poeck, 2008).

4.2 GREEN vzw

GREEN vzw (Global Rivers Environmental Education Network), is een **vormingsorganisatie** actief rond milieu en DO die jongeren en volwassenen duurzaam leert leven. Sinds 1997 ontwikkelt en begeleidt GREEN vzw projecten, activiteiten, vormingen en lespakketten rond thema's zoals water, energie, mobiliteit, duurzame consumptie, natuur, ... zowel in binnen als buitenland. In hun campagnes en projecten streven ze naar positieve mentaliteits- en gedragsveranderingen: zuinig omspringen met water, energie en grondstoffen, meewerken aan een goed afvalbeheer, lucht- en watervervuiling voorkomen door weloverwogen keuzes te maken die het milieu sparen, ... Daarmee stelt GREEN vzw zich tot doel een werking uit te bouwen om het grote publiek in het algemeen en de jeugd in het bijzonder te informeren, te sensibiliseren en verantwoordelijkheidsbesef bij te brengen met betrekking tot DO in het algemeen en het duurzaam beheer van het leefmilieu in het bijzonder. GREEN vzw stimuleert en ondersteunt participatie aan het beleid en doet aan ontwikkelingssamenwerking (GREEN vzw, 2010).

Een interdisciplinair team van ruim 30 medewerkers staat garant voor een jarenlange kennis op vlak van leefmilieu en DO. Een van de vele educatieve vormingen voor kinderen en jongeren van GREEN vzw is 'Leren Afval Beheren Op school', kortweg LABO. De LABO-vorming toont aan hoe scholen beroep kunnen doen op de expertise van een organisatie om milieubesef ingang te doen vinden op school.

4.2.1 Leren Afval Beheren Op school (LABO)

Kinderen en jongeren zijn doorgewinterde consumenten. Maar wie consumeert creëert afval. Omdat kinderen en jongeren de generatie van de toekomst zijn, is het belangrijk hen zo snel mogelijk te sensibiliseren over het belang van een goed afvalbeheer en van duurzaam consumeren. Het project LABO is een vorming die kadert binnen de ambitie van DO. Kinderen uit de lagere school hebben geen enkele boodschap aan een workshop rond 'Duurzame ontwikkeling' omdat het woord alleen al te omvangrijk is om hen te kunnen boeien. GREEN vzw wil aan de hand van een concrete vorming, DO beter en toepasbaar maken in het onderwijs.

LABO is een educatief project voor leerlingen uit de **2^{de} en 3^{de} graad lager onderwijs**. Er bestaan twee vormen, per graad, op maat gemaakt. Het doel van LABO is de leerlingen bewust maken van het afvalprobleem en wil voldoende steun geven bij inspanningen voor een duurzaam afvalbeheer. Men geeft tips mee die op school kunnen omgezet worden in de praktijk (GREEN vzw, FOST Plus, 2005).

Aan de hand van een mascotte, de afvalspecialist, 'Voorko Omen' wordt de vorming door de leerkrachten vooraf in de klas geïntroduceerd. LABO belicht verschillende manieren om met afval om te gaan. GREEN vzw hanteert hiervoor de structuur van '**De Ladder van Lansink**'. De 'Ladder van Lansink' is de standaard op het gebied van afvalbeheer in Vlaanderen en wordt door vele afvalmaatschappijen, gemeentes, ... gebruikt als belangrijke richtlijn in het afvalbeleid. De standaard is genoemd naar de Nederlandse politicus Ad Lansink, die in 1979 in het Nederlandse parlement een motie voor deze werkwijze indiende. De 'ladder van Lansink' stelt een voorkeursrangorde op hoe afval best verwerkt wordt: storten, verbranden, recycleren, hergebruiken en afval voorkomen. Hoe hoger op de ladder, des te beter voor het milieu (<http://www.milieukoopwijzer.be>).

Net zoals beschreven in de UNECE-strategie sluit LABO aan bij enkele principes van EDO. LABO vertrekt eveneens vanuit de (levens)ervaringen en de **leefwereld** van de kinderen, waarbij actief, participatief en ervaringsgericht leren centraal staan. LABO is een **interactieve vorming** die gebruik maakt van verschillende didactische werkvormen en materialen. Dat gebeurt ondermeer via een groepsgesprek, educatieve spelletjes, fotomateriaal, een video van Fost Plus 'De voorwerpen van morgen' toont de recyclagestromen van de verschillende materialen, een recyclagekoffer ...

LABO is **vakoverschrijdend** en tijdens de vorming komen verschillende **eindtermen** aan bod. Zo heeft de vorming aanknopingspunten met een aantal vakken: muzische vorming, Nederlands, Wereldoriëntatie Natuur en sociale vaardigheden. LABO duurt een halve dag en is gratis voor alle deelnemende scholen.

Na de vorming LABO biedt GREEN vzw nog vrijblijvend **21 acties** (maken van sorteelhoekje, bezoek recyclagepark, zwerfvuil opruimen, ontwerp een ideale afvalarme school, een afvalquiz, ...) aan, ter verwerking van de vorming tot een LABO Plus. Op die manier kan de klas verder blijven werken rond het thema afval. Per actie is er een begeleidende fiche die de leerkrachten makkelijk kunnen downloaden en afprinten op de website van GREEN vzw (GREEN vzw, 2010).

Het project ging van start in januari 2004 en bereikt jaarlijks ruim 1300 klassen van de Vlaamse scholen. LABO is een initiatief van FOST plus vzw³ en krijgt de inhoudelijke ondersteuning van het Vlaamse Gewest⁴. De intercommunales uit de vijf Vlaamse provincies, die instaan voor de afvalverwijdering en –verwerking in hun regio, schaarden zich eveneens achter dit initiatief en

³ FOST Plus financiert en coördineert de recyclage van huishoudelijk verpakkingsafval in België

⁴ OVAM, Openbare Afvalstoffenmaatschappij voor het Vlaamse Gewest

nodigen jaarlijks de scholen in hun werkingsgebied uit om eraan deel te nemen (GREEN vzw, FOST Plus, 2005).

5. De weg naar verandering

5.1 Kinderen en hun verbondenheid met de natuur(problematiek)

Tegenwoordig zijn kinderen zich bewust van mondiale milieuproblemen, maar is het fysieke contact, de individuele band met de natuur, aan het verdwijnen. Jonge kinderen doen niet langer **directe ervaringen op in de natuur** en brengen steeds minder tijd door in de natuur, waardoor hun zintuiglijke vermogen en de kwaliteit van hun ervaringen afneemt. Volgens Richard Louv moeten we kinderen opnieuw in contact zien te brengen met de natuur (Louv, 2007). Kinderen moeten de natuur leren kennen en haar leren waarderen. Dit kan aan de hand van natuurbeleving (Praamsma, 1997).

Milieueducatie neemt bij kinderen het gevoel van onmacht weg wanneer ze geconfronteerd worden met de dreiging van de milieuproblematiek. Ze kunnen er zelf iets aan doen. NME draagt bij aan de vorming van een morele identiteit, aan een besef van wat van waarde is en het draagt bij aan de vorming van zelfdenkzaamheid. Daarom is NME van belang voor een evenwichtige emotionele ontwikkeling bij het kind en om een weg te banen naar een meer duurzame samenleving (Praamsma, 2001).

We moeten er ons van bewust zijn dat ook individuele, jonge mensen en kinderen de mogelijkheid hebben om op te treden als krachtbron voor DO, door hun gedrag, hun houding en hun keuzes. Elk individu heeft hierin een **persoonlijke verantwoordelijkheid**, kan een eigen bijdrage leveren, maar tegelijk blijven we hierin beperkt. We maken immers deel uit van systemen en structuren die niet altijd zo gemakkelijk veranderd kunnen worden. Kinderen zijn hierin nog beperkter dan volwassenen, omdat ze niet zelfstandig alle handelingen kunnen stellen (Roorda 2005; Departement, LNE, 2009).

5.2 Hoe beïnvloeden we het (milieu)gedrag en handelen bij kinderen?

Organisaties die zich bezig houden met NME proberen het handelen van mensen met betrekking tot natuur en milieu te beïnvloeden. Een groot aantal organisaties probeert dit te doen via de beïnvloeding van de normen en waarden die mensen hanteren. Door **waardenoverdracht** poogt de opvoeder aan de kinderen een aantal natuur- of milieuvriendelijke waarden en normen over te dragen, in de hoop dat de kinderen zich die eigen zullen maken (Praamsma, 1994).

Een andere vorm van beïnvloeding noemt men **waardenverheldering**. Hierbij gaat het niet om het overdragen van waarden en normen van de opvoeder op de kinderen, maar om het bewust maken en verhelderen van de waarden en normen die bij de kinderen reeds aanwezig zijn (Praamsma, 1994).

Deze twee vormen beïnvloeden nog niet optimaal een handelen onder eigen verantwoordelijkheid. In geen van beide gevallen wordt hen evenwel geleerd die waarden en normen te verantwoorden. Kortom, verantwoording vraagt om kennis van zaken. Inleiden in **kennis en oplossingen** van milieuproblemen is dus noodzakelijk. Op die manier weten leerlingen tenminste waarover zij spreken en kunnen zij hun gedragskeuzes met argumenten onderbouwen. In deze vorm van NME wordt dus eerst kennis verschaft en worden pas dan waarden en normen aan de orde gesteld. Daarbij gaat het dan zowel om waardenoverdracht, als om de eigen waarden van de leerlingen, dat wil zeggen om waardenverheldering.

In opvoeding en onderwijs is het van belang dat kinderen gebracht worden tot zelfstandigheid en aansprakelijkheid, tot handelen onder eigen verantwoordelijkheid. Een opvoeder of leerkracht die daaraan wil voldoen moet het kind inleiden in de kennis van zaken. Maar kennis moet daarom door kinderen niet kritiekloos worden overgenomen. Steeds moet het gaan om de vraag: vanuit welk perspectief is deze kennis tot stand gekomen? (Praamsma, 1994).

Zoals in het voorgaande is duidelijk geworden, wordt langs verschillende wegen gepoogd het milieugedrag van kinderen te beïnvloeden. Het ligt voor de hand dat men in de opvoeding en onderwijs een mooi aanknopingspunt voor die beïnvloeding ziet. Deze vorm van beïnvloeding wordt praktijk in NME, zoals LABO hiervan een voorbeeld is (Praamsma, 1994).

5.3 Natuur- en Milieueducatie op kindermaat

Inhoud en werkwijze van NME verschillen naargelang de leeftijd van de ontvangers. Het gaat hier niet om strikt afgebakende leerstappen die elkaar opvolgen, eerder om een 'ononderbroken leerlijn met een geleidelijke verschuiving van accenten'. Waarden als gelijkwaardigheid, tolerantie, rechtvaardigheid en verantwoordelijkheid bijvoorbeeld, kunnen bij elke leeftijdscategorie aan bod komen, rekening houdend met de sociale en morele ontwikkeling van de doelgroep. Maar bij het ouder worden zullen jongeren beter in staat zijn zich te verplaatsen in zienswijzen van anderen, eerst in de eigen omgeving, later ook steeds verder daar buiten. Aandacht voor de lokale leefomgeving is voor alle leeftijden zeer belangrijk, maar een duidelijk wereldperspectief komt met het stijgen van de leeftijd steeds meer aan bod (AMINAL, 1999). Het **werken binnen de lokale leefomgeving** vormt een tegengewicht voor de 'ver-van-mijn-bed'- aanpak die door bijvoorbeeld de media gehanteerd wordt. De complexiteit en wereldomvattend karakter van deze mondiale problemen leiden bij kinderen eerder tot een verontrustend beeld en de oplossingen lijken eerder ver buiten hun bereik te liggen. Door **concrete, schoolgerichte NME-acties** worden leerlingen sociaal vaardiger, leren ze meer verantwoordelijkheid nemen en dragen, leren ze communicatief handelen en onderhandelen. De school wordt een deel van hun leefwereld (Departement Onderwijs, 1997).

De lokale actie wordt vanaf een niet al te jonge leeftijd best gekoppeld aan globale ideeën, zodat jongeren een beter begrip krijgen van de complexiteit van milieufenomenen. Elke leeftijdsgroep en elk niveau stelt zijn specifieke eisen en heeft zijn eigen mogelijkheden en accenten. De vele verschillende aspecten van NME kunnen dan ook niet altijd en overal aan bod komen.

AMINAL stelde een schema (zie bijlage I) op dat een overzicht geeft van een realistische planning van NME in 3 fasen, en dit zowel op het gebied van kennisoverdracht, vaardigheden als attitudes (AMINAL, 1999).

Bij NME kan men moeilijk spreken van een eindproduct. NME is immers nooit af en daarom stelt men zelden een te bereiken eindresultaat voorop. Het proces is belangrijker dan het product. Hierbij gaat het niet enkel om het nastreven van doelstellingen die op korte termijn bereikt kunnen worden. Met het oog op de continuïteit zijn zeker ook haalbare langetermijndoelstellingen een noodzaak (Departement Onderwijs, 1997).

5.4 Drempels bij gedragsverandering

Milieuproblemen zijn het gevolg van menselijk (consumptie)gedrag. Ondanks uitgesproken signalen uit de wetenschappelijke wereld blijft krachtadige actie vooralsnog achterwege. Zelfs indien mensen zich ten volle bewust zijn van de ernst van de problematiek, is het niet vanzelfsprekend dat ze duurzamer gedrag nastreven. GREEN vzw tracht met de vorming LABO een zekere mate van milieubewustzijn te creëren bij de kinderen, met de mogelijkheid dat dit zal leiden tot milieuvriendelijk en duurzaam (consumptie)gedrag. Echter, een scala aan barrières verhindert dat kennis inzake milieuproblematiek effectief vertaald wordt in duurzaam consumptiegedrag (Jones & De Meyer, 2008).

Een bijzonder invloedrijke barrière is de **ontkenning** van het milieu- (en afval)probleem. Men houdt zich voor dat men niet zelf verantwoordelijk is voor het probleem en schuift de hete aardappel door naar iets of iemand anders. Het besef dat de mens toch grotendeels verantwoordelijk is voor het milieuprobleem lokt allerlei emoties uit, die kunnen leiden tot meer ontkennen en tot het opwerpen van nieuwe verdedigingslijnen. Men gaat bijkomende gevoelens onderdrukken en neemt afstand van het probleem.

Vanzelfsprekend dragen er naast het ontkennen en **minimaliseren** van het probleem meer factoren bij tot de huidige maatschappelijke inertie: Een op groei gericht economisch systeem, de sociale inbedding van een persoon, vastgeroeste leefpatronen, structurele en financiële drempels, botsende interesses, de emotionele waarde of voordelen op korte termijn van tradities en consumptiepatronen bemoeilijken eveneens de uiteindelijke gedragsverandering (Jones & De Meyer, 2008).

De barrières zijn talrijk en hardnekkig. Een van de conclusies uit het sociologisch onderzoek naar gedragswijzigingen luidt dat het van cruciaal belang is mensen te betrekken bij het vereiste veranderingsproces. Aansluitend heeft **de manier waarop informatie wordt gepresenteerd** een niet te onderschatten invloed op de mate van betrokkenheid en bereidheid van mensen en jongeren om tot de actie over te gaan. Verscheidene auteurs menen dat een overaanbod aan informatie kan leiden tot gelatenheid en minder bereidheid tot verandering. Informatie moet steeds gepaard gaan met het overbrengen van oplossingen die de mensen engageren. Voor een ruim publiek, zeker bij kinderen, wordt een complexe boodschap, zoals die van het klimaatvraagstuk,

het best opgesplitst in kleinere begrijpbare delen met zoveel mogelijk aandacht voor concrete actie (Jones & De Meyer, 2008).

5.5 Gedragsveranderingmodel: Het Educatief Continuüm

Zoals uit het voorgaande blijkt, komen gedragsveranderingen niet eenvoudig tot stand. In een studie voor de Vlaamse Regering is een model van een ‘**Educatief Continuüm**’ uitgewerkt in het kader van ontwikkelingseducatie. Dit kader is opgenomen in het Vlaamse decreet over Ontwikkelingseducatie van 1 april 2004 en vele NGO’s hebben dit geïntegreerd in hun dagelijkse werking. Het kan beschouwd worden als toetssteen voor de doeltreffendheid van vormingen en educaties. Het Educatief Continuüm vertaalt de idee van het langetermijnperspectief van een educatiestrategie waarin elke NME – activiteit gezien dient te worden. Vier educatieve functies worden in een lineair verband geplaatst volgens een continuüm. Het gaat om sensibilisering, bewustmaking, activering en waarborging (De Bock, G. de, Dekeyser, L., Dereymaeker, K., Servaes, J., 2003; Departement LNE, 2008).

Functie Dimensie	Sensibilisering	Bewustmaking	Activering	Waarborging
Cognitief	Informereren	Inzicht bijbrengen	Activeren	Waarborgen
Affectief	Open en gevoelig maken	Motiveren	Activeren	Waarborgen

BRON: De Bock, G. de, Dekeyser, L., Dereymaeker, K., Servaes, J. (2003). *IKOS: Handboek Integrale Kwaliteitszorg voor Ontwikkelingseducatie*. Leuven: Acco.

Sensibilisering omvat twee complementaire aspecten namelijk het ‘informereren’ (een zuiver cognitieve functie) en het ‘gevoelig maken’ (een affectieve functie). Dit gebeurt door het stimuleren van contacten en ontmoeting. Hieronder vallen voornamelijk concrete leerervaringen, die deelnemers confronteren met het thema, bijvoorbeeld de afvalproblematiek. Doorheen ontmoeting, getuigenis en identificatie wordt laagdrempelige kennis aangedragen met betrekking tot het onderwerp. Sensibilisering heeft als het ware een opstartfunctie om mensen ‘in gang te steken’ en om de deelnemer te raken.

Bewustmaking verwijst naar een systematische en wederkerige beïnvloeding in het kader van georganiseerde en systematische leeractiviteiten. Deze functie werkt dieper in op wat met sensibiliseren wordt bereikt. Bewustmaking is gericht op het bijbrengen van inzicht en dat stimuleert het vormen van een opinie. Daarnaast richt het zich ook op het verwerven van een verantwoordelijkheidsbesef, met de bedoeling de doelgroepen te motiveren om zich te engageren.

Activering verwijst naar een gedragsfunctie: de begunstigen worden ertoe aangezet om hun gedrag te veranderen en zich actief in te zetten. Het komt er daarbij op aan een uitzicht op

engagement te bieden of rechtstreeks te mobiliseren door actieve deelname aan maatschappelijke of politieke acties.

De laatste functie, **waarborging**, streeft ernaar een zekere continuïteit te waarborgen in het aanbod van educatieve activiteiten, opdat de verworven kennis, de nieuwe vaardigheden, houdingen en gedragingen die de begunstigden hebben ontwikkeld, kunnen behouden blijven en verdiept worden. De functie van waarborging is gericht op een constante verbreding van het maatschappelijke draagvlak, waardoor de begunstigden hun betrokkenheid kunnen behouden en hun reflectie kunnen voortzetten (De Bock et.al., 2003; Departement LNE, 2008).

Bij de activerings- en waarborgingsfunctie wordt geen strikt onderscheid meer gemaakt tussen de twee dimensies. Beide dimensies doorkruisen elkaar.

NME is een breed begrip en heeft verschillende facetten. Vanuit agogisch perspectief kan het benaderd worden als een educatief proces dat verschillende functies (dimensies) bestrijkt. De vier functies vormen een geheel en kunnen bijgevolg niet los van elkaar gezien worden. De sensibiliseringsfunctie kan geen eindpunt van het leerproces zijn, maar wel een vertrekpunt. Een puur cognitieve benadering (geven van informatie) volstaat niet meer; deze dient aangevuld te worden met een affectieve en actiegerichte benadering. Een werkvorm en/of activiteit kan één of meerdere functies vervullen. Elk proces impliceert een geleidelijke overgang van de ene toestand naar de andere (De Bock et.al., 2003).

Sensibilisering, bewustmaking, activering en waarborging vormen een geheel. De lineariteit van het model wijst uiteraard meteen op een vereenvoudiging van de werkelijkheid: een educatief proces verloopt lang niet altijd volgens een lineair traject (De Bock et.al., 2003; Departement LNE, 2008).

DEEL II: NAAR EEN EIGEN ONDERZOEKSMETHODOLOGIE

In dit deel wordt ingegaan op het kwalitatief onderzoek dat voorafging aan deze masterproef. Eerst wordt het doel van het onderzoek en de gekozen onderzoeksvraag besproken. Vervolgens verduidelijken we het onderzoekstype en de specifieke onderzoeksopzet. Daarna gaan we dieper in op de dataverzameling en de gekozen dataverzamelingsmethode. Hier wordt het verloop van de interviews en de steekproef behandeld. Verder bespreken we nog de data-analyse. Tot slot behandelen we de methodologische kwaliteit van het onderzoek door de betrouwbaarheid en de validiteit te beschrijven.

1. Onderzoeksdoel en onderzoeksvragen

1.1 Onderzoeksdoel

Dit onderzoek kwam er op vraag van een overleg tussen De Wetenschapswinkel en GREEN vzw. GREEN vzw is vragende partij en zal dus bijgevolg de resultaten kunnen gebruiken. In de probleemstelling van dit onderzoek staat de praktische relevantie centraal.

Het onderzoeksdoel is het verkrijgen van meer kennis en inzicht mbt de invloed van de LABO-vorming op het gedrag, de kennis, de attitude van de deelnemende leerlingen. GREEN vzw kan aan de hand van de onderzoeksresultaten de vorming aanpassen en afstellen op de behoeften van de doelgroep, wat de kwaliteit van de vorming ten goede kan komen. Eveneens kunnen ze concreet zien welke bijdrage ze in de praktijk leveren aan een diepgaand bewustzijnsproces. Het zal zich dus uiten als een **toegepast onderzoek**.

1.2 Onderzoeksvragen

We stellen ons volgende centrale onderzoeksvraag: *‘Wat is de invloed van de vorming LABO (Leren Afval Beheren Op school) bij de deelnemende leerlingen, en dit zowel op het niveau van kennis, gedrag en attitude?’*

We hebben hier te maken met een **beschrijvende onderzoeksvraag**, waarbij een fenomeen in kaart wordt gebracht. Er wordt bewust gekozen om te werken met een open onderzoeksvraagstelling (Baarda, de Goede & Teunissen, 2005).

2. Onderzoekstype en onderzoeksopzet

2.1 Onderzoekstype

Het onderzoek is **beschrijvend van aard** omdat het tracht de visies en ervaringen van de betrokken leerlingen rond afval(beheer) te beschrijven en in kaart te brengen op een exploratieve manier. De aandacht gaat hierbij niet naar de frequentie van het voorkomen van de verschijnselen,

maar wel naar de kwaliteiten. Deze situatiegebonden gezichtspunten gaan we naast het interpreteren, ook gaan begrijpen vanuit het standpunt van de betrokkenen zelf, rekening houdend met de context (Baarda, et. al., 2005).

2.2 Onderzoeksopzet

Omdat we aan de hand van dit onderzoek een inventarisatie van meningen, gedragingen, betekenisgeving, ... onder zo natuurlijk mogelijke omstandigheden willen schetsen, is deze specifieke onderzoeksopzet de meest aangewezen werkwijze (Baarda, et. al., 2005). De uiteindelijke onderzoeksopzet is mede tot stand gekomen aan de hand van een voortraject (zie deel IV, hoofdstuk 3).

De onderzoekseenheden zijn kinderen tussen de 10 en 12 jaar, daardoor is het interessant om te zoeken naar een onderzoeksmethode die aansluit bij hun leeftijd. De onderzoeksmethodiek moet concreet, eenvoudig en leefwereldgericht zijn. De gekozen onderzoeksopzet is een speels en kindvriendelijk instrument. Dit was een bewuste keuze, kinderen zijn immers speels en spel is een essentieel onderdeel van het kinderleven. Daarnaast stimuleert een **spelmethoediek** kinderen om actief en enthousiast over de onderwerpen na te denken. Op die manier beleven kinderen het onderzoek minder als een louter mondelinge bevraging. In die zin zijn de speelse methodieken geen aankleding, versiering of inkleding van het onderzoeksproject. Wel zijn het wezenlijke instrumenten om de mening, de visie van kinderen aan de oppervlakte te krijgen (Van Wijk, 1996).

2.2.1 Het onderzoeksspel toegelicht

Het ontworpen onderzoeksspel bestaat uit een draaibord met een pijl die vijf verschillende kleuren kan aanwijzen, zes scoreborden en zes pionnen. Het nodige materiaal is eveneens zelf ontworpen (zie bijlage II). Elk kind mag bij een scorebord met een pion gaan staan. Eerst worden er enkele algemene vragen gesteld, voordat het spel echt van start gaat. Dit heeft als doel om de kinderen op hun gemak te stellen. Elk kind mag om de beurt aan het rad draaien. Bij de kleur die de pijl aanduidt, horen enkele vragen. Vooraleer de kinderen mogen antwoorden, krijgen ze eerst nog een opdracht (bijvoorbeeld: om ter snelst op handen en knieën gaan staan, om ter snelst de linkervoet aanraken met de rechterhand, ...). Wie als eerste deze opdracht kan uitvoeren, mag als eerste antwoorden en krijgt hiervoor twee punten op zijn/haar scorebord. De andere kinderen krijgen maar één punt en mogen daarna natuurlijk ook antwoorden. De mogelijkheid bestaat om bijvragen te stellen of waar nodig door te vragen. Wanneer het gesprek ten einde loopt, is het de beurt aan het volgende kind om opnieuw te draaien aan het rad. Op die manier komen de vijf vooropgestelde topics allemaal aan bod. Wie de meeste punten verdient, is de winnaar.

Door verschillende opdrachten te gebruiken en omdat er een kleine competitie aan vast zit, blijven kinderen geboeid en gemotiveerd om enthousiast deel te nemen aan het onderzoek. Er ontstaat een evenwichtige mix tussen serieuze momenten en lossere momenten.

Omdat we een invloed willen nagaan, wordt er geopteerd om zowel een **voor- als nameting** uit te voeren. De kinderen worden één week voordat LABO plaatsvindt, en vijf weken nadat de vorming gevolgd werd, bevroegd. Dit gebeurt door middel van dezelfde opgestelde onderzoeksmethodiek en aan de hand van hetzelfde interviewschema. Dit laat toe om gemakkelijker een vergelijking te maken.

3. Dataverzameling en data-analyse

3.1 Dataverzameling

De onderzoekspraktijk laat toe om gebruik te maken van een flexibele en weinig gestructureerde dataverzamelmethode, waarbij vooral de kinderen in hun eigen woorden, op hun eigen niveau hun mening, gevoelens en ideeën moeten kunnen verwoorden en dit op een manier en in een volgorde die bij hun past. Het werken met een gestructureerde en schriftelijke vragenlijst zou een zeer kunstmatige situatie creëren bij de kinderen. De onderzoeksmethode moet zo min mogelijk verstorend werken.

3.1.1 Groepsinterview

Er wordt gekozen voor een **mondeling groepsinterview**. Doordat LABO door alle leerlingen in de groep gevolgd wordt, is het interessant om te kijken naar de mogelijke gezamenlijk gedeelde beleving (Baarda, et.al, 2005). Groepsinterviews worden vooral gebruikt in het kader van explorerend onderzoek, als men wil nagaan hoe en in welke termen, in een bepaalde doelgroep wordt gedacht en gesproken over een concreet onderwerp. De deelnemers kunnen zelf structuur en richting geven aan het gesprek, waarbij de onderzoeker feitelijk de rol van moderator op zich neemt (Vanwing, 2009). Het voordeel van groepsgesprekken is dat de opmerkingen van de andere leerlingen inspirerend en stimulerend kunnen werken. De kinderen prikkelen elkaars interesse en aandacht. Een ander voordeel is dat we dankzij een groepsinterview meerdere kinderen tegelijk konden bevragen, waardoor het onderzoek past binnen een realistisch tijds kader. We zijn ons eveneens bewust dat een groepsinterview ook het risico inhoudt dat de kinderen zich laten beïnvloeden door hun klasgenoten en bepaalde dingen gaan zeggen om indruk te maken. De sociale wenselijkheid en de groepsdruk kunnen een rol spelen tijdens het onderzoek (Baarda, et. al., 2005).

Als onderzoeker hebben we getracht om zoveel mogelijk alle kinderen op een evenwichtige manier aan bod te laten komen. De gesprekken worden opgenomen op een geluidsband, waardoor het mogelijk is achteraf de gegevens systematisch te analyseren.

Interviews zijn weliswaar minder geschikt om gedrag(sveranderingen) vast te stellen, omdat men zich vaak niet bewust is van zijn/haar eigen gedragingen. Door de beperking in tijd en omvang die deze masterproef met zich meebrengt, is het uitvoeren van een grondige en adequate observatie uitgesloten. Interview is vaak de enige mogelijkheid om ook op gedragsveranderingen zicht te

krijgen. We hebben daarom getracht de betreffende vragen zo concreet mogelijk te stellen naar de kinderen toe.

3.1.2 Opbouw van het interview

De informatie wordt bekomen door een **halfgestructureerd interview**, waarbij we flexibel kunnen inspelen op de onderzoekssituatie en op de informatie die de respondenten geven. Zowel de te bespreken onderwerpen als ook de belangrijkste vragen, liggen op voorhand vast (Baarda, et. al., 2005). Kinderen van het 5^e leerjaar hebben het soms nog moeilijk om hun mening of ideeën te verwoorden. Als onderzoeker moet men hier aandacht voor hebben en door enkele gepaste bijvragen te stellen moet men ervoor zorgen dat de kinderen zich kunnen uitleggen en uitdrukken.

De **topiclijst** is opgesteld aan de hand van een vooronderzoek rond het verloop van de LABO-vorming. We hebben dit trachten te doen door twee maal een vorming bij te wonen in functie van observator. Omdat de vorming bestaat uit 5 delen, namelijk de 5 treden van de ladder van Lansink, werd deze opsplitsing ook behouden in het interviewschema (zie bijlage III). Per thema werden er enkele topics en open vragen geformuleerd, die we tijdens het groepsinterview zeker aan bod wilden laten komen. De thema's kunnen afhankelijk van hoe het onderzoeksspel verloopt, in een andere volgorde aan bod komen. De respondenten bepalen mee het verloop en de inhoud van het gesprek.

Daarnaast wordt ook een kort informeel gesprek gehouden met de leerkracht, eveneens zowel voor als na de LABO-vorming. Zo verkregen we een globaal beeld van wat de klas of school reeds onderneemt met betrekking tot afvalbeheer als ook hoe de LABO-vorming in de klas ervaren wordt. De topiclijst die hiervoor wordt gebruikt is terug te vinden in bijlage IV.

3.1.3 Steekproef

De onderzoekseenheden zijn leerlingen van het 5^{de} leerjaar, lager onderwijs, van scholen van de Vlaamse Gemeenschap, die aan de vorming LABO hebben deelgenomen. Ze worden in het onderzoek benaderd om informatie over zichzelf te geven.

Er is sprake van een niet-gerichte aselechte steekproef, waarbij het de bedoeling is om de reikwijdte van de gevonden resultaten te bepalen en om een goede afspiegeling van een groep of situatie te verkrijgen (Baarda, et.al., 2005). Hiervoor worden er willekeurig en op basis van toeval, weliswaar in samenspraak met GREEN vzw, 3 scholen uitgekozen, waarvan telkens alle leerlingen van het 5^e leerjaar als respondenten beschouwd worden. We nemen hierbij aan dat de geselecteerde klassen vergelijkbaar zijn met of representatief zijn voor alle andere leerlingen van het 5^e leerjaar die de LABO-vorming volgen. Deze selectie wordt gemaakt omdat de groep van ingeschreven klassen erg omvangrijk is, maar toch gelijke kenmerken vertonen.

Er worden drie klassen van respectievelijk 15, 22 en 19 leerlingen bevroegd. Dit komt op een totaal van **56 respondenten**. Elke klas wordt willekeurig opgedeeld in groepjes van 5 à 6 leerlingen. Dezelfde groepsindeling wordt bij beide bevraging gehanteerd.

3.2 Data-analyse

Alle interviews worden op basis van de geluidsopnames letterlijk en integraal uitgetypt in het tekstverwerkingsprogramma Word. De interviews zijn ter beschikking bij de onderzoeker. De niet relevante tekstgedeelten voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag worden uit de tekst gehaald. Vervolgens wordt de tekst opgedeeld in fragmenten, die elk een onderwerp bevatten en los van de context te lezen zijn. Deze datapreparatie maakt het mogelijk om vervolgens een analyse van de onderzoeksgegevens uit te voeren. De fragmenten worden gelabeld, aan de hand van een omschrijving die aansluit bij de inhoud ervan. Vaak voorkomende elementen worden samen gezet en teruggebracht tot 1 kernlabel. Tijdens de ordening wordt er rekening gehouden met de inhoud, de onderlinge verschillen, gelijknissen en verwantschap van de labels.

Ten slotte wordt er een laatste ordening aangebracht om aan te geven in welke mate of in welke zin thema's betekenisvol zijn voor het beantwoorden van de probleemstelling (Baarda, et. al., 2005). Deze kwalitatieve analyse heeft tot doel een structuur aan te brengen in de verzamelde gegevens om zo te komen tot een zinvolle en herkenbare ordening die het mogelijk maakt de onderzoeksvraag te beantwoorden. De ontstane labelstructuur vindt u terug in bijlage V.

4. Methodologische kwaliteit

4.1 Betrouwbaarheid

We zijn er ons van bewust dat bij kwalitatief onderzoek ook enkele 'fouten' kunnen optreden rond de subjectiviteit en herhaalbaarheid van het onderzoek. Het gevoerde onderzoek is onderhevig aan verstoring door toevalligheden. Enerzijds is er de situatie of de locatie, namelijk het klaslokaal, daarnaast kunnen de respondenten of de onderzoeker onverwacht anders reageren, ... **Externe betrouwbaarheid** duidt op het feit dat de onderzoeksresultaten onafhankelijk zijn van de onderzoeksuitvoering.

Bij **interne betrouwbaarheid** geldt de mate waarin collega onderzoekers met dezelfde onderzoeksprocedure tot dezelfde resultaten komen (Baarda, et. al., 2005). Om de externe betrouwbaarheid van het onderzoek te verhogen, trachten we gedetailleerd en uitgebreid de gevolgde onderzoeksweg weer te geven. Dit maakt het onderzoek repliceerbaar. Anderzijds worden na de dataverzameling nogmaals en na enige tijd dezelfde gegevens opnieuw bekeken en geanalyseerd. Ook worden alle interviews letterlijk weergegeven, en worden de verschillende stappen van de gegevensverwerking duidelijk beschreven. Betrouwbaarheid is een noodzakelijke voorwaarde van validiteit.

4.2 Validiteit

Ook hier is er sprake van interne en externe validiteit. **Interne validiteit** geeft de mate weer waarin de bevindingen betekenisvol zijn (Baarda, et. al., 2005). Geven de verzamelde gegevens in dit onderzoek met andere woorden een juist beeld van de invloed van de vorming LABO bij de kinderen? Om dit te bevorderen worden de respondenten duidelijk geïnformeerd over de opzet van het onderzoek en wordt getracht het vertrouwen van de kinderen te winnen. Het is echter denkbaar dat de respondenten op sommige vragen sociaal wenselijke antwoorden geven.

De **externe validiteit** of de generaliseerbaarheid van het onderzoek is plausibel, maar niet zeker. We trachten aan de hand van de resultaten een juiste weergave van de uitspraken en ideeën van de leerlingen weer te geven, dit met het oog op een eventuele generalisatie van de onderzoeksresultaten naar vergelijkbare onderzoekseenheden. Enige voorzichtigheid in het concluderen is geboden, vermits de representativiteit eerder beperkt is.

DEEL III: ONDERZOEKSRESULTATEN

In het derde deel wordt er een feitelijke en genuanceerde beschrijving van de uitkomsten van het onderzoek weergegeven. Eerst bespreken we de invloed van de vorming LABO op het niveau van kennis. Vervolgens gaan we dieper in op de ervaringen en attitudes die kinderen opdeden of ontwikkeld hebben naar aanleiding LABO. In een 3^e hoofdstuk gaan we na welke gedragsveranderingen de vorming teweeggebracht hebben. Naast de resultaten in verband met onze centrale onderzoeksvraag, konden we uit de bevragingen ook nog een aantal andere interessante resultaten halen die we onderbrachten in de laatste drie hoofdstukken. In bijlage VI geven we een aantal reacties van kinderen die 'buiten de lijntjes van de analyse' vallen, maar die we de lezer ook niet willen onthouden .

Om de authenticiteit en oprechtheid van de resultaten te illustreren, maken we gebruik van letterlijke citaten en fragmenten uit de groepsinterviews. Doordat de respondenten kinderen zijn, zijn hun antwoorden leeftijdsafhankelijk en zeer karakteristiek. Daarom vinden we het interessant en verrijkend om voldoende fragmenten en citaten weer te geven.

1. Invloed van de vorming LABO op het niveau van kennis

Hier gaat de aandacht naar de cognitieve component en wordt de kennis van de leerlingen bekeken. Specifiek voor dit onderzoek gaat dit over de manier waarop de vijf treden van de ladder van Lansink (storten – verbranden - recycleren – hergebruiken - voorkomen) worden ingevuld door de leerlingen. Begrippen als **kennen en weten** staan hierbij centraal.

1.1 De ladder van Lansink

Bij de eerste bevraging kent niemand het begrip 'De ladder van Lansink' of kunnen ze niet invullen wat dit betekent. Tijdens de tweede bevraging herkennen bijna alle kinderen het begrip. Vele kinderen kunnen zich ook herinneren dat ze dit al eens hebben gehoord tijdens de LABO-vorming. Sommige kinderen kunnen er meer uitleg bij geven: voornamelijk weten ze dat het gebruikt wordt om te weten wat je het beste of het slechtste met afval kan doen. Daarbij kunnen ze enkele treden van de ladder benoemen (al dan niet in de juiste volgorde). Soms wordt hier ook sorteren bijgevoegd.

B: Was dat niet de ladder van al die verschillende dingen wat je daarmee kunt doen met afval? Dat was een andere juffrouw, die kwam ook lesgeven over afval en daar had die ook die ladder gegeven.

J: Dat was zo van, ik denk dat hoog het beste was, vermijden en dat dat zo helemaal naar onder ging en van slechter naar voor het milieu.

1.2 Storten

Al vanaf de eerste bevraging kennen bijna alle kinderen het begrip storten en kunnen dit goed uitleggen: het gebeurt met afval dat niet meer gebruikt of gerecycleerd kan worden, het wordt weggegooid of achtergelaten.

Vóór de LABO-vorming weten een paar kinderen dat storten gebeurt op de **stortplaats** of op de vuilnisbelt. Ze geven aan dat dit betere plaatsen zijn om ons afval te storten. Een zeer klein aantal kinderen weet exacter te vertellen hoe het storten op een stortplaats gebeurt. Toch is de functie van een stortplaats weinig gekend bij de kinderen. Ze geven meermaals aan dat op een stortplaats het afval gerecycleerd of verbrand wordt. Vele kinderen denken dat het containerpark dient om ons afval te storten.

Tijdens de tweede sessie groepsinterviews kunnen vele kinderen gedetailleerder beschrijven hoe het er op een stortplaats aan toe gaat: diepe put graven, dik plastic inleggen, afval in verzamelen, zand overleggen vooraleer er een nieuwe laag afval op komt, afval plat duwen met bulldozer, opnieuw afval over, opnieuw zand/aarde,... . Hier zitten enkele verschillen in, wat te maken heeft met het feit dat elke LABO-vorming door de educatieve medewerkers gedeeltelijk anders kan worden ingevuld.

Ze wijzen achteraf op het gevaar dat de zogeheten plastic kan scheuren waardoor er gevaarlijke of schadelijke afvalstoffen in de bodem kunnen binnendringen. Hierdoor wordt de bodem van een stortplaats te zwaar vervuild en door verzakkingen onstabiel, waardoor de grond niet meer kan gebruikt worden voor bouwgrond of andere doeleinden. Nog een andere redenering die gemaakt wordt, is dat de buurt van een stortplaats eveneens vervuild is. Geurhinder en sociale onaanvaardbaarheid maakt dat mensen niet in de buurt van een stortplaats willen wonen. Sommige kinderen zeggen dat storten op een stortplaats nu niet meer gebeurt. Maar niet alle kinderen houden er dezelfde mening op na. Dit kan eveneens te wijten zijn aan de verschillende invulling van de LABO-vorming.

N: Dus, dat is nu wel afgeschaft omdat het slecht is voor de grond. Maar ze graven eerst een diepe punt en dan leggen ze daar dik plastic over. En dan doen ze daar al het afval in. En dan doen ze die put weer met plastic, allé over het afval leggen ze dan weer plastic. En doen ze dat terug dicht, maar als daar iets scherps in zit en dat maakt een gat in dat plastic, dan is dat eigenlijk ja, nog iets meer grondvervuiling. En ge kunt er ook geen huis op plaatsen omdat het altijd zakt.

In tegenstelling tot de eerste bevraging, kunnen sommige kinderen na de LABO-vorming de redenering maken dat een stortplaats gigantisch en immens groot en hoog is en er jaren blijft liggen waardoor de grondvervuiling niet gering is. Een paar kinderen weten gedetailleerder dat een stortplaats groter is dan 10 voetbalvelden.

Voor de LABO-vorming is de term '**sluikstorten**' door sommigen gekend. Maar bij de tweede bevraging gaan kinderen sneller en spontaner iets zeggen over sluikstorten (bij rivieren, langs de weg, er staan boetes op, het bezoedelt het landschap...). Toch is de term nog niet bij alle kinderen gekend.

B: En dan blijft het afval daar maar liggen en liggen. En dan als mensen daar dan langslopen, dan willen die een mooie, leuke boswandeling maken, maar wat krijgen die dan, een vuilnisbelt eigenlijk.

Als het gaat over afval storten, maken de kinderen snel de link met **composteren**. Ze beschouwen composteren als een goede en milieuvriendelijke vorm van storten, waaronder groente-, tuin- en fruitafval omdat dat vergaat en verteerd wordt door de natuur.

S: De natuurlijke producten die kunt ge terug in de natuur gooien, want dat vergaat vlug.

L: Als het van groenten en fruit is, dan geeft het misschien niet zo veel. Want dat hoort eigenlijk in de natuur. Toch als je het in het bos gaat gooien.

1.3 Verbranden

Voordat de LABO-vorming plaatsvindt, weten het merendeel van de kinderen dat het verbranden gebeurt in een soort fabriek of oven. Niettemin denken sommigen ook dat verbranden gebeurt in een containerpark, of ze verwarren verbranden met smelten en recyclage. Tijdens de tweede bevraging worden deze fouten nog gemaakt, maar wordt de term '**verbrandingsoven**' vaker aangehaald en kunnen meerdere kinderen uitgebreider vertellen hoe een verbrandingsoven werkt (afval wordt gespoeld, de rook die vrijkomt wordt gezuiverd, ...). Over wat er achteraf met de assen gebeurt, geven de respondenten een verschillend antwoord: storten of gebruiken in asfaltwegen.

Slechts enkelen weten dat **restafval** verbrand wordt. De meeste kinderen denken dat plastic, metaal en glas verbrand worden, waarbij het gesmolten wordt zodat er opnieuw iets mee gemaakt kan worden (recyclage). Ook bij de tweede bevraging heerst hier nog onduidelijkheid rond.

Dat afval verbranden thuis niet toegelaten is, weten ongeveer alle kinderen voor de LABO-vorming: Het zorgt voor vervuiling, het is gevaarlijk, geeft hinder voor de burens met risico dat politie of brandweer langskomt, er staan boetes op... De kinderen kunnen tijdens de nabevraging verduidelijken en specificeren waarom al dan niet mensen hun afval in hun tuin mogen verbranden. De meeste weten dat dit niet mag in een dicht bebouwd terrein. Toch worden er verschillende antwoorden gegeven: Sommige kinderen zeggen dat wanneer er binnen een straal van 100 of 50 meter geen bomen in de buurt staan, het wel is toegelaten. Anderen hebben het erover dat er binnen een straal van 100 meter geen huizen mogen staan. Of je moet een vergunning hebben om dit te mogen. Hier zitten duidelijke verschillen in, afhankelijk van de invulling van de verschillende educatieve medewerkers.

J: Als ge etensresten verbrandt in u tuin, dan komen daar allemaal wolken van en dan is het milieu meer vervuild en als ge dat meerdere keren doet, dan wordt dat nog erger.

Enkele kinderen maken na de LABO-vorming de redenering dat het beter en minder vervuilend is om afval te verbranden in een fabriek, dan dit thuis te doen. We merken dat deze redenering een vertekend beeld van een verbrandingsoven kan geven, namelijk dat deze niet schadelijk is voor het milieu.

C: Het is beter dat je het verbrandt in de fabriek omdat ze het eerst minder dodelijk maken, dan zelf. En als je het zelf doet, dan is er meer, want dan doe je het allebei, de fabriek en zelf.

J: Ge moogt dat niet in u tuin doen, maar in fabrieken wel.

1.4 Recycleren

Bijna alle kinderen kennen van in het begin materies die gerecycleerd worden: glas, karton en papier, plasticen flessen, sommige plasticen zakjes van uit de winkel, drankblikjes en brikjes, metaal, ... Na de tweede bevraging kennen heel wat kinderen beter en uitvoeriger de verschillende **recyclageprocessen** (glas smelten - plastic versnipperen - papier en karton in water tot pulp brengen - ...). Ook kennen ze meer specifieke voorbeelden van **gerecycleerde producten** en kennen meer details over recyclage: van metalen blikjes fietsen en auto's maken, van plasticen flessen fleecetruien maken,...

Meerdere kinderen maken bij de eerste bevraging wel de redenering dat afval recycleren geen proces is dat oneindig kan blijven herhaald worden. De reden hiervoor is voor hen moeilijk te verklaren. Na de LABO-vorming weten bijna alle kinderen dat recyclage niet oneindig mogelijk is. Hierbij wordt voornamelijk het voorbeeld van papier en karton gegeven, dat 5 tot 7 keer gerecycleerd kan worden, omdat het aan kwaliteit verliest.

B: Dat is als ge bijvoorbeeld glas hebt en ge gaat dat terugdoen naar de glasbak, dan moet ge dat sorteren en dan gaat dat terug naar de fabriek. Die smelt dat terug tot vloeibaar glas en dan gieten ze dat in een vorm en maken ze daar opnieuw glas van.

S: Bijvoorbeeld papier dat doen ze in water en dan komt daar papierpulp van en dan kunnen ze dat te drogen leggen en dan wordt dat opnieuw papier.

Zowel voor als de na LABO-vorming kunnen de kinderen niet duidelijk zeggen waar recyclage plaatsvindt. Sommigen denken dat een verbrandingsoven gebruikt wordt voor het recycleren en smelten van glas. Enkele kinderen hebben het er wel over dat dit allemaal plaatsvindt in een speciale 'fabriek' uitgerust met speciale voorzieningen zodat ze minder schadelijke rook uitstoten.

J: Papier dat brengen ze naar de fabriek en dan maken ze daar nieuw papier van. En van die lucht maken ze soms elektriciteit.

Wat afval **sorteren** inhoudt, kunnen de meeste kinderen al van bij het eerste groepsinterview, verklaren. Het merendeel kennen de verschillende soorten afval die gesorteerd worden, wanneer er naar gevraagd wordt. Na de LABO-vorming is sorteren nog steeds goed gekend bij alle respondenten en geven ze spontaan verschillende soorten afval weer. Enkele kinderen weten concreet hoe ze moeten sorteren: een gebruikte papieren zakdoek mag niet bij het papier, maar moet in de restafvalzak en niet elke plasticen verpakking mag in de PMDzak. De verwarring tussen recycleren en sorteren blijft bestaan, ook na LABO.

Veel van de respondenten kennen moeilijk of nauwelijks de afkorting '**PMD**'. Vele kinderen denken dat de 'P' doelt op papier. De afkorting 'D' is het minst goed gekend (Drankmelk, Drankafval, Brikken, Drankblikjes ...). Ondanks dat de afkorting PMD moeilijk gekend is, weten sommige

respondenten wat er ongeveer in thuis hoort. De afkorting 'PMD' lijkt bij de tweede bevraging bij de meeste kinderen helemaal gekend.

Tijdens de groepsinterviews wordt er amper verwezen naar de **afvalkalender** of het gebruik ervan, ondanks dat er bij de introductie van LABO naar verwezen wordt. Slechts een paar kinderen spreken er over dat ze thuis een afvalkalender hebben en weten waarvoor dit dient.

J: Elke maand komen ze bepaalde dingen ophalen, bijvoorbeeld PMD en karton. Daar hebt ge zo een lijst van gekregen waar opstaat op welke dag dat ge u afval moet buiten zetten en dan komen ze dat halen.

Hoe een **recyclagepark** of een containerpark eruit ziet, kennen meerdere respondenten al vanaf de eerste bevraging. Dit komt omdat de scholen regelmatig een bezoek aan het containerpark organiseren.

I: Dat zijn allemaal bakken en daar staan allemaal papieren op met metaal, hout, ...

J: Ge rijdt met u auto binnen, de slagboom gaat open, ge rijdt door. En dan staat daar metaal, kleren, ... en dan rijdt ge naar metaal. Ge gooit daar bijvoorbeeld u wasmachine in, alhoewel dat dat niet zo gemakkelijk is. En dan rijdt ge terug weg.

Over de functie van het recyclagepark geven de meeste kinderen geen eenduidig antwoord. Ze denken dat het afval daar verbrand wordt, gestort wordt of daar ter plaatste door een machine of een fabriek herwerkt wordt. Ook na de LABO-vorming blijft hier verwarring over.

K: Maar de meeste mensen brengen hun afval ook naar het containerpark. Maar soms is het goed... Die gaan dat dan toch verbranden daar?

Glasbollen of glasbakken zijn onder enkele respondenten wel gekend, zowel bij de voor- als de nabevraging. Voornamelijk weten ze dit doordat er glasbollen in de buurt van hun huis staan of omdat ze er al enkele keren zelf mee naartoe zijn gegaan. Sommige kinderen kunnen zeggen dat wit en gekleurd glas afzonderlijk wordt ingezameld.

A: Daar staan vaak zo bakken en dan staat daar zo op de ene gekleurd glas hier en daar dan wit glas.

J: Ja, bij mij is er zo één heel dicht bij mijn huis.

De term '**grondstoffen**' kunnen de kinderen zeer moeilijk definiëren of uitleggen. Velen denken aan water, lucht, aarde, steen, CO₂, klei, aardgas, mos, compost, mest, aarde die vers is, petroleum, diesel, wol, goud... Wanneer dit concreter wordt ingevuld, weten sommigen al meer wat dit betekent. Bij de nabevraging weten enkele kinderen meteen wat grondstoffen zijn: een hoofddeel waarmee je iets opbouwt, dingen uit de natuur waarmee je iets kan maken, en ze kunnen ook enkele voorbeelden geven. Daarnaast worden er ook nog veel dezelfde foutieve antwoorden gegeven.

De grondstof van papier en karton is tijdens de eerste bevraging bij de meesten min of meer gekend. Over welke delen van de boom er gebruikt worden, is er echter geen eenduidigheid bij de kinderen (schors, bladeren, de stam, de wortels...).

Van zodra er bij de nabevraging naar een concrete grondstof gevraagd wordt (Bijvoorbeeld: van wat wordt glas gemaakt?) kunnen bijna alle kinderen antwoorden. Hout als grondstof van papier en karton is goed gekend. Zand, als grondstof van glas, is na de LABO- vorming nog bij meerdere respondenten gekend, dan voordien.

De grondstof van metaal en plastic blijft zeer moeilijk voor alle kinderen, ook na de LABO- vorming. Sommige weten dat (ijzer)erts de grondstof van metaal is of dat het om een gesteente gaat, iets dat in de grond zit en dat opgewarmd en verhit wordt. De grondstof van plastic is niet gekend onder de kinderen.

1.5 Hergebruiken

Wanneer kinderen de term hergebruiken horen, denken ze meteen aan het hergebruiken van plasticen flesjes. Daarnaast worden er ook voorbeelden gegeven van het hergebruiken van een brooddoos of drinkbussen.

A: Flesjes in plaats van die weg te gooien als die leeg zijn, die kunt ge opnieuw vullen met water. En het papier ook, dat kunt ge ook aan de achterkant gebruiken in plaats van het meteen weg te gooien.

Bij de nabevraging wordt opnieuw heel snel de link gemaakt naar het hergebruiken van plasticen flesjes, ondanks dat nu bijna alle kinderen meteen opmerken dat **plasticen flesjes** maar enkele keren herbruikbaar zijn. Sommige weten zelfs te vertellen hoeveel keer. Er wordt dus duidelijk de nadruk gelegd op het tijdelijk hergebruik van plasticen flesjes omdat er plasticschilfers kunnen vrijkomen. Een paar respondenten verwijzen meteen door naar het gebruik van een drinkbus, waarbij zich dit probleem niet stelt.

K: Plasticen flesjes kunt ge hergebruiken en daarna kunt ge die recycleren.

A: Maar niet te lang hé, want anders gaan daar microben inkomen. Die meneer zei maximum een week.

INTERVIEWER: Maar dan gooien jullie het ook terug weg?

M: Maar dan heb je wel al eigenlijk vier flesjes gespaard.

Enkele respondenten weten dat glazen flessen kunnen terugbezorgd worden aan bijvoorbeeld de supermarkt, voor hergebruik. Na LABO halen vele kinderen dit voorbeeld meermaals aan, evenals het hergebruik van glazen borden in de keuken. De term '**statiegeld**' wordt nu door een paar kinderen vermeld. Sommige kinderen maken na LABO zelfs de redenering dat het beter is om glazen flessen te gebruiken, dan plasticen flessen omdat deze worden afgewassen en langer kunnen hergebruikt worden.

A: Als je een waterfles koopt in een winkel, sommige winkels die vragen sommige waterflessen terug en die worden dan afgewassen in een fabriek en die worden dan terug gevuld.

R: Ge hebt ook zo van die chocopotten dat eigenlijk een glas is en dan kunt ge dat daarna afwassen en dan hebt ge een glas.

Onder hergebruiken beschouwen vele kinderen het **knutselen** met wegwerp- of afvalmateriaal. Knutselen wordt door alle kinderen beoordeeld als een zeer goede manier van afvalhergebruik.

A: Ik heb toen mijn doos Nesquick leeg was, heb ik die helemaal uit elkaar gehaald. Ik heb daar een rechthoek uitgeknipt en ik heb daar een gat ingemaakt en daar een fotokader van gemaakt.

Ook na LABO is knutselen zeer gekend en geliefd bij de kinderen. Toch wordt er een genuanceerder antwoord gegeven door enkele kinderen:

A: Soms is het ook slecht, want als ge iets knutselt, bijvoorbeeld ge doet daar een beetje nieuw papier bij en ge gooit dat dan weg, dan is het nog slechter dan dat ge het gewoon weggooit.

Voor de LABO-vorming kan door sommige het **verschil** tussen **hergebruiken en recycleren**, aangegeven worden wanneer er expliciet naar gevraagd wordt. Zoniet, is er verwarring. Bij de nabevraging kennen vele kinderen wel het verschil.

S: Hergebruiken dat betekent zonder er iets aan te doen, misschien wel een lakje verf. En zo terug gebruiken. En recycleren dat betekent... Bijvoorbeeld papier, dat wordt helemaal door water uit elkaar gedaan en dan wordt daar nieuw papier van gemaakt. Dus dan is dat van oud naar nieuw en anders is dat gewoon hetzelfde.

De meeste kinderen weten immers wat een **kringloopwinkel** is en wat er gebeurt, zowel voor als na de LABO-vorming. Bijna alle kinderen kunnen vlot voorbeelden geven van wat er allemaal verkocht wordt in een kringloopwinkel: fietsen, kleren, meubelen, boeken, schoenen, speelgoed, TV... Toch worden er na LABO hierbij nog enkele fouten gemaakt. Sommige kinderen denken dat er gerecycleerde spullen verkocht worden (fleecetruien, ...).

N: Dus mensen die dingen hebben dat ze niet meer gebruiken, maar dat andere mensen nog kunnen gebruiken, brengen ze dat naar de kringloopwinkel. Andere mensen kopen dat dan. En dan heb je tweedehands.

De term '**tweedehands**' is eerst niet bij alle respondenten gekend of wordt niet frequent gebruikt. Na LABO wordt deze term meerdere malen spontaan gebruikt.

Een paar kinderen verwijzen bij de tweede bevraging ook naar **kledingcontainers**:

O: Op een parking, van de GB, vaak staan er zo precies grote vuilbakken waarop staat wat er in mag. Bijvoorbeeld kleren en als ge kleren hebt waar ge niet meer in kunt, dan moogt ge dat daar in doen en dan geven ze dat aan kinderen die niet veel kleren hebben, die bijna niets hebben.

1.6 Voorkomen

De term 'voorkomen' is voor de meeste kinderen moeilijk te verklaren. Eveneens geven ze vooral voorbeelden waarbij er wel nog sprake is van afval (verbranding, recyclage, ...). Tijdens de nabevragingen kunnen enkele kinderen verklaren wat 'voorkomen' inhoudt:

J: Alles hergebruiken. Als dat een kapot wasmachine is, naar de maker gaan en vragen dat hij dat kan repareren en niet een nieuw gaan kopen.

A: Gewoon zien dat er niet te veel afval is. Bijvoorbeeld in plaats van zilverpapier te gebruiken voor u boterhammen, kunt ge bijvoorbeeld een brooddoos gebruiken.

De meest gekende en meest frequente dingen die de kinderen aanhalen om afval te besparen, zijn: het hergebruiken van plasticen flesjes en het gebruiken van een brooddoos, koekendoos of een drinkbus. Ook na de LABO-vorming zijn dit de meest aangehaalde voorbeelden. Enkele kinderen wijzen ook op het feit dat er gelet kan worden op de aankoop van verpakkingen. Zo is het beter om grote, familie verpakkingen met minder afval te kopen. Dit laatste voorbeeld, was na LABO door meerdere kinderen gekend.

S: De snoepmakers, hun snoepjes dat zo in 1 pakje zit, niet allemaal apart verpakken

J: Je kunt ook in plaats van kleien potjes yoghurt te kopen, heel grote potten yoghurt kopen.

Bij het tweede groepsinterview geven de kinderen duidelijk meer en andere voorbeelden waarbij men zo weinig mogelijk afval creëert: het gebruiken van glazen flessen of het meermaals gebruiken van plasticen zakken of kartonnen dozen om boodschappen te doen, linnen zakken of een boodschappenwagentje gebruiken, ...

Geen enkele respondent kan de betekenis van de term '**duurzaam (leven)**' geven bij de eerste bevraging. Er worden enkele pogingen gedaan: niet duur, wanneer mensen heel rijk zijn, veel kopen, tijdens de solden gaan kopen, niets duur kopen, tweedehands kopen, veel moeten betalen in het leven, veel kopen en ook veel afval hebben, iemand die duur is, lang leren leven, dure dingen kopen die je eigenlijk niet noodzakelijk nodig hebt, hebben om te hebben, dure stoffen zoals leer, minder elektriciteit gebruiken, mensen die rijk zijn en daar van profiteren, dat er meer kinderen arm zijn dan rijk...

Ook tijdens de tweede bevraging worden er zeer uiteenlopende antwoorden gegeven. Toch kunnen een paar kinderen juister en exacter beschrijven wat duurzaam (leven) inhoudt. Ze geven aan hierover gehoord te hebben tijdens de LABO- vorming.

J: Dat je... zuiniger leeft. Dat je bijvoorbeeld minder papiertjes gebruikt of minder koeken eet.

A: Ja, omdat die meneer daar ook over aan het praten was en ze willen daarmee zeggen, duurzaam leven dat is leven zonder moeilijkheden enz...

1.7 Slimme weetjes

Bijna niemand kan bij de eerste bevraging heel concrete voorbeelden of weetjes geven. Na LABO kennen ze er duidelijk wel: van metalen blikjes kunnen fietsen en auto's gemaakt worden, van plasticen PET- flessen fleecetruien kunnen geproduceerd worden, karton kan 7 keer gerecycleerd worden, ...

A: Een auto, daar kan evengoed een blikje dat vroeger nog van Koning Albert is geweest, inzitten.

2. Opgedane ervaringen en attitudes die de kinderen ontwikkeld hebben naar aanleiding van de LABO-vorming

Vanaf dit hoofdstuk is de strikte indeling met de thema's volgens de ladder van Lansink niet meer houdbaar. Na de tweede bevraging merken we minder duidelijk verschillen op tussen beide bevragingsmomenten. Daarom geven we hieronder eerder algemene resultaten, gebaseerd op de antwoorden van de kinderen.

2.1 Ervaringen

De affectieve of ervaringsgerichte component wordt beïnvloed door eerdere ervaringen. Kinderen weten of linken sommige dingen vanuit en naar hun eerdere ervaringen.

B: Lars en ik kennen dat vooral van het spelletje 'De Kolonisten van Katan'. Ge hebt daar zo al die grondstoffen nodig om steden te bouwen en dorpen enz.

De kinderen komen dagelijks in aanraking met afval: op school, thuis, in het straatbeeld, ... Kinderen kennen sluikstorten, doordat ze dit in het straatbeeld zien. Ervaringsgericht weten ze wat sluikstorten is en kennen ze plekken waar er sluikafval gestort wordt.

C: Maar bij mij, als ge gaat wandelen, dan liggen daar ook altijd zakken.

Aan de hand van meegemaakte gebeurtenissen en belevingen kunnen heel wat kinderen voorbeelden geven van milieuhinder en milieuvervuiling, veroorzaakt door afvalverbranding, afvallozing, ... Het gaat ook vaak om herkenning, of plots de nieuwe informatie kunnen linken aan wat ze eerder al zagen of meemaakten.

I: Waarom is afval storten slecht voor het milieu?

F: Ja, ik weet het. Een schilpad had al eens een plastic zakje opgegeten en die is doodgegaan.

A: Ik had dat eens gezien. Waar wij de vorige keer woonde, daar is zo een heel grote vijver en ik ging daar vaak naartoe met mijn vriend en toen zagen wij daar mensen zo... allé zo helemaal gekken, en die staken dingen in brand en die gooiden dat dan in de vijver.

2.1.1 Wat ervaren kinderen als afval: verpakking van voeding en drank

Tijdens speeltijden wordt er door de kinderen veel geconsumeerd. De meeste kinderen zijn zich hiervan bewust en geven dit ook aan. Uit zowel de voor- als de nabevraging blijkt dat kinderen vooral veel afval hebben van voedsel en drank, en meer bepaald van koek-, snoep- en drankverpakkingen (flesjes, brikjes, ...).

M: Ik heb eigenlijk niet zo veel afval, maar als ik afval heb, dan is dat meestal van een verpakking van iets of van een drankje.

Naast verpakkingsafval geven de kinderen aan vooral papier als afval te hebben. Dit komt van knutselwerkjes, tekeningen maken, schrijfopdrachten, Zowel thuis als in de klas.

2.1.2 Recycleren is de beste oplossing!

Door heel wat kinderen wordt recycleren als meest logische en beste oplossing naar voren geschoven. Recyclage is ook de meest gekende afvalverwerkingsmethode bij de respondenten, zowel voor als na de LABO-vorming.

K: Recycleren is het beste, want dan kunt ge het ook opnieuw gebruiken en als ge het gewoon verbrandt, dan zijt ge daar eigenlijk niets meer mee, want ja, dan kunt ge het niet opnieuw meer gebruiken.

De meeste kinderen geloofden niet dat afval vermijden of voorkomen haalbaar is. Vanuit hun ervaring hebben ze kennis opgedaan en begrijpen ze dat volledige afvalarm leven, onrealistisch is.

I: Je moet wel eens afval laten storten. Het is toch niet logisch dat je altijd gaat kunnen recycleren of hergebruiken.

C: Soms is dat wel goed om een beetje afval te hebben op de aarde, want als je eet, heb je wel afval, want als we geen afval zouden hebben, blijven we heel mager.

A: Als je geen afval kunt hebben, bijvoorbeeld vlees dat koud moet blijven, maar zonder verpakking kunt ge dat niet in de frigo leggen, dus dat gaat ook niet. Dus eigenlijk hebben we toch een beetje afval nodig.

2.2 Attitudes

2.2.1 Een negatieve vs. positieve milieuhouding

Vóór de LABO-vorming kunnen ongeveer alle kinderen een afweging maken tussen wat positieve en eerder negatieve vormen zijn van afvalverwerking. Zo weten ze dat storten en verbranden voornamelijk negatief is voor het milieu en ze geven hier ook enkele redenen en gevolgen voor/van: milieu- en natuurvervuiling, bodem-, lucht en waterverontreiniging, geurhinder, een tekort aan speelruimte, Ongeveer alle kinderen vinden recyclage, hergebruik en afval voorkomen (eerder) positief. Hierdoor ontstaat er minder afval en vervuiling, er worden nieuwe dingen mee vervaardigd, er is minder nood aan grondstoffen en energieverstopping, Bij recyclage blijven kinderen ook negatieve gevolgen aangeven (zie hier boven).

A: Dan kan niemand meer spelen in het bos. En gaan ze bossen moeten omhakken.

B: Recycleren is natuurlijk slecht omdat er afvalwater en rook in de natuur vrijkomt. Maar het is ook goed omdat we dan geen nieuwe dingen moeten maken en dat er dan geen andere dingen weer kapot gaan.

Na de LABO-vorming kunnen de respondenten meer genuanceerder en uitgebreider staven waarom en waardoor ze iets positief of negatief vinden. Zo zijn kinderen zich meer bewust van het feit dat het heel lang duurt vooraleer afval verteerd en afgebroken wordt door de natuur. Enkele kunnen dit ook staven door concrete voorbeelden (bijvoorbeeld: blikjes duurt meer dan 50-100 jaar

vooral het verteerd is). Het enige positieve aan storten is dat het afval verzameld en gecentraliseerd wordt. Meerdere kinderen merkten op dat er na het verbranden nog as, en dus opnieuw afval, overblijft. Hierdoor werd verbranding nog meer aanschouwd als een minder adequate vorm van afvalverwerking. Of werd er ook een positief gevolg gegeven aan verbranden, omdat er dan minder afval is en de rook gebruikt kan worden voor elektriciteit.

J: En as, is dat dan ook niet afval, as van wat ge verbrand hebt. Kunnen we dat dan niet hergebruiken.

Wat opvalt is dat vele kinderen na de LABO-vorming de verschillende afvalverwerkingsmethodes gaan afwegen tegen elkaar, aan de hand van de ladder van Lansink. Ze weten dat voorkomen en hergebruik bovenaan op de ladder staan en daardoor weten ze dat dit betere oplossingen zijn dan verbranden of storten.

L: Hergebruiken is ook veel beter dan recycleren. Dan is er veel minder vervuiling door de fabriek en ook niet in de lucht, want er is geen rook bij en dan moet dat niet verbrand worden.

J: Ik vind storten ook heel slecht, dat staat ook helemaal onderaan in de ladder.

2.2.2 Interesse

Afval en de bijhorende milieuproblematiek zijn thema's die bij alle respondenten gekend zijn. Ze voelden zich hierbij betrokken. Dit wijst erop dat het onderwerp 'afval', en hoe ermee om te gaan, ingebed is in hun dagelijkse leefwereld. Ook tijdens beide bevestigingen toonden de respondenten interesse en belangstelling in het thema en waren leergierig.

2.2.3 Een andere houding aannemen brengt ook een ander imago mee

Minder consumeren wordt door de meeste kinderen beschouwd als "marginaal". Aan de kringloopwinkel, Aldi, kledij-inzamelingen ... wordt door vele kinderen een negatieve connotatie gegeven. Er hangt vaak een **gêne** aan verbonden: het is iets voor arme mensen. Het is dan ook taboe om toe te geven dat ze daar soms wel iets kopen. Kinderen zijn hier duidelijk zeer gevoelig aan.

S: Wanneer dat je oudere knuffels daar geeft, dan gaan ze die geven aan...

T: Arme mensen.

K: Of ge kunt dat naar zo, ... Soms heb je van die bakken en dan kunt ge daar u oude kleren gaan insteken en dan wordt dat naar de arme gebracht.

Toch wordt er door de kinderen in de kringloopwinkel spullen gekocht (boeken, speelgoed, ...) of brengen ze er spullen naartoe (kleren, meubels, ...) . Voor sommige respondenten is een lagere kostprijs van herbruikbare producten een belangrijk argument bij het consumeren.

I: Die andere winkel, als je zo kei graag een spelletje wil, dan kost dat zo €50 en als ge naar de kringloopwinkel gaat en je vindt dat, dan kost dat maar zo €1,50. Dan is dat wel leuk.

3. Gedragsveranderingen die de LABO-vorming teweegbrengt

Onder gedrag wordt het gedrag dat men stelt of dat men denkt te stellen met betrekking tot de omgeving, beschouwd. De gedragscomponent wordt beïnvloed door de sociale houding van de leerlingen zelf en zijn of haar vaardigheden. Doordat er aan dit onderzoek geen observatie verbonden is, werd gedrag enkel gemeten aan de hand van de groepsinterviews. We zijn er ons dan ook van bewust dat resultaten over gedragsveranderingen niet absoluut zijn en dat het ook zeer moeilijk was om echte verschillen in gedrag op te merken tijdens de nabevraging. We kunnen stellen dat er eerder een zeer minieme gedragsverandering plaatsvindt na de LABO-vorming. De gedragsverandering die hier merkbaar is, situeert zich enkel op kleine schaal, namelijk het schoolgebeuren. Gedrag in de thuissituatie, vrije tijd en vakantie komt nauwelijks ter sprake.

De meerderheid van de kinderen zeggen dat ze hun afval gaan **sorteren** en **composteren** of gaan **hergebruiken**. Toch blijkt uit de groepsgesprekken dat het sorteren van afval in de praktijk niet altijd even goed en consequent gebeurt.

C: In de gele vuilbak zijn de papiertjes en in de blauwe zijn het meestal de drankjes, maar in één van de blauwe is ook al papiertjes.

Wat heel veel kinderen als positief en belangrijk beschouwen, is dat ze vaak **knutselen** met afval- en wegwerpmateriaal. Zo lijkt het dat ze afval gaan voorkomen. Nochtans blijkt dat gemaakte knutselwerkjes na verloop van tijd eveneens in de vuilnisbak belanden. Zowel thuis als op school wordt er door de kinderen geknutseld met afvalmateriaal.

M: wij thuis... Als ik een tekening maak, als hij ofwel mislukt is, dan pak ik de achterkant of als de twee pagina's vol zijn, dan gooi ik dat niet op straat, maar dan gooi ik dat in de kachel. En met karton, daar knutsel ik mee, maar daarna gooi ik het ook meestal terug weg.

Heel wat kinderen gebruiken **brooddozen**, ook al is dit niet altijd verplicht op school. Het is een handeling die zeer sterk is ingeburgerd bij alle schoolkinderen. Enkele kinderen geven toe soms ook zilverpapier te gebruiken, al dan niet in combinatie met hun brooddoos.

A: Ik heb een brooddoos en mijn boterhammen zitten in zilverpapier. Maar ik heb een brooddoos.

C: Dat is veel properder zegt mijn mama. Want met zilverpapier vervuilt dat.

Het eten van **fruit** en **groeten**, wordt door enkelen voorgesteld als een zeer goed alternatief om minder afval te produceren, omdat het kan vergaan in de natuur. De meeste kinderen kennen deze positieve gevolgen en passen dan ook hun gedrag hieraan aan. Ze nemen bewust geen koekjes mee naar school, maar eten fruit. Dit komt mede door de verplichte fruitdagen op school en de vele sensibiliseringscampagnes rond gezonde voeding.

O: Maar ik probeer meestal een brooddoos mee te nemen en meer fruit dan koekjes, want dat is meestal in een verpakking en dan heb ik ook minder afval.

Het gebruik van **drinkbussen** is onder de kinderen minder goed ingeburgerd. Vele kinderen kennen het nut van een drinkbus, maar het blijkt dat slechts een kleine minderheid ook effectief een eigen drinkbus heeft en gebruikt. Dit wordt gecompenseerd door het meermaals gebruiken van plastic flesjes, wat wel veel gebeurt.

J: Als ik een flesje heb met fruitsap, en het is leeg en ik moet 's avonds gaan dansen, dan vul ik dat terug met water van de kraan.

3.1 Verspilling

Door enkele respondenten wordt de afvalproblematiek in verband gebracht met verspilling. Vele kinderen zeggen er op te letten om zo weinig mogelijk en niet onnodig papier te verspillen. Om ervoor te zorgen dat er geen voedsel moet worden weggegooid, letten de kinderen er op om tijdens de maaltijd niet te veel eten op te scheppen of geven ze wel eens etensresten aan de (huis)dieren.

S: Je moet niet zomaar ergens op schilderen, want als je dat dan niet zo goed vindt, dan moet je dat wegdoen. Wij hebben thuis heel dik schilderpapier en mijn broer die knipt daar gewoon figuurtjes uit. En dan moeten we er een heel stuk afknippen om weg te gooien.

A: Resten van het eten terug opwarmen en daarna de volgende dag terug opeten.

4. De invloed van de school- en thuisomgeving

4.1 De invloed van de schoolomgeving

4.1.1 Beschrijving scholen

Basisschool BSGO 'De Notelaar' te Boutersem, de Stedelijke Basisschool '13' te Vilvoorde en de Vrije basisschool 'De Ark' te Mechelen zijn **drie stedelijke scholen** die reeds aandacht hebben voor het afvalprobleem. De scholen motiveren de leerlingen om minder afval te produceren door gebruik te maken van kladpapier, afval te sorteren, opruimacties te houden (op de speelplaats), brood- en koekendozen en drinkbussen te verplichten, een drinkfonteinje te plaatsen, een vaste fruitdag te houden, ... Aan de leerlingen wordt gevraagd zo weinig mogelijk of geen afval mee naar school te brengen. Zo mogen de leerlingen van '**De Ark**' te **Mechelen** geen PMD meebrengen naar school. Ook tijdens de lessen wereldoriëntatie (WO) kwam het thema 'afval' en 'milieu' al aanbod in de verschillende leerjaren. Basisschool '**De Notelaar**' te **Boutersem** is een school die al enkele MOS (Milieuzorg Op School) logo's behaald heeft. De LABO-vorming wordt jaarlijks voorzien in het derde en vijfde leerjaar. Daarnaast organiseert de school jaarlijks bezoeken aan de compostmeester, containerpark, kringloopwinkel, ... De school heeft ook een schooltuin 'De groene oase' waar de leerlingen afval leren verwerken tot compost. En er zijn kippen die de restjes van de schoolkeuken, boterhammen, ... op eten. De scholen '**SBS 13**' te **Vilvoorde** en 'De Ark' te Mechelen namen voor de eerste keer deel aan de educatieve vorming LABO. Enkele maatregelen werden ingevoerd niet enkel vanuit het standpunt om afval te verminderen, maar ook uit

veiligheidsoverweging (geen zilverpapier en glas toelaten) of gezondheidsoverweging (vaste fruitdag op school).

4.1.2 Concrete gevolgen

Zowel tijdens de eerste als de tweede reeks groepsinterviews kunnen we vaststellen dat de schoolomgeving en het klasgebeuren een invloed hebben op de meeste leerlingen. De **leerstof** met betrekking het thema afval, dat gegeven wordt in de klas, bepaalt mede de kennis van de kinderen.

J: De juf had ook al eens een toets gedaan over afval . Er zat ook een vraag bij over dingen dat je kunt hergebruiken.

De verschillende maatregelen rond afvalverwerking en **afvalverzameling** die **in de school** van toepassing zijn, zijn bij alle respondenten grotendeels gekend. Op school wordt het afval gesorteerd. Kinderen kennen de verschillende soorten vuilnisbakken voornamelijk doordat elke vuilnisbak een andere kleur heeft.

C: In de eetzaal hebben we ook zo van die vuilnisbakken, geel, blauw en groen, en buiten hebben we ook groen, zwart en blauw.

Daarnaast zijn de leerlingen vertrouwd met het gebruiken van **kladpapier** of gerecycleerd papier, doordat dit in de klas toegepast wordt. Kinderen weten dat gerecycleerd papier er eerder gelig uitziet en ze weten ook dat dit een milieusparende oplossing is. **Brooddozen** gebruiken, **fruit** eten, ... zijn gedragingen die de school aanmoedigt en waardoor de attitude en het gedrag van de kinderen beïnvloed worden. Wanneer de school een **compostbak** heeft, dan kennen de kinderen heel goed de werking ervan.

Ook het **beleid** en de **inspraakmogelijkheden** van de school, heeft een invloed op hoe kinderen omgaan met afval. Doordat kinderen mede inspraak hebben, voelen ze zich meer betrokken en zijn ze in staat om ook zelf suggesties te geven en voorstellen te doen met betrekking tot afvalbeheer. Betrokkenheid van de school bij het thema kan effectief leiden tot maatregelen en veranderingen die door de kinderen worden aangewend.

N: Lars en ik zitten in de kinderraad en wij hebben ook voorgesteld, omdat er veel afval in de school is dat de kinderen best thuis hun papiertje, hun koekje al uitpakken en het in een koekendoosje zetten en hun drinken in een drinkbus doen. En in plaats van zilverpapier mee te nemen, ze hun boterhammen in een brooddoos doen.

4.2 De invloed van de thuisomgeving

De thuisomgeving heeft eveneens een invloed op het gedrag, de kennis en de attitude van de kinderen. De al dan niet **betrokkenheid van de ouders** bij de afvalproblematiek beïnvloedt zeker ook de kinderen. Bij alle gezinnen wordt er thuis gesorteerd en/of gecomposteerd, waardoor vele

kinderen vertrouwd zijn met deze methodes van afvalverwerking. Sommige kinderen gebruiken thuis ook kladpapier of hergebruiken plasticen flesjes en brooddozen omdat ouders dit mee stimuleren en aanmoedigen. Sommige ouders gaan bewust minder verpakkingen kopen, waardoor kinderen weten dat dit tot minder afval leidt.

De thuissituatie geeft niet alleen uitsluitend goede voorbeelden en impulsen wat betreft afvalverwerking. Zo halen meerdere kinderen aan dat er thuis nog regelmatig eens afval verbrand wordt, in de tuin, in de openhaard, ... Ze nemen deze houding en gedragingen ook over.

C: Bij mijn opa in de wei. Hij verbrandt zo bladeren, stukken karton en afval enz...

M: Als ik een knutselwerkje maak en dat is van papier, bijvoorbeeld een vliegtuigje, of dat is van karton, en als ik dat niet meer wil, dan gooi ik dat altijd in de kachel.

4.2.1 Moeders als voorbeeld

In enkele voorbeelden of reacties uit zowel de voor- als de nabevragingen, komen er opvallend vaak verwijzingen terug naar (het gedrag van) de ouders en dan meer bepaald van de moeder.

C: Mijn mama zegt altijd dat we elke dag afval hebben, want als je fruit eet is er ook nog van de schil over. Of papier en karton.

O: Als ge eet ... Mijn mama zegt altijd dat ge eerst een klein beetje moet nemen en dan pas wat meer. Als ge dan over laat, dat dat dan niet goed is voor het milieu.

Een heel concreet en praktisch voorbeeld hiervan is dat vele kinderen de kringloopwinkel kennen omdat ze er samen met hun moeder al eens spullen hebben binnen gebracht.

J: Ik heb dat al eens gezien. Mijn mama heeft daar eens zetels komen binnen brengen.

A: Zoiets om te trainen. Mijn mama heeft dat daar eens binnengebracht.

5. De invloed van de media

Uit zowel de voor- als de nabevraging blijkt dat de media en actualiteit de kinderen beïnvloeden wat betreft hun kennis, attitude en gedrag met betrekking tot afvalbeheer. Sommige kinderen kennen bepaalde 'weetjes' die ze oppikken in de media. Vooral **televisie** en **Internet** vormen een belangrijke bron van informatie. De citaten spreken voor zich:

K: Water van de kraan is even gezond en goedkoper. Ik heb dat op Ketnet gezien.

A: Wij zagen zo eens een film en toen was daar een kleedje voor twintig cent en dat was in een tweedehandswinkel.

J: Ik denk dat wat Jeroen verteld heeft dat daar waarschijnlijk ook op E-bay staat, dat is ook tweedehands, maar een website, dat ze daar ook gerecycleerde dingen daar opzetten, maar dan bij nieuw.

B: Gisteren is er ook op het nieuws geweest, op een ondergronds ding, dat daar zo heel veel tonnen met restafval dat verbrandt is. Dat stond daar veel te vol. Ze wisten niet wat ze daar mee moesten doen.

6. Invloed van andere factoren

6.1 Taalvaardigheid

Tijdens beide groepsinterviews kunnen we een verschil opmerken in taalvaardigheid bij de respondenten. Franstalige of anderstalige kinderen kunnen zich moeilijker verwoorden of uitdrukken. Er zijn vooral **moeilijkheden met woordenschat** (woorden kennen en uitleggen). Termen en begrippen zoals voorkomen, kringloopwinkel, sluikstorten, ... zijn minder goed gekend, ook nadat LABO plaatsvindt.

INTERVIEWER: Afval recycleren is dat goed of slecht voor het milieu denk je?

J: Een beetje goed en een beetje slecht.

INTERVIEWER: Waarom denk je dat?

J: Ja, ze recycleren... Dat is ook vuilnis, maar het is ook... Ah ik weet het niet, ik kan het niet uitleggen.

6.2 Sociale verbeelding

Heel wat kinderen halen in voorbeelden rond het gevaar van milieu- en natuurvervuiling het gevolg of risico voor dieren aan. Bijna alle kinderen gebruiken eerder **voorbeelden** waarin ze wijzen op het gevaar voor **dieren of kleine kinderen**. In de tweede bevraging merken we dit ook op, hoewel de verwijzing of vergelijking naar dieren toe, iets minder frequent gebeurt.

S: De hond van mijn oma wordt daar ziek van, dus we mogen geen plastic meer in de kachel verbranden.

A: Ge gaat dat meestal storten op de vuilnisbelt en soms kan dat wel eens in een beek terecht komen en kan dat slecht zijn voor de vissen die daar in leven. En dan gaan die dood.

Opvallend is dat bij de tweede bevraging regelmatig door de kinderen wordt verwezen naar gevolgen voor de mens. De vorming brengt het thema dus duidelijk dichter bij henzelf.

R: Dat is slecht omdat ook de lucht vervuult van al die rook uit de fabrieken en dan ademen we dat zo allemaal in en dan kunnen er bijna geen dieren meer leven en ook geen mensen.

S: Dat is niet goed voor de vissen. Als je gaat storten in de rivier dan worden die ook ziek en als mensen daar dan gaan vissen, ja die eten dan die vissen op en dan worden die ook ziek.

DEEL IV: CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

In dit deel formuleren we aan de hand van de resultaten van het onderzoek een antwoord op de onderzoeksvraag: 'Wat is de invloed van de vorming LABO (Leren Afval Beheren Op school) bij de deelnemende leerlingen, en dit zowel op het niveau van kennis, gedrag en attitude?'

De resultaten zullen worden teruggekoppeld naar de literatuur en worden zo ter discussie gesteld. Vooreerst geven we enkele conclusies weer. Vervolgens formuleren we praktische aanbevelingen voor GREEN vzw. Daarna evalueren en bespreken we het gevoerde onderzoek om tot slot van hieruit aanbevelingen voor verder onderzoek te doen.

1. Conclusie

Wanneer we de LABO- vorming toetsen aan het **Educatief Continuüm** (zie 5.5), kunnen we besluiten dat de vorming vooral **sensibilisering** en **bewustmaking** teweeg brengt. Op cognitief vlak biedt LABO leeftijdsgericht informatie en inzicht omtrent het thema 'afval' en geeft een genuanceerd beeld van de actuele situatie van het afvalprobleem (sociale, economische, ecologische aspecten). De kinderen worden gevoelig gemaakt voor het thema en hun interesse wordt gewekt (De Bock et.al., 2003).

Toch kunnen we stellen dat LABO nog een stap verder kan gaan en nog meer op affectief niveau kan werken. Om de bewustmaking en sensibilisering in te bedden, is het belangrijk dat de kinderen gevoelig gemaakt worden en gemotiveerd worden om met het thema aan de slag te gaan. Zo kunnen ze zich ook bewust worden van de oplossingsmogelijkheden van maatschappelijke problemen (De Bock, et.al., 2003).

Bij het ontwikkelen van betrokkenheid bij natuur- en milieuproblematiek hoort een realistisch beeld van de aantasting van de natuur en een stukje eigen inzet voor behoud en herstel van de natuur (Praamsma, 1997). Dit kan gecreëerd worden door voldoende aandacht te geven aan de lokale natuur in de leefomgeving van de kinderen (AMINAL, 1999). Vermits scholen niet geïsoleerd functioneren en deel uitmaken van een lokale gemeenschap, is het belangrijk dat er gewerkt wordt vanuit kleinschalige en geloofwaardige thema's die ingebed zitten in deze lokale leefomgeving. Door te werken met lokale thema's (zoals afval in de thuisomgeving, op school, ...) wordt de milieuproblematiek begrijpelijker en krijgen de kinderen vertrouwen in hun eigen mogelijkheden om samen problemen te delen en aan te pakken (Departement Onderwijs, 1997).

Loutere informatie is zeker niet voldoende om tot attitude- en gedragsverandering te komen. Het is noodzakelijk een procesmatige manier van werken te volgen waarbij verschillende educatieve functies, met bijbehorende levenservaringen, bij elkaar aansluiten en elkaar aanvullen (De Bock, et al, 2003).

Op het niveau van **activering**, zien we dat er eerder een beperkte gedragsverandering plaatsvindt, en dan vooral op de schaal van het schoolgebeuren. Kinderen hebben niet alles zelf in de hand en kunnen dus enkel refereren naar de gedragingen die ze effectief zelf kunnen stellen of waar ze vat op hebben (hergebruiken van plastic flesjes en het gebruiken van een brooddoos, koekendoos

of een drinkbus). Deze concrete voorbeelden worden in de vorming ook duidelijk aangegeven. Het zijn haalbare en praktische handelingen die kinderen zelf kunnen realiseren. LABO geeft naast kennis ook de redenen waarom de afvalproblematiek zo problematisch is en welke handelingsalternatieven hier een oplossing voor kunnen zijn. Hierdoor worden de kinderen gewezen en gemotiveerd om bepaald gedrag te gaan stellen. Men kan dus wel stellen dat LABO de kinderen aanspoort tot het hanteren van nieuwe gedragsveranderingen (gebruik van brooddoos en drinkbus, afval sorteren, ...).

Om tot werkelijke gedragsverandering te komen, is het volgens Praamsma (1994) belangrijk om waarden en normen die de kinderen met betrekking tot natuur en milieu hanteren, te beïnvloeden. Aan de hand van waardenoverdracht en waardenverheldering gaan kinderen zich de natuur- of milieuvriendelijke waarden en normen eigen maken en worden ze bewust van waarden en normen die bij hen reeds aanwezig zijn (Praamsma, 1994). GREEN vzw tracht met de ladder van Lansink een beïnvloeding van waardebeoordeling teweeg te brengen. De ladder leert de kinderen immers wat het meest of het minst aangewezen is op vlak van afvalbeheersing. Daarnaast is het ook belangrijk in te spelen op de normen en waarden die de leerlingen reeds hebben. Uit het onderzoek blijkt dat kinderen een gêne vertonen rond het winkelen in kringloopwinkel. Er heerst een taboe rond en het wordt meteen gelinkt aan armoede. Het is noodzakelijk dat GREEN vzw zich hiervan bewust is en hiervoor tijd en ruimte maakt voor reflectie en discussie hieromtrent.

Aansluitend heeft de manier waarop informatie wordt gepresenteerd een niet te onderschatten invloed op de mate van betrokkenheid en bereidheid van mensen en jongeren om tot de actie over te gaan. Bij kinderen, wordt een complexe boodschap het best opgesplitst in kleinere begrijpbare delen met zoveel mogelijk aandacht voor concrete actie. GREEN vzw tracht dit te bereiken door het thema van DO te benaderen via concrete vormingen rond 1 bepaald thema, zoals LABO rond afval draait (Jones & De Meyer, 2008).

Uit het onderzoek blijkt dat taalvaardigheid een moeilijkheid kan zijn bij het redeneren en argumenteren over de afvalproblematiek. Moeilijke woorden en termen vormen een struikelblok voor anderstalige of minder taalvaardige kinderen.

Onder 'activering' worden ook engagement en deelname aan sociale actie bedoeld. Op dit vlak speelt LABO echter niet in.

Waarborging komt in de LABO-vorming nauwelijks aan bod. De vorming wordt eenmalig aangeboden waardoor de verworven kennis, de nieuwe vaardigheden en gedragingen die de kinderen hebben ontwikkeld minder behouden blijven en verdiept worden (De Bock et.al., 2003; Departement LNE, 2008). In het programma wordt weinig nadruk gelegd op het belang van de waarborging en het vormingsaanbod bevat standaard geen opvolgdagen of vervolgvormingen. De 21 acties om te komen tot een LABO Plus, zijn geheel vrijblijvende activiteiten die de leerkracht kan aanwenden in de klas. De mate van continuïteit of waarborging hangt dus louter van de school of de leerkracht af. Anderzijds ligt het misschien niet in de doelstellingen van GREEN vzw om de waarborging te bewerkstelligen.

Naast de toetsing van de vorming aan het educatief continuüm kunnen we de resultaten van de vorming ook koppelen aan het **schema van AMINAL omtrent de doelen van MNE** (zie 5.3). In dit schema valt de doelgroep van het onderzoek tussen fase 1 (haalbaar voor kinderen tot 10 jaar) en fase 2 (haalbaar voor kinderen vanaf 10 jaar).

Op '**kennis'niveau**' zien we enerzijds dat LABO basiskennis bijbrengt omtrent het afvalprobleem en de milieuthematiek. LABO stimuleert het inzicht krijgen in de verschillende afvalverwerkingsmethodes en dit aan de hand van een duidelijk theoretisch kader, de ladder van Lansink. Kinderen blijven de ladder van Lansink ook na de vorming hanteren en kennen beter en gedetailleerder de verschillende verwerkingsprocessen. Opvallend is dat de meeste kinderen vooral het proces van recycleren onthouden. Bij elke stap van de ladder van Lansink, betrekken ze het recyclageproces erbij. Het is mogelijk dat dit te maken heeft met de film over recyclage die tijdens de vorming vertoond wordt, zodat er bijgevolg meer aandacht wordt aan besteed en waardoor dit bij de kinderen het meest zal bijblijven.

Als verworven '**vaardigheden**' merken we dat de kinderen genuanceerder en gedetailleerder kunnen antwoorden en argumenteren. Vooral met betrekking tot hun kennis van negatieve vs. positieve milieuhoudingen geven ze specifiekere antwoorden na LABO. De kinderen gaan ook sneller themagerelateerde termen gebruiken(o.a. voorkomen, PMD, sluikstorten, ...). Dit wijst er toch op dat de vorming LABO, de kinderen aan het denken gezet heeft en dat zij het thema zelf verder kunnen opentrekken. Na de vorming zouden de kinderen op zelfstandige wijze informatie over afvalverwerking moeten kunnen beoordelen (AMINAL, 1999).

Onder '**attitude**' in het schema van AMINAL, zien we dat het belangrijk is om met kinderen van 10 jarige leeftijd nog erg lokaal en leefwereldgericht te werken. Kinderen van die leeftijd vertonen een uitgesproken bereidheid tot een zorgzame en respectvolle houding ten aanzien van hun eigen omgeving. Pas op latere leeftijd (fase 2, tussen 10 en 14 jaar) verkrijgen zij de mogelijkheden om zich te verplaatsen in de zienswijzen van anderen, ook buiten de directe leefomgeving. Uit de resultaten blijkt dit ook duidelijk. Zo geven de kinderen voornamelijk voorbeelden waarbij dieren het slachtoffer zijn van milieu- en afvalproblematiek en dit sluit immers kort aan bij hun leefwereld en interesse. Daarnaast spelen de thuisomgeving en de familie eveneens een rol bij de beïnvloeding van kinderen. Uit de studie van Veldwerk Nederland en de Universiteit van Utrecht (2004) blijkt dat ouders een significante en iets grotere invloed hebben op houding en gedrag dan NME op school (Bulten, et.al., 2006). LABO vertrekt vanuit de leefwereld van de kinderen, om op die manier te komen tot een brede attitude ten voordele van het milieu.

Om zowel in te spelen op kennis, vaardigheden en attitudes maakt LABO gebruik van verschillende **didactische en interactieve werkvormen** waardoor de kinderen aangesproken worden en gestimuleerd worden om deel te nemen aan de vorming. Via speelse en actieve vormingen worden ook moeilijkere thema's toegankelijk voor kinderen. De film 'De voorwerpen van morgen' van Fost Plus, is zeer kindgericht en geeft concrete visuele voorbeelden, waardoor de informatie ook goed blijft hangen. Toch vertrekt LABO eerder vanuit een instrumentele benadering op NME, waarbij er kennis en inzichten door de educatieve medewerkers worden overgedragen op de kinderen (Van

Poeck, 2007). De vorming is gericht op basis van vooraf bepaalde uitkomsten van het leerproces (ANIMAL, 1999; Cel NME&I, 2004). De grote kennis binnen GREEN vzw, het maatschappelijk belang van DO en de beperkte tijdspanne waarbinnen LABO plaatsvindt, werken dit mee in de hand. Een meer emancipatorische benadering waarbij dialoog, discussie en een open leerproces, met erkenning van de competenties en kennis van de doelgroep vooropstaan, is een alternatief (Van Poeck, 2007).

Samengevat ...

GREEN vzw tracht met de daartoe noodzakelijke specifieke kennis, vaardigheden en competenties bij de leerlingen een draagvlak te creëren voor meer milieuvriendelijk gedrag, door hen via educatie bewust te maken van het afvalprobleem en gedragsalternatieven aan te reiken (Van Oost, 2007). We kunnen stellen dat de kinderen wel degelijk **meer kennis** hebben opgedaan door het volgen van de LABO-vorming. De deelnemers leren uit de opgedane ervaring, ook wat betreft **nieuwe attitude- en gedragsalternatieven** die worden aangereikt. Toch is LABO een vorming die beperkt is in tijd (duurt een twee tal uur) waardoor haar invloed eerder beperkt is en het vooral veel eigen inzet, motivatie en engagement van de kinderen en leerkrachten vraagt.

JAN: Van die meneer hebben wij ook heel veel geleerd en daarom kunnen wij hier nu ook veel vragen beantwoorden, want die had alles heel goed uitgelegd wat dat er daar moet en wat dat er daar moet in de vuilniszak.

LABO is voornamelijk gericht op het overbrengen van informatie en werkt dus eerder in op het cognitief niveau. GREEN vzw beschikt over veel kennis en ervaring omtrent DO, en kan deze dus ook als een troef uitspelen. Om de invloed van LABO een stapje verder te kunnen laten gaan, trachten we hieronder enkele aanbevelingen te doen.

2. Praktische aanbevelingen voor GREEN vzw

Om een stapje verder te werken rond 'activering', kan GREEN vzw de deelnemers meer aanzetten tot mogelijke oplossingen of sociaal engagement, rekening houdend met de (inspraak)mogelijkheden van de kinderen zelf. Het is belangrijk kinderen op de hoogte te stellen van het belang van hun inzet, hen bewust te maken van hun actorschap. Dat biedt handelingsperspectieven (De Bock et.al., 2003). Dit kan bijvoorbeeld gestimuleerd worden door schrijfacties, petitie's, opruimactie, ... Doordat de kinderen concrete en haalbare (doe)tips en weetjes goed onthouden uit de vorming en ook effectief kunnen uitvoeren, is het belangrijk dat LABO inspeelt op concrete, kindgerichte handelingsalternatieven.

Wat betreft de waarborging en continuïteit van de beïnvloeding te bereiken, is **herhaling** van de LABO-vorming een optie. Door herhaling blijven overtuigde kinderen geëngageerd en het repetitief aanbod stimuleert tot intensievere betrokkenheid. (De Bock et.al., 2003).

De verdere invulling en verwerking van LABO is sterk afhankelijk van de leerkracht en het engagement van de school. De leerkracht is de persoon die dagelijks met de kinderen rond DO kan

werken. Ook blijkt uit de resultaten dat wanneer de school inspanningen doet mbt. het afvalbeleid, dat de kinderen zich meer bewust zijn van de problematiek en ze passen hun gedrag makkelijker aan. De doelgroep van LABO zijn de deelnemende kinderen, en richt zich niet tot de leerkracht of schooldirectie. Om de dimensie 'Waarborging' mede te bereiken kan het bijvoorbeeld dat GREEN vzw de deelnemende scholen de mogelijkheid biedt om een extra vorming aan te vragen die de leerkrachten al warm maakt voor DO, duurzaam afvalbeheer op school, ... Leraars en andere educatoren hebben nood aan competenties om DO op te nemen in hun onderwijsactiviteiten. Om hen hierbij maximaal te ondersteunen, is er nood aan goed materiaal op vlak van inhoud en werkvormen (MINA- raad & VLOR, 2007). GREEN vzw kan investeren in een **vorming gericht op leerkrachten en directie**, waardoor de huidige LABO-vorming kan verbreed worden. GREEN vzw heeft hiervoor alvast de nodige knowhow en expertise.

Teneinde verwarring te vermijden omtrent de verschillende afvalverwerkingsmethodes is het belangrijk kinderen structuur mee te geven en de ladder van Lansink duidelijk te gebruiken als theoretisch kader om de verschillende processen begrijpelijk en helder te verklaren. Om alle treden van de ladder evenwaardig aan bod te laten komen, kan er gebruik worden gemaakt van een **film** die de gehele ladder van Lansink toelicht. Dit kan voor de kinderen handig zijn om de volledige vorming tot slot te recapituleren. Uit de resultaten blijkt immers dat de informatie van de film zeer goed blijft hangen bij de kinderen en dat kinderen geïnteresseerd zijn voor film, media, het Internet, ...

Om verschillen in taalvaardigheid aan te pakken kan de LABO-vorming werken met duidelijke **visuele foto's, tekeningen of symbolen**. Dit kan opnieuw verwerkt worden in filmmateriaal, multimedia, ... Daarnaast is het belangrijk dat kinderen bijvoorbeeld na elk onderwerp zelf luidop kunnen verwoorden wat ze leerden, zodat foutieve interpretaties kunnen achterhaald worden. Wanneer er door de kinderen zelf een korte samenvatting wordt gegeven, zullen kennis en inzichten beter gerecapituleerd kunnen worden.

Een van de doelstellingen van UNESCO omtrent EDO is dat kinderen moeten aangemoedigd worden om systematisch, creatief en kritisch te denken, zowel in een globale en lokale context. EDO impliceert een verschuiving van informatieoverdracht naar participatief leren. (UNESCO, 2005). LABO heeft zeker een **actief, participatief karakter** en vertrekt vanuit de leefwereld van leerlingen. Maar door de mogelijkheid voor discussie en kritische reflectie aan te bieden, kan hier nog dieper op ingespeeld worden. Daarnaast kan LABO gerust ook eens **plaatsvinden buiten de schoolmuren**, in een echte natuurlijke omgeving. Zo wordt de verbondenheid met de lokale natuur en leefomgeving meer gestimuleerd. Kinderen die een nauwe binding hebben met de natuur, de noodzakelijke ecologische basiskennis bezitten én geleerd hebben kritisch en zelfstandig te denken en te handelen, zijn veel meer geneigd om blijvend milieuvriendelijk gedrag vertonen (AMINAL, Cel NME&I, 2004).

LABO is een vorming die in de school plaatsvindt, maar omdat de ouders en de thuisomgeving duidelijk ook een invloed hebben op het gedrag, de houding en de kennis van de kinderen, kunnen de ouders ook betrokken worden bij de vorming en kan er toegewerkt worden op de **thuisituatie**. Ouders zijn eerste opvoeders van hun kind. Hun bekwaamheid kan het leerproces van de kinderen

veranderen en beïnvloeden. Ouders die betrokken worden op school, werken ook thuis ondersteunend. Zo worden de thuis- en schoolcultuur op elkaar afgestemd. Dat zorgt uiteindelijk voor betere resultaten van de kinderen (Klasse, 1999). GREEN vzw kan in samenwerking met de school, de ouders mee informeren en sensibiliseren, door bijvoorbeeld een informatiebundel met concrete tips of gedragalternatieven over afvalbeheer aan de ouders mee te geven. LABO kan zo doorgetrokken worden naar de thuisomgeving.

3. Evaluatie van het onderzoek

We zijn er ons van bewust dat er **ook andere effecten** en ontwikkelingen een rol spelen en een invloed hebben op de kennis, de attitude en het gedrag van de respondenten. De kinderen zijn gedurende de periode tussen de voor- en nabevraging geëvolueerd en dit is niet uitsluitend ten gevolge van de LABO-vorming. Ook andere factoren zorgen voor beïnvloeding: ouders, andere vormingen of lessen rond het thema, de media, ...

De gekozen onderzoeksmethodiek is eerder vernieuwend. We zijn hier dan ook explorerend te werk gegaan. Elke stap werd systematisch voorgelegd aan promotor en GREEN vzw. Het onderzoeksverloop is dan ook op te vatten als een **zoekproces**.

Als eerste bevragingsmethodiek hanteerden we een kindvriendelijke, kwalitatieve werkvorm, gebaseerd op het spel 'de trivi-kaart' uit het boek 'Bofferds, 8 speelse werkvormen voor kinderparticipatie' (Van Wijk, R. (1996), uitgegeven door IMCO). Het is een spel, gebaseerd op het bekende 'Trivial Pursuit', dat ontworpen is voor het bevorderen van kinderparticipatie, maar dat werd aangepast aan onze onderzoeksvraag. Omdat deze methodiek nieuw was, vonden we het belangrijk en noodzakelijk om eerst een testonderzoek te houden. We hebben de ontwikkelde onderzoeksmethodiek vooraf uitgeprobeerd op een groep kinderen, die niets met het onderzoek te maken hadden. Bij deze test bleek dat de methodiek te tijdsintensief was en dat vele vragen en antwoorden meermaals aan bod kwamen. De vooropgestelde topics en open vragen, waren wel adequaat en relevant. Op basis hiervan werd de onderzoeksmethodiek aangepast en kwamen we tot een nieuwe, zelf uitgewerkte spelvorm, waarbij we kinderen zelf aan het woord laten, en hun eigen inbreng belangrijk is. Positief aan de nieuwe methodiek is dat het minder tijdsintensief is, waardoor er meerdere respondenten kunnen bevroegd worden. Dankzij de spelcomponent, werden de kinderen gemotiveerd om het goed te doen en hing er een aangename, goede sfeer. We hebben er bewust voor gekozen om een specifieke onderzoeksmethodiek te hanteren waarbij er tijdens de groepsinterviews eerder een informele sfeer gecreëerd werd. Het was opvallend dat de respondenten zich hierdoor op hun gemak voelden en interessante en relevante informatie aan ons toevertrouwden.

We kunnen stellen dat de geformuleerde **onderzoeksvragen** vrij ruim en open geformuleerd waren. Het is erg belangrijk om goed na te denken over de juiste formulering van de vragen: hoe kunnen we onze vragen op die manier formuleren dat ze zo weinig mogelijk sturen; en hoe kunnen we onze vragen formuleren dat ze tot interessante antwoorden leiden. Met dat doel hebben we getracht om alle vragen steeds open te formuleren. Toch is het stellen van een vraag duidelijk al

genoeg om richting te geven en vonden sommige kinderen de vragen ook moeilijk. Als onderzoeker was het zeker een uitdaging om zowel de groep als het spel te begeleiden (kinderen stil houden, spel goed laten verlopen, ...) als om ook gerichte, adequate (bij)vragen te stellen.

Los van de hierboven geformuleerde beperkingen die we tijdens het onderzoeksproces hebben ondervonden, kunnen we toch besluiten dat we tijdens dit onderzoek bevestigd zijn in de voorkeur voor kwalitatief onderzoek met een speels karakter. De groepsinterviews waren stuk voor stuk ongelooflijk boeiend en inspirerend. Ze hebben ons een heel nieuwe kijk op de onderzoeksmethodiek en -thematiek gegeven. Ze vertellen zoveel meer dan dat we met een kwantitatieve vragenlijst ooit te weten zouden komen.

4. Aanbevelingen voor verder onderzoek

In de eerste plaats zou het interessant zijn, dit exploratief onderzoek verder te zetten en de **exploratieve fase te overstijgen**, door het invoegen van meer respondenten, meer onderzoekscycli en meer dataverzamelingmethoden. Het kan interessant zijn om verandering in gedrag bij de kinderen concreter te gaan meten via een participerende observatie.

Verder zou het ook interessant zijn om een **vervolgonderzoek** te doen waarbij de groep respondenten gedurende langere tijd worden opgevolgd. Op die manier kunnen de gedrags-, attitude- en kennisveranderingen in een ruimer tijds kader bekeken worden. Hierbij aansluitend kan het eveneens interessant zijn om de respondenten na enkele jaren opnieuw te ondervragen, wanneer de kinderen uit de schoolomgeving weg zijn en bijvoorbeeld al in het secundair onderwijs zitten.

Omdat uit de resultaten en de conclusie blijkt dat de verdere inzet en engagement van de **leerkracht** erg belangrijk is om de invloed van LABO verder te laten doorgroeien zou het boeiend zijn om ook deze doelgroep te **bevragen**. Wat zijn mogelijke redenen en argumenten om intensief te werken rond DO in de klas? Welke belemmeringen ondervinden zij om DO te betrekken in de leerstof of het schoolbeleid?

Dit onderzoek bracht een op spel gericht onderzoeksinstrument voort dat via een open bevraging en in een ontspannen, losse sfeer kan peilen naar kennis, attitude en vaardigheden bij kinderen. Het ontworpen onderzoeksspel kan misschien in de toekomst nog nuttig zijn om te dienen als specifieke bevragingsmethodiek bij kinderen. De methodiek veronderstelt wel een zekere mondigheid en taalvaardigheid bij de kinderen. Dit kan een belemmering zijn die in de toekomst verminderd kan worden door tijdens de bevragingen ook gebruik te maken van visualisaties.

Bibliografie

Aert, L. & Stokking, K. (1998). *Systematisch evalueren bij educatieve instellingen*. Utrecht: Stichting Veldwerk Nederland.

AMINAL. (Oktober, 1999). AMINAL dossier nr.1. *Kwaliteitsindicatoren voor Natuur- en Milieueducatie*. Brussel.

AMINAL, Cel NME&I. (2004). *Visie- en beleidsnota: Natuur- en Milieueducatie (NME) Vlaanderen 2004-2009*. Brussel.

Baarda, D.B, De Goede M.P.M & Teunissen J. (2005). *Basisboek kwalitatief onderzoek: handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek*. Groningen/Houten: Olters-Noordhoff B.V.

Beck, U. (1997). *De wereld als risicomaatschappij: essays over de ecologische crisis en de politiek van de vooruitgang*. Amsterdam: Uitgeverij De Balie.

Bode, B. & Vervliet, E. (eds). (December, 2001). *Duurzame ontwikkeling: Verbeter de wereld, begin bij de aarde*. Noord Zuid Cahier, 26 (4). Brussel: Wereldwijd Mediahuis, 11.11.11-uitgeverij & Broederlijk Delen.

Bond Beter Leefmilieu. (2010). *Thema Afval*. Geraadpleegd op 23 maart 2010, op <http://www.bondbeterleefmilieu.be/theme.php/29>

Bond Beter Leefmilieu Vlaanderen. *Milieukoopwijzer*. Geraadpleegd op 18 maart 2010, op <http://www.milieukoopwijzer.be/bezoeker/waarom/Lansink.php>

Braungart, M. & McDonough, W. (2007). *Cradle to cradle: afval= voedsel*. Heeswijk: Search Knowledge B.V.

Bulten, M., Custers, C., Damen, M.L., Jansen, P., Koppen, C.S.A. & Smit, W. (2006). *Hoe duurzaam is NME? Een explorerend kwantitatief onderzoek naar langetermijneffecten van Natuur- en Milieueducatie op basisscholen*. Utrecht: Stichting Veldwerk Nederland & Universiteit Utrecht.

Cockx, F. , Eeckhout, G. van den, Gehre, G., Larock, Y., Vanwing, T. & Verschelden, G. (2005). *Spoor zoeken: handboek sociaal- cultureel werk met volwassenen*. Gent: Academia Press.

De Bock, G. de, Dekeyser, L., Dereymaeker, K. & Servaes, J. (2003). *IKOS: Handboek Integrale Kwaliteitszorg voor Ontwikkelingseducatie*. Leuven: Acco.

Departement Leefmilieu, Natuur en Energie. (Mei, 2008). *Leren voor een leefbare toekomst: ontwerpvisie Vlaams implementatieplan EDO*. Brussel.

Departement Leefmilieu, Natuur en Energie. (2010). *Natuur- en milieueducatie Vlaanderen*. Geraadpleegd op 23 Maart 2010, op <http://www.lne.be>

Departement Leefmilieu, Natuur en Energie. (2009). *Visie en beleidsnota NME (2009-2014)*. Brussel.

Departement Onderwijs. (1997). *Doelen voor heel de school: leren leren, sociale vaardigheden, opvoeden tot burgerzin, gezondheidseducatie, milieueducatie*. Brussel.

Edwards, J. & Vanwing, T. (Februari, 2000). *De deelnemers doen mee. Een kijk op de evaluatie van vorming*. Vorming, 15 (3).

Gaeremynck, V., Sleurs, W. & Smet, V. (2008). *Duurzame ontwikkeling: hoe integreren in onderwijs?* Antwerpen: De Boeck.

Geldof, D. (1999). *Niet meer maar beter: over zelfbeperking in de risicomaatschappij*. Leuven/Amersfoort: Acco.

Geldof, D. (2008). *Onzekerheid: over leven in de risicomaatschappij*. Leuven: Acco

Gimeno, P., Weiler, R. & Holemans, D. (eds). (1996). *Ontwikkeling Duurzaamheid: de uitdaging ontleed*. Brussel: VUBpress.

GREEN vzw, FOST Plus. (2005). *Dossier LABO*. Brussel: FOST Plus

GREEN vzw. (2010). *LABO: De vorming*. Geraadpleegd op woensdag 10 maart 2010, op <http://www.greenbelgium.org/nl/afval/001/default.asp>

GREEN vzw. (2010). *LABO: voor de leerkracht*. Geraadpleegd op woensdag 10 maart 2010, op <http://www.greenbelgium.org/nl/afval/001/leerkracht.asp>

GREEN vzw. (2010). *Over GREEN vzw*. Geraadpleegd op 10 maart 2010, op <http://www.greenbelgium.org/nl/default.asp>

Guimaraes, R.P. (December, 2001). *Duurzame ontwikkeling: een nieuw ontwikkelingsmodel voor een nieuwe eeuw*. In: Bode, B., Vervliet, E. (eds.). *Duurzame ontwikkeling: Verbeter de wereld, begin bij de aarde*. Noord Zuid Cahier, 26 (4). Brussel: Wereldwijd Mediahuis, 11.11.11-uitgeverij & Broederlijk Delen.

Hooghe, M. (1993). *En elke zondag kip: het consumentisme en de vernietiging van het leefmilieu*. Leuven: Uitgeverij Kritak.

Jones, P.T. & De Meyer, V. (Januari, 2008). *Klimatsceptici in het tegenoffensief*. *Streven*, 75, 33-47.

Jones, P.T. & Jacobs, R. (2006). *Terra Incognita: Globalisering, ecologie en rechtvaardige duurzaamheid*. Gent: Academia Press.

Klasse voor leerkrachten. (November, 1998). *Participatie*. *Klasse*, 89, 45-48.

Louv, R. (2007). *Het laatste kind in het bos: hoe we onze kinderen weer in contact brengen met de natuur*. Utrecht: Uitgeverij Jan van Arkel.

MINA- raad. (Maart, 2007). *Advies over de organisatorische en beleidsmatige inschakeling en afstemming van natuur- en milieueducatie in de beleidsontwikkelingen rond EDO*. Brussel.

MINA- raad & Vlaamse onderwijsraad (VLOR). (Maart, 2007). *Advies over educatie voor duurzame ontwikkeling in het leerplichtonderwijs*. Brussel.

Paredis, E. (December, 2001). *Duurzame ontwikkeling: de ambities doorgelicht*. In: Bode, B., Vervliet, E. (eds.). *Duurzame ontwikkeling: Verbeter de wereld, begin bij de aarde*. Noord Zuid Cahier, 26 (4). Brussel: Wereldwijd Mediahuis, 11.11.11-uitgeverij & Broederlijk Delen.

Praamsma, J. M. (1994). *Het milieuvraagstuk als pedagogisch probleem – Over kennen en waarderen in natuur- en milieueducatie*. *Vraagstelling*, 1 (3), 89 – 98.

Praamsma, J. M. (22 november 2001). *Educaties als kwaliteit van onderwijs: over de vormende waarde van 'educaties' in het onderwijs*. Bijdrage voor de studiedag van het PABO-netwerk Natuuronderwijs van het NVON. Universiteit Utrecht.

Praamsma, J. M. (23 september, 1997). *Natuur, milieu en educatie: op zoek naar een bruikbaar concept*. Lezing voor de Vereniging voor natuurbeschermingseducatie. Universiteit Utrecht.

Roorda, N. (2005). *Basisboek Duurzame ontwikkeling*. Groningen: Wolters-Noordhoff bv.

Roorda, N. (2008). *Ons huis Planeet Aarde. Duurzame ontwikkeling: een avontuur van iedereen*. Baarn: Tirion Uitgevers B.V.

Schauvliege, J., Vlaams minister van Leefmilieu, Natuur en Cultuur. (Zondag 22 november, 2009). *Persmededeling: Vlaming produceert 10 kg minder afval in 2008*. Brussel.

Sleurs, W. (December, 2006). *Educatie voor duurzame ontwikkeling: leren met het oog op een beter leefwereld, hier en elders, vandaag en morgen*. Impuls, 37 (2), 90-102.

United Nations Economic Commission for Europe. (March, 2005). *UNECE strategy for education for sustainable development*. Vilnius.

Vanwing, T. (2008). *Agogisch onderzoekspracticum*. Niet gepubliceerde hand-outs, Vrije Universiteit Brussel, Brussel.

Vanwing, T. (2009). *Thesisseminarie*. Niet gepubliceerde hand-outs, Vrije Universiteit Brussel, Brussel.

Vanwing, T., Elias, W. & Decuber, L. (2007). *De didactiek van de niet-didactiek*. In: Van Looy, L., Coninx & Lochtman, K. (eds.). *Onderwijsonderzoek: redelijk eigenzinnig?!* Brussel: VUBpress.

Van Oost, R. (2007). *Een decennium lang Educatie voor Duurzame Ontwikkeling, een hefboom naar verandering*. Argus, 4 (4), 28-32.

Van Poeck, K. (Maart, 2007). *Natuur- en milieueducatie in tijden van hyperpragmatisme*. Oikos, 42, 24-31.

Van Poeck, K. (Januari, 2008). *Duurzame ontwikkeling en sociaal werk, een logisch samengaan?*. Socia-cahier, 11, 39-47.

Van Wijk, R. (1996). *Boffers! Acht speelse werkvormen voor kinderpacticatie*. Purmerend: IMCO.

Vlaams Overleg Duurzame Ontwikkeling (VODO vzw). (September, 2008). *Duurzame Ontwikkeling voor Dummy's*. Brussel.

Vlaams Parlement. (November, 2008). *Beleidsbrief duurzame ontwikkeling: beleidsprioriteiten 2008-2009*. Brussel.

Lijst met gebruikte afkortingen

C2C: Cradle to Cradle

DO: Duurzame Ontwikkeling

EDO: Educatie voor Duurzame Ontwikkeling

MINA-Raad: Milieu- en Natuurraad van Vlaanderen

MOS: Milieuzorg Op School

NGO: Niet Gouvernementele Organisatie

NME: Natuur- en milieueducatie

ODET: OntwikkelingsDoelen en EindTermen

OVAM: Openbare Vlaamse AfvalstoffenMaatschappij

UNCED: United Nations Conference on Environment and Development'

UNECE: United Nations Economic COMmission of Europe

UNESCO: United Nations Educational, Cultural and Scientific Organisation

VLOR: Vlaamse Onderwijsraad

VSDO: Vlaamse Strategie voor Duurzame Ontwikkeling

WCED: World Commission on Environment and Development

Bijlagen

Bijlage I: Overzicht van planning van NME in 3 fasen

Bijlage II: Foto's onderzoekspel

Bijlage III: Interviewschema

Bijlage IV: Topiclijst gesprek leerkracht

Bijlage V: Labelmodel

Bijlage VI: Buiten de lijntjes van de analyse

Bijlage I: Overzicht van planning van NME in 3 fasen

Fase 1 : haalbaar voor kinderen tot 10 jaar

Fase 2 : haalbaar voor kinderen vanaf 10 jaar

Fase 3 : haalbaar voor jongeren vanaf 14 jaar

De verworven kennis, vaardigheden en attitudes van fase 1 blijven natuurlijk van belang in fase 2 (idem voor fase 2 t.o.v. fase 3) en de scheidingslijn tussen de verschillende leeftijden mag niet te strikt geïnterpreteerd worden.

	Fase 1 (tot 10 jaar)	Fase 2 (tussen 10 en 14 jaar)	Fase 3 (vanaf 14 jaar)
Kennis	Basiskennis levende en niet-levende natuur Kennis van negatieve vs positieve milieuhoudingen in eigen omgeving	Verschillen ivm omgang met natuur en milieu in ruimte en tijd. Tegengestelde belangen die ten grondslag liggen aan milieuproblemen.	Kennis en inzicht in de complexe relaties tussen mens en milieu, rekening houdend met sociale, economische, culturele en ecologische aspecten.
Vaardigheden	Verwerven en beoordelen van informatie over natuur en milieu. Respectvolle basishandelingen in omgang met planten en dieren uit eigen omgeving.	Zelfstandig verwerven en kritisch beoordelen van informatie over natuur en milieu. Zorgzame omgang met lucht, water, bodem en energie in eigen omgeving.	Verdere ontwikkeling van wetenschappelijke, technische, sociale en communicatieve vaardigheden en kritische houding.
Attitudes	Bereidheid tot zorgzame en respectvolle houding tav natuur en milieu in eigen omgeving.	Aandacht voor schoonheid en waarde van de leefomgeving in wereldperspectief wordt steeds groter en de mogelijkheden om zich te verplaatsen in de zienswijzen van anderen, ook buiten de directe leefomgeving, nemen toe. De bereidheid groeit om verantwoordelijkheid op te nemen en persoonlijke capaciteiten aan te wenden ten voordele van het milieu.	Idem fase 2.

BRON: AMINAL. (1999, Oktober). AMINAL dossier nr.1. *Kwaliteitsindicatoren voor Natuur- en Milieueducatie*, Brussel.

Bijlage II: Foto's onderzoekspel



Het spelbord



De scoreborden



De pionnen



De speldoos

Bijlage III: Interviewschema

Algemeen –inleidende vragen

- 1) Hebben jullie per dag veel afval? Van wat?
- 2) Wat doen jullie allemaal met afval?
- 3) Ken je de ladder van Lansink?
 - a) Waar heb je hierover al eens gehoord?
 - b) Vertel kort de 5 treden van de ladder.
 - c) Waarom is dit een ladder?

Storten:

- 1) Wat betekent afval storten? En hoe gebeurt dit?
- 2) Waarom mag je zelf je afval niet storten? (eventueel linken aan slukstorten)
- 3) Wat zijn de nadelen en gevaren van storten?
- 4) Wat zijn de voordelen van storten?

Verbranden:

- 1) Wat betekent afval verbranden? En hoe gebeurt dit?
- 2) Waarom mag je zo maar niet alles in je eigen tuin verbranden?
- 3) Wat zijn de nadelen van verbranden?
- 4) Wat zijn de voordelen van verbranden:

Recycleren:

- 1) Wat betekent afval recycleren? En hoe gebeurt dit?
- 2) Wat betekent afval sorteren? En hoe gebeurt dit?
- 3) Wat wordt er gerecycleerd?
- 4) Waarvoor staat PMD? Wat mag er in de PMD zak?
- 5) Wat zijn de nadelen van recycleren?
- 6) Wat zijn de voordelen van recycleren?
- 7) Kunnen we alle producten oneindig recycleren?
Geef enkele voorbeelden van gerecycleerde producten:
Bijvoorbeeld: van PET-fles tot fleecetrui, plastic flacon tot plastic bloempotje...
- 8) Wat zijn grondstoffen? Materiaal dat uit de natuur, de aarde komt.
Wat is de grondstof van papier en karton? Of: van wat wordt het gemaakt? Hout
Wat is de grondstof van glas? Zand
Wat is de grondstof van metaal? Erts
Wat is de grondstof van plastic? Aardolie

Hergebruiken:

- 1) Wat is afval hergebruiken? En hoe gebeurt het?
- 2) Heb je al eens gehoord van een kringloopwinkel?
Wat gebeurt er daar?
- 3) Ken je het verschil tussen hergebruiken en recycleren?
- 4) Ken je voorbeelden van producten die we hergebruiken?
- 5) Wat zijn de nadelen van hergebruiken?
- 6) Wat zijn de voordelen van hergebruiken?

Voorkomen:

- 1) Wat is 'voorkomen van afval'? Hoe gebeurt dit?
- 2) Geef enkele voorbeelden hoe je afval kan vermijden? Wat doe je zelf (Thuis, op school)?
- 3) Wat zijn de voordelen van voorkomen van afval?
- 4) Zijn er ook nadelen aan het voorkomen van afval?
- 5) Wat betekent duurzaam leren leven?
Heb je hier ooit al eens van gehoord?

Bijlage IV: Topiclijst gesprek leerkracht

Eerste bevraging:

Bedankt voor de goede samenwerking en de bereidwilligheid. Ik heb enkele vragen omtrent wat er zoal ondernomen wordt rond milieu en afvalpreventie in de school/klas.

Hoe staat de school tov milieu, afval, ... (vragen naar de schoolcontext)?

Wat heeft klas/school al gedaan rond afval, milieu, ... (lessen, projecten, MOS, opruimacties,...)?

Al gewerkt rond Ladder van Lansink?

Hoe vaak zijn jullie met LABO al in contact gekomen?

Waren er vandaag kinderen afwezig of ziek?

...

Tweede bevraging:

Nogmaals bedankt voor de goede samenwerking en de bereidwilligheid. Ik heb opnieuw nog enkele vragen omtrent wat er zoal ondernomen werd rond milieu en afvalpreventie sinds mijn eerste bezoek.

Heeft de klas al gewerkt rond het thema afval (lessen, projecten, opruimacties, ...) nadat ik de eerste maal langskwam?

Hoe is de vorming LABO meegevallen?

Wat waren de reacties van de kinderen?

Werken jullie nog verder met aangereikte informatie van GREEN vzw na de vorming LABO (Bijvoorbeeld LABO 21)?

Waren er vandaag kinderen afwezig of ziek?

...

Bijlage V: Labelmodel

Kennis:

De ladder van Lansink:

- Storten
- Verbranden
- Recycleren
- Hergebruiken
- Voorkomen

Vormen van afval:

- Verpakking
- Voedsel

Attitude:

Ervaringen:

- Voorbeelden
- Interesse
- Link met LABO

Gedrag

Invloed van thuissituatie:

- Ouders

Invloed van school

Andere invloeden:

- Taal
- Media

Bijlage VI: Buiten de lijstjes van de analyse

Er waren nog andere uitspraken "uit de kindermond" die we niet verder hebben geanalyseerd, maar die we de lezer ook niet willen onthouden.

INTERVIEWER: Voor wat staat de D in de afkorting PMD?

F: Drop.

~

INTERVIEWER: Van wat wordt plastic gemaakt?

K: Van bekers.

~

INTERVIEWER: Wat kunnen we hergebruiken?

J: Sommige mensen laten hun haar afknippen en er worden dan echte pruiken van gemaakt, van echt mensenhaar.

~

A: Ik heb een brooddoos en mijn boterhammen zitten in zilverpapier. Maar ik heb een brooddoos.

INTERVIEWER: Dus gebruik je eigenlijk nog zilverpapier?

J: Ja, maar wij gebruiken dat om voetbal mee te spelen. Wij doen dat in de refter.

A: Ja, dan gaan wij zo over elkaar zitten en dan doen wij zo pats pats pats.

J: Ja, wij mogen niets zeggen dus wij doen dat altijd zo stiekem als de juffrouw zo weg is.

J: Maar die hoort dat nu wel hé, want die zit dat nu wel op te nemen.

INTERVIEWER: Nee de juf kan ons niet horen en ik ga dat niet doorvertellen aan de juf. Het is ook geen toets ofzo hé.

J: Maar ik dacht dat de juf nu met MP3-oortjes in de klas zit en dat die dan alles kan meehoren.

~

J: Wij maken zelf grondstof, wij geven voer aan onze kippen van oude banaanschillen en dan maken die kippen daar stront van en dat wordt dan terug aarde.

~

J: Ja papier, de chinezen zijn iets aan het uitvinden om inkt te hebben als je je blad in water dopt dat de inkt daaraf is. Er bestaat ook een gsm die helemaal gerecycleerd is van metaal.

~

INTERVIEWER: Wat kan ja dan allemaal kopen in een kringloopwinkel?

A: Ge kunt daar eigenlijk alles brengen. Buiten een fles cola die al open is, en vervallen is.

J: Je kunt moeilijk snoep kopen in een kringloopwinkel hé, want dat is al eens verteerd.