



SDG's realiseren/concretiseren in de basisschool

Hoe kunnen de leerlingen van de derde graad
basisonderwijs meer bewust gemaakt worden
van de plasticsoep (SDG 14) met ondersteuning
van het laddermodel van Ad Lansink (SDG 12) en
zo tot actie overgaan?

Promotor:

Mevrouw Callens Els

BACHELORPROEF

aangeboden tot het verkrijgen van de graad
van Educatieve Bachelor in het Onderwijs: lager onderwijs
door Axel Callens

Mentoren:

Mevrouw De Decker Rani

Mevrouw Decantere Bieke

Mevrouw Gabriël Joyka



SDG's realiseren/concretiseren in de basisschool

Hoe kunnen de leerlingen van de derde graad
basisonderwijs meer bewust gemaakt worden
van de plasticsoep (SDG 14) met ondersteuning
van het laddermodel van Ad Lansink (SDG 12) en
zo tot actie overgaan?

Promotor:

Mevrouw Callens Els

BACHELORPROEF

aangeboden tot het verkrijgen van de graad

van Educatieve Bachelor in het Onderwijs: lager onderwijs

door Axel Callens

Mentoren:

Mevrouw De Decker Rani

Mevrouw Decantere Bieke

Mevrouw Gabriël Joyka

Copyright by VIVES campus Kortrijk

Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van zowel de promotor(en) als de auteur(s) is overnemen, kopiëren, gebruiken of realiseren van deze uitgave of gedeelten ervan verboden.

Voor aanvragen tot, of informatie i.v.m. het overnemen en/of gebruik en/of realisatie van gedeelten uit deze publicatie, kunt u zich wenden tot VIVES, Doorniksesteenweg 145, 8500 Kortrijk. Telefoonnummer: 056 26 41 48 of via e-mail: sandra.devylder@vives.be.

Voorafgaande schriftelijke toestemming van de promotor(en) is eveneens vereist voor het aanwenden van de in dit afstudeerwerk beschreven (originele) methoden en materiaal en voor de inzending van deze publicatie ter deelname aan wetenschappelijke prijzen of wedstrijden.

Dankwoord

Sinds het derde leerjaar werd ik geprikkeld door het onderwijs. Personen iets bijbrengen voor de rest van hun leven is een mooi doel. Dit dan ook omzetten tot een beroep is de kers op de taart. Drie jaar geleden, op 16 september 2019, nam ik de sprong en startte ik aan de leerkrachtenopleiding. Het was een intensief parcours, met zowel 'ups' als 'downs'. Deze bachelorproef weerspiegelt dan ook mijn opleidingsparcours: ik heb veel bijgeleerd en heb hoogtes gekend. Toch heb ik ook moeilijke, emotionele perioden zien te weerstaan.

Uiteraard zou ik dit niet alleen kunnen trotseren. Heel wat mensen hebben mij een hart onder de riem gestoken met hun steun en wijsheid.

Eerst en vooral wil ik mijn promotor, mevrouw Callens Els, van harte bedanken. Uw mooie, constructieve feedback en tips zorgde ervoor dat deze bachelorproef zowel inhoudelijk als esthetisch tot een goed einde gebracht kon worden. Bedankt!

Daarnaast wil ik mevrouw De Dedecker Rani, mevrouw Decantere Bieke en mevrouw Gabriël Joyka in de bloemetjes plaatsen. Dank jullie wel dat ik mijn ontwerpweken bij jullie in de klas mocht uitvoeren. Ook jullie leerlingen dank ik van harte. Dank voor het vertrouwen, de steun en voor jullie tips en feedback. Ook jullie input zorgde voor een verrijking van mijn ontwerpen. Bedankt!

Vervolgens wil ik mijn ouders, broer en schoonzus bedanken. Jullie hebben mij zien genieten, zien leren, maar ook zien zweten en stressen. Jullie zagen mij drie jaar lang een bergachtig parcours beklimmen. Dank jullie wel dat ik dat mocht doen, want door jullie steun en vertrouwen mag ik mij nu bijna 'meester' noemen. Bedankt!

Tot slot mijn vriendin, Lindsay. Ook jij zag mij evolueren doorheen dit parcours die we samen hebben bewandeld. Een enorme dankjewel voor jouw lieve en warme steun. Jouw enthousiasme, jouw feedback, jouw lieve woorden en jouw glimlach zorgde ervoor dat ik bleef doorzetten. Dankjewel!

Eén voor één ben ik jullie allen van harte dankbaar.

Inhoudstafel

Inhoudstafel	I
Inleiding	IV
Lijst van afkortingen	V
Algemene literatuurstudie	1
1 Het begin van een ‘nieuw’ tijdperk: de Verenigde Naties.....	2
1.1 Wat zijn de Verenigde Naties	2
1.2 De structuur van de Verenigde Naties	2
1.2.1 Het Handvest van de Verenigde Naties.....	3
1.2.2 De zes organen van de Verenigde Naties.....	3
1.2.3 De hulporganen en wereldorganisaties van de Verenigde Naties	4
1.3 Besluit	5
2 De eerste fundamentele richting de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen: de Millenniumdoelstellingen.....	6
2.1 Millenniumdoelstellingen, een geschenk voor een nieuwe eeuw	6
2.2 De structuur van de Millenniumdoelstellingen.....	7
2.3 Millenniumdoelstellingen: geslaagd of niet geslaagd?	9
2.4 Besluit	9
3 De Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen	10
3.1 Wat zijn Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen?	10
3.2 De structuur van de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen	11
3.2.1 De 5 P’s van de Duurzame Ontwikkelingsdoelen	11
3.2.2 De 17 hoofddoelen van de Duurzame Ontwikkelingsdoelen.....	13
3.3 De Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen en de Donut Economie.....	17
3.4 Waarom zijn de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen van groot belang voor ‘ons’	18
3.5 De Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen en de nieuwe generatie Z.....	19
3.6 De Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen in Vlaanderen	20
3.6.1 De Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen volgens de Vlaamse Overheid.....	20
3.6.2 De Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen volgens West-Vlaanderen	21
3.6.3 Initiatieven en instellingen die zich inzetten voor de Duurzame Ontwikkelingsdoelen	22
3.7 Kritiek op de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen	23
3.7.1 Roet in het eten door de coronapandemie?	23
3.8 Besluit	24

4 Algemeen besluit.....	25
Praktijkanalyse.....	26
5 Samenwerking met een ‘natuurlijke’ school.....	27
5.1 De Torteltuyn: onafhankelijk en natuurlijk (Freinetschool - De Torteltuyn, 2022).....	27
5.1.1 De pedagogische pijlers (Freinetschool - De Torteltuyn, 2022).....	27
5.2 Besluit.....	29
6 Analyse van de onderzoeksmethodieken.....	30
6.1 Interview met de zorgcoördinator en de klasleerkrachten van de derde graad.....	30
6.2 De Donut Economie-test op de schoolwerking en het schooldomein.....	31
6.3 De 0-meting: voortest.....	31
6.4 Ouderparticipatie: een enquête voor de ouders en opvoeders.....	33
6.5 Besluit.....	33
7 Algemeen besluit.....	34
Specifieke literatuurstudie.....	35
8 Duurzaam Ontwikkelingsdoel 12: Verantwoorde consumptie en productie.....	36
8.1 Afvalvriendelijker met de Ladder van Ad Lansink.....	36
8.1.1 Storten – Vuile wereld: <i>dé</i> trede waarop je liever niet wil staan.....	38
8.1.2 Verbranden – Ziekmakend: afval duurzaam gebruiken.....	39
8.1.3 Recycleren – Helpen: Vlaanderens koppositie in Europa.....	41
8.1.4 Hergebruiken – Geneesbaar: Genezen door te beseffen via kunsteducatie.....	43
8.1.5 Preventie – Gezonde wereld:.....	44
8.2 Besluit.....	45
9 Duurzaam Ontwikkelingsdoel 14: Leven in het water.....	46
9.1 Van plasticsoep naar ‘echte’ soep.....	46
9.2 De afvalkringloop.....	47
9.3 Microplastics en nanoplastics: de ‘duivels’ onder de zandkorrels.....	48
9.4 Vijf oplossingen om plasticsoep tegen te gaan.....	48
9.5 Afval- en plasticgebruik: een evolutie doorheen tijd.....	49
9.6 Bedrijven en industrialisatie: de pioniers om ‘groene treden’ te voorzien in de oceanen en zeeën.....	50
9.6.1 De vijf oplossingen in de praktijk.....	50
9.7 Besluit.....	51
10 Algemene conclusie.....	52
Onderzoeksvraag.....	53
11 Duiding onderzoeksvraag.....	54
12 De onderzoeksvraag.....	55

12.1 Subvraag.....	55
Beschrijving van de onderzoeks aanpak	56
13 Ontwerpweek 1	57
13.1 De activiteiten van het project.....	58
13.2 Besluit.....	64
14 Ontwerpweek 2	65
14.1 Zelfreflectie en observaties van klasleerkrachten.....	65
14.2 Ontwerpweek 2: de planning	68
14.3 Bijsturing na ontwerpweek 2	68
14.4 Besluit.....	69
15 De realisaties van de ontwerpfase	70
15.1 De handleiding.....	70
15.2 De materialenkoffer	70
15.3 De themabundel.....	71
15.4 Besluit.....	71
16 Verantwoording van de ontwerpfase	72
16.1 Verantwoording in functie van de onderzoeksvraag	72
16.2 Verantwoording in functie van de pedagogische pijlers.....	73
16.3 Besluit.....	73
17 Algemene conclusie.....	74
Eindconclusie	75
Bibliografie	i
Bijlagen.....	xii
Lijst van illustraties.....	xxvii
Lijst van tabellen	xxviii

Inleiding

Deze paper begint bij een algemene literatuurstudie. Deze literatuurstudie is driedelig en vertrekt volgens het bottom-up-principe. Starten zal gedaan worden door te kijken naar de grondleggers van de Duurzame Ontwikkelingsdoelen, namelijk de Verenigde Naties. Er zal stilgestaan worden bij de structuur van deze organisatie. Vervolgens zullen de eerste doelstellingen – de Millenniumdoelstellingen – kort besproken worden. Door deze twee hoofdstukken bondig uit te leggen, kan de ‘top’ bereikt worden. Het derde en laatste hoofdstuk omvat namelijk de Duurzame Ontwikkelingsdoelen. Vragen zoals het ontstaan, de structuur en olijsting van deze doelen komen hier aan bod. Ook de kritiek en de realisering binnen Vlaanderen worden bondig besproken.

Vervolgens zal er naar de Freinetschool De Torteltuyn in Poperinge gekeken worden. Er zal afgevraagd worden hoe de werking van de school en hun pedagogische visie eruit ziet. Nadien zal er een triangulatie aan onderzoeksmethodieken toegepast worden: een interview met de zorgcoördinator en de klastitularissen van de derde graad, vervolgens een 0-meting bij de leerlingen die de voorkennis toetst en om af te ronden zal er een Donut Economie-test afgenomen worden om de schoolwerking verder te onderzoeken. Vanuit die triangulatie worden er twee Duurzame Ontwikkelingsdoelen genomen om verder uit te werken, namelijk: ‘SDG 12 – Verantwoorde consumptie en productie’ en ‘SDG 14 – Leven in het water’.

Na de praktijkanalyse komt de specifieke literatuurstudie. Een studie die de twee bovenstaande Duurzame Ontwikkelingsdoelen verder bestudeert. De twee doelen worden individueel genomen. Vanuit die theorie komen we tot enkele nieuwe inzichten die verder doorheen de thesis centraal zullen geplaatst worden. Zo krijgt het laddermodel van Ad Lansink een cruciale rol doorheen dit onderzoek. Daarnaast ook de plasticsoep. Beide begrippen kunnen met elkaar gelinkt in de vorm van een onderzoeksvraag.

Zoals hierboven geformuleerd staat, zal een onderzoeksvraag opgemaakt worden die voor minder afval en plastic zorgt in de plasticsoep, via het laddermodel van Ad Lansink. Bijgevolg is het noodzakelijk om aan bewustwording te doen. Dit vormt de basis voor de onderzoeksvraag. Het antwoord zal bestudeerd worden tijdens de ontwerpweken met de derde graad als doelgroep. Vanuit die ontwerpweken komen drie ontwerpen tot stand: een leerkrachtenhandleiding, een bijhorende materialenbox en een themabundel. Deze ontwerpen zorgen voor kennis rond de afvalproblematiek en de plasticsoep enerzijds en bewustwording anderzijds.

Lijst van afkortingen

VN: *Verenigde Naties*

SDG: *Sustainable Development Goals, NL. Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen*

ngo: *niet-gouvernementele organisatie*

WZC: *woonzorgcentra*

Algemene literatuurstudie

Een eerste fase van deze thesis is het algemeen verdiepen rond de Duurzame Ontwikkelingsdoelen. Door de geschiedenis van deze Duurzame Ontwikkelingsdoelen erbij te nemen, komt zo het ontstaan en de organisatie van deze doelen naar voor. Zo blijkt dat de Verenigde Naties de oprichters zijn van de Duurzame Ontwikkelingsdoelen, met als doel: een duurzame, harmonische en gezonde wereld te creëren.

De Duurzame Ontwikkelingsdoelen zijn niet een eerste ontwerp van de Verenigde Naties. Aan het begin van het nieuw millennium, het jaar 2000, werden de Millenniumdoelstellingen opgemaakt. Deze moesten bereikt worden tegen 2015 en omvatte acht doelen.

In 2015, het einde van die Millenniumdoelstellingen, werden die acht doelstellingen in een nieuw jasje geplaatst en werden er ook nieuwe doelstellingen aan toegevoegd. Dit vormt het ontstaan van de hedendaagse Duurzame Ontwikkelingsdoelen, die 17 doelen omvat. Tijdens dit deel zal de opbouw van de doelen besproken worden. Zo kunnen deze 17 doelstellingen verder geïnclassificeerd worden in vijf thema's: people, planet, prosperity, peace en partnership. Dit doen ze om de doelen verstaanbaar te maken voor iedereen. Om af te ronden zullen deze Duurzame Ontwikkelingsdoelen ook bekeken worden binnen het Vlaams en West-Vlaams beleidsniveau en zorgen we voor een kritische blik.

1 Het begin van een 'nieuw' tijdperk: de Verenigde Naties

Binnen dit eerste hoofdstuk, wordt de opportuniteit genomen om even stil te staan bij de grondleggers van de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen. De focus van dit deel is dan ook driedelig: wat zijn de Verenigde Naties, hoe ziet de structuur eruit en wat zijn de hulporganisaties van de Verenigde Naties.

1.1 Wat zijn de Verenigde Naties

De Verenigde Naties, Eng. United Nations, zijn een intergouvernementele¹ organisatie tussen landen die akkoord gaan om samen grote problemen van de mensheid proberen op te lossen (Vlaanderen, 2022). Alle opdrachten en werkzaamheden die de Verenigde Naties uitvoeren, zijn uitgeschreven in het oprichtingsverdrag, cfr. het Handvest (Federale Overheidsdienst Buitenlandse Zaken, 2022).

Samenvattend houden de Verenigde Naties zich bezig met vijf kernactiviteiten (Europa Nu, 2022), namelijk:

- vrede en veiligheid,
- economische en sociale ontwikkeling,
- mensenrechten,
- humanitaire zaken,
- internationaal recht.

1.2 De structuur van de Verenigde Naties

Paul Morren (2005) besteedde een volledig boek aan de oprichting en de structuur van de Verenigde Naties. Daarin staat beschreven dat de Organisatie van de Verenigde Naties zijn opgericht in San Francisco, in de Verenigde Staten van Amerika (Morren, Deel V - Kennismaking met de Verenigde Naties, 2005, p. 137). Dit in het jaar 1945, precies na de Tweede Wereldoorlog, met als belangrijk doel om toekomstige oorlogen te voorkomen.

Een Handvest werd toen ondertekend door de aanwezige vertegenwoordigers van 51 stichtende landen, waaronder België. 77 jaar later tellen de Verenigde Naties weliswaar 193 lidstaten (Federale Overheidsdienst Buitenlandse Zaken, 2022) die het Handvest onderschrijven² (Morren, Doelstellingen en beginselen; lidmaatschap, 2005, p. 141).

¹ Intergouvernementeel: samenwerking, coöperatie tussen zelfstandige staten. (Van Dale, 2022)

² Onderschrijven: ondertekenen, erkennen, goedvinden. (Van Dale, 2022)

1.2.1 Het Handvest van de Verenigde Naties

De term 'Handvest' kwam al ettelijke keren aan bod. Het is een belangrijk begrip voor de Verenigde Naties en staat aan de basis voor hun bestaan. Het Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties (2022) omschrijft het Handvest als de beschrijving van de rechten en plichten van de lidstaten en stelt de organen en procedures binnen de Verenigde Naties vast. 70 artikelen vormen hiervan de basis (De Verenigde Naties - Departement van Voorlichting, 1953).

1.2.2 De zes organen van de Verenigde Naties

Om de structuur van de Verenigde Naties beter te begrijpen, wordt geacht 'Artikel 7.1' van het Handvest, uit het hoofdstuk III – Organen, erbij te nemen. Artikel 7.1 omvat het volgende (De Verenigde Naties - Departement van Voorlichting, 1953, p. 7): *“Als de voornaamste organen van de Verenigde Naties worden ingesteld: een Algemene Vergadering, een Veiligheidsraad, een Economische en Sociale Raad, een Trustschapsraad, een Internationaal Gerechtshof en een Secretariaat.”*

Ieder orgaan omvat zo haar eigen functie dat uitgeschreven en vastgelegd werd in het Handvest:

- **Algemene Vergadering:** is het belangrijkste overlegorgaan (Europa Nu, 2022),
- **Veiligheidsraad:** verantwoordelijk voor het handhaven van vrede en veiligheid in de wereld (Europa Nu, 2022),
- **Economische en Sociale Raad:** behandelt economische en sociale vraagstukken en omvat interne hulporganisaties (Morren, De zes hoofdorganen, 2005, pp. 150-151),
- **Trustschapsraad:** is sinds 1994 afgeschaft. Stond in voor het behoud van elf koloniën hun grondgebieden tijdens de overgang naar een onafhankelijke staat (United Nations, 2022),
- **Internationaal Gerechtshof:** beslist over geschillen tussen VN-landen (United Nations, 2022),
- **Secretariaat:** voert de dagelijkse werkzaamheden uit van de Organisatie (Morren, De zes hoofdorganen, 2005, pp. 155-156). Het huidige hoofd van het Secretariaat, daarbij ook van de Verenigde Naties, heet António Guterres (United Nations, 2022).

1.2.3 De hulporganen en wereldorganisaties van de Verenigde Naties

Naast de zes hoofdorganen, omvat de Verenigde Naties verschillende hulporganen. Die hulporganen zijn gespecialiseerde diensten (Vereniging voor de Verenigde Naties - United Nations Association Flanders Belgium, 2022) in samenspraak met de VN doch werken ze afzonderlijk en autonoom (Europa Nu, 2022). Binnen die hulporganen spreekt Morren (2005) ook van enkele wereldorganisaties die tot 'de familie' van de VN behoren.

Hieronder worden kort de voornaamste hulporganen besproken en zal de link gelegd worden naar de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen (Morren, Hulporganen van de Algemene Vergadering, 2005, pp. 159-172):

Hulporganen	
UNIFEM (United Nations Development for Women)	= ontwikkelingsfonds voor vrouwen en zet zich in voor gelijkberechtiging en de medezeggenschap van vrouwen.
UNICEF (United Nations International Children's Emergency Fund)	= hulpverlening aan kinderen en vrouwen op verschillende gebieden, cfr. veilige zwangerschap en geboorte, voorkomen van kinderziekte en -sterfte, etc.
WFP (World Food Programme)	= het voedselprogramma van de VN.
Wereldorganisaties	
UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)	= zet zich in op de morele en intellectuele solidariteit van de mens, waarbij men streeft naar: het uitschakelen van analfabetisme, milieuonderzoek, behoud van erfgoed, etc.
WHO (World Health Organization)	= samenwerking tussen alle landen omtrent controle over en uitbanning van ziekten en daarbij ook tot de verbetering van de levenskwaliteit.

In totaal zijn er 36 wereldorganisaties én hulporganen (Morren, Gespecialiseerde en met de Verenigde Naties geassocieerde intergouvernementele wereldorganisaties, 2005, p. 165). Bovenstaande opsomming is dus een korte lijst, met specifieke focus op het toekomstig debat.

1.3 Besluit

Concluderend werden de Verenigde Naties opgericht net na de Tweede Wereldoorlog met als doel oorlogen te voorkomen. Deze organisatie heeft zich bijgevolg alsmaar uitgebreid waarbij men ook ging streven naar geen armoede meer. Dit zijn grote uitdagingen waarbij samenwerking een noodzaak is. Verschillende landen kunnen zich bij de VN toevoegen en gaan bijgevolg akkoord met twee aspecten:

- 1) het oprichtingsverdrag,
- 2) samen proberen problemen op te lossen binnen de vijf kerngebieden.

Door de structuur die de Verenigde Naties omvat, kunnen ze op verschillende maatschappelijke domeinen gaan werken; mede dankzij de verschillende hulp- en wereldorganisaties. Om te blijven werken aan een solidaire, duurzame en rechtvaardige wereld heeft de Verenigde Naties, vanuit een hulporganisatie, de Duurzame Ontwikkelingsdoelen ontworpen. Deze werden goedgekeurd door de Algemene Vergadering en zijn een belangrijk werk binnen de Verenigde Naties.

2 De eerste fundamentele richting de Duurzame

Ontwikkelingsdoelstellingen: de Millenniumdoelstellingen

Nu de Verenigde Naties bondig werden uitgelegd, omvat volgend hoofdstuk de eerste fundamentele richting de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen. Nog voor deze doelstellingen tot stand kwamen, brachten de toenmalige lidstaten een eerste lijst van doelstellingen uit. Een lijst omtrent maatschappelijke problemen die tegen het jaar 2015 bereikt moesten worden. Het gaat hier namelijk over de Millenniumdoelstellingen.

Doorheen dit hoofdstuk zal stilgestaan worden bij het begrip 'Millenniumdoelstellingen'. Ook zal gekeken worden naar hoe die doelstellingen zijn ontstaan, specifiek met welke redenen ze tot stand zijn gekomen. Nadien zal er dieper ingegaan worden op de doelstellingen zelf en of deze al dan niet behaald werden.

2.1 Millenniumdoelstellingen, een geschenk voor een nieuwe eeuw

De Millenniumdoelen van de Verenigde Naties, Eng. The United Nations Millennium Development Goals, zijn acht doelstellingen die de VN tegen het jaar 2015 wilden bereiken (World Health Organization, 2018). Het ging om doelen met betrekking tot de gebieden van: armoede, onderwijs, gezondheid en milieu (de Bruijn, 2014). De Millenniumdoelstellingen werden opgericht en ondertekend, in september van het jaar 2000, tijdens de Algemene Vergadering (World Health Organization, 2018) door de toenmalige regeringsleiders uit 189 landen (Amnesty International, 2022).

Drie hoofdredenen zorgden voor het opmaken van acht cruciale doelen (United Nations, 2022):

- extreme armoede te halveren,
- verspreiding van hiv en aids te doen stoppen,
- aanbieden van universeel basisonderwijs.

De Millenniumdoelstellingen vormen hierdoor ook de fundamentele waarvoor men ongekende inspanningen leverden om te voldoen aan de behoeften van de armen. Het was de toenmalige Secretaris-Generaal, Ban Ki-moon, die zei dat het uitroeien van extreme armoede een belangrijke uitdaging blijft van onze tijd. Dat het beëindigen van die plaag een gezamenlijke inspanning vereist. Desalniettemin zei hij ook dat de Millenniumdoelstellingen als ambitieus worden geacht, maar niet onrealistisch en wel degelijk haalbaar. (United Nations, 2022)

Vanuit bovenstaande tekst kan het volgende geïnterpreteerd worden: armoede blijft een uitzondering, bijna een exorbitant, maar hangt ook vast aan andere factoren. Wie in armoede leeft, leeft vaak in

barre omstandigheden, kan weinig tot zelfs geen onderwijs volgen en jonge kinderen moeten zelfs vaak mee gaan werken; wat in strijd gaat tegen de kinderrechten. Ook spreekt Ban Ki-Moon van een gezamenlijke strijd. Hij spreekt niet enkel tegen overheden, maar ook tegen ieder individu. Armoede en andere, grote maatschappelijke problemen kunnen niet enkel opgelost worden op politiek niveau. Ze worden pas opgelost wanneer iedere burger mee inspanningen levert.

2.2 De structuur van de Millenniumdoelstellingen

Zoals eerder werd gemeld, omvatte de Millenniumdoelstellingen acht doelen. Deze acht doelen zijn gericht tot het verminderen en verdwijnen van grote maatschappelijke problemen, specifiek gericht op de armere bevolking.



Figuur 1: De acht Millenniumdoelstellingen van de Verenigde Naties. (One World, 2015)

De acht doelstellingen zullen hieronder kort besproken worden:

- **Doelstelling 1: een wereld zonder honger**

Armoede en honger zijn extremen binnen onze maatschappij, zowel toen als nu blijven de cijfers omtrent armoede hoog (Statistiek Vlaanderen, 2022). Het halveren van de percentages was toen de boodschap (Amnesty International, 2022).

- **Doelstelling 2: goed onderwijs voor iedereen**

Aan de hand van deze doelstelling wou men basisonderwijs, cfr. kleuteronderwijs en lager onderwijs, toegankelijk maken voor ieder kind (De Standaard, 2005). Dit ongeacht de financiële en sociale achtergronden van het kind.

- **Doelstelling 3: gelijke kansen voor iedereen**

Mannen en vrouwen moesten tegen 2015 als gelijkwaardig gezien worden (Amnesty International, 2022). Ook moesten vrouwen tegen dan meer autonomie gegeven worden en moesten er op alle opleidingsniveaus evenveel jongens als meisjes zijn (MDGmonitor, 2017).

- **Doelstelling 4: minder kindersterfte**

Met dit doel baseerde men op één iets cruciaals: het terugdringen van kindersterfte (MDGmonitor, 2017).

- **Doelstelling 5: minder moedersterfte**

Doelstelling 5 stond gekend om het verbeteren van de gezondheid van moeders (Amnesty International, 2022). Om dit te realiseren schreef men twee subdoelen uit:

- 1) moedersterfte met 75 procent terugdringen,
- 2) universele toegang tot reproductieve³ gezondheidszorg.

- **Doelstelling 6: bestrijding van aids en malaria**

Binnen deze doelstelling ging het om meer dan enkel aids en malaria te bestrijden. Ook wou men al andere ernstige, dodelijke ziekten tegengaan (Amnesty International, 2022).

- **Doelstelling 7: schoon drinkwater**

Een duurzaam milieu leidt tot proper drinkwater (De Standaard, 2005). Het is dus belangrijk dat het milieu beschermd werd en dat iedereen kon genieten van proper drinkwater (Amnesty International, 2022).

- **Doelstelling 8: eerlijke wereldhandel**

Een laatste, maar niet onbelangrijk doel: eerlijke wereldhandel. Er moest tegen 2015 een eerlijk handels- en financieel systeem komen, rekening houdend met initiatieven voor armoedebestrijding (De Standaard, 2005).

³ Reproductief: Herstellend, cfr. Herstellende gezondheid, genezen van ziekte/aandoeningen. (Van Dale, 2022)

2.3 Millenniumdoelstellingen: geslaagd of niet geslaagd?

“Zijn de Millenniumdoelstellingen bereikt?”, dat is de vraag. Als het aan de toenmalige Secretaris-Generaal, Ban Ki-moon, lag, niet. Het was Ban Ki-moon die zei dat er nog veel progressie gemaakt moet worden (Budgen, 2015).

Toch brachten de Millenniumdoelstellingen een positief rapport met zich mee. Als men bijvoorbeeld kijkt naar het armoedecijfer, kan vastgesteld worden dat het cijfer is gehalveerd. Vooral in China gaat het beter, in Afrika gaat het nog steeds slecht. Ook gendergelijkheid is erop vooruitgegaan. Zowel in het onderwijs, de politiek als op de arbeidsmarkt doen vrouwen het goed. Ook gaan er evenveel jongens als meisjes naar school, maar het verschil tussen ‘man’ en ‘vrouw’ is wel nog niet verdwenen (NOS, 2015).

Ook kindersterfte is sinds 2022 historisch laag, volgens UNICEF. Zo blijkt dat de Millenniumdoelstellingen haar werk goed heeft volbracht tijdens de eerste 15 jaar van het nieuwe millennium. Toch waarschuwt de kinderorganisatie dat de coronapandemie roet in het eten kan gooien en de kindersterfte weer kan doen stijgen (Franssen, 2022).

Doelstelling 5 was en bleef ook in 2015 een kruis op een blad. De doelstelling werd niet behaald. Statistisch gezien overleden toen ieder jaar 287.000 zwangere vrouwen en moeders. Vooral in ontwikkelingslanden zag men de cijfers de lucht ingaan (NOS, 2015). Het inperken van hiv en aids daarentegen is wel bereikt. Uit een VN-rapport bleek dat het doel geleid heeft tot zowel een derde minder aidsgevallen als ongeveer 40 procent minder aidsdoden (BELGA, 2015).

Om over te gaan tot het voorlaatste doel: een goed leefmilieu, is er een stijging in het verkrijgen van toegang tot schoon water. Hierdoor is dat doel ook behaald. Ook ziet men een stijging in het verkrijgen van sanitaire voorzieningen. Toch is die stijging onvoldoende om het doel als ‘behaald’ te zien. Ook het terugdringen van CO₂ blijft een uitdaging, net zoals alle andere oplossingen om de klimaatsverandering tegen te gaan. Tot slot is doelstelling 8 ook niet behaald en bleef zelfs ver onder de VN-doelstelling. (NOS, 2015)

2.4 Besluit

De millenniumdoelen zijn een eerst geslaagd product. Acht doelstellingen werden opgelijst om grote maatschappelijke thema's aan te pakken. Er werden doelen bereikt, maar er zijn ook enkele niet bereikt. Het was aan de VN om te zoeken waar er ruimte was voor progressie. Vanuit dat onderzoek kon men vertrekken naar een tweede oplijsting: de Duurzame Ontwikkelingsdoelen.

3 De Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen

In dit laatste hoofdstuk wordt stilgestaan bij de kern van deze paper. Uiteraard zal het begrip ‘Duurzame Ontwikkelingsdoelen’ eerst besproken worden, om zo dieper tot de kern te gaan. Nadien komt de structuur van deze doelen aan bod. De doelen omvatten niet simpelweg 17 hoofddoelen. Ze worden ook nog eens onderverdeeld in thema’s en subdoelen. Om de Duurzame Ontwikkelingsdoelen te gaan meten, zal de Donut Economie besproken worden. Zo kan men nagaan welke onderdelen van de SDG’s overschreden worden en waar er tekortkomingen zijn. Tot slot wordt het macro-systeem Vlaanderen centraal geplaatst. Hoe zitten de Duurzame Ontwikkelingsdoelen in Vlaanderen en de provincie West-Vlaanderen in elkaar? Maar ook welke initiatieven en organisaties houden zich bezig met het realiseren van de Duurzame Ontwikkelingsdoelen?

3.1 Wat zijn Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen?

Volgens het Departement Buitenlandse Zaken van de Vlaamse Overheid en het Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties, zijn de Duurzame Ontwikkelingsdoelen opgesteld om de wereld te transformeren. (UNESCO, 2019). Daar gaat het ook om: het veranderen van de wereld.

Van 25 september tot 27 september 2015 vond de jaarlijkse Algemene Vergadering plaats in het hoofdkwartier van de Verenigde Naties, in New York. Tijdens die vergadering vond de Duurzame Ontwikkelingstop plaats en werd de campagne rond de Millenniumdoelstellingen afgerond. Uiteraard was het niet zo dat er geen vervolg meer kwam, integendeel: het was de geboorte van de ‘Sustainable Development Goals’. Die doelen traden officieel in op 1 januari 2016. (Verenigde Naties, 2022)

Een ambitieus plan, waarbij de bijna 200 VN-landen akkoord gingen om zich te engageren voor een duurzamere wereld en maatschappij. Dit tegen het jaar 2030, ook wel ‘2030 Agenda for Sustainable Development’ genoemd (MVO Vlaanderen, 2022). Het is vanuit die Duurzame Ontwikkelingsdoelen dat men: gezonde oceanen, voldoende en gevarieerd voedsel voor iedereen, gendergelijkheid, verdwijnen van armoede en minder ongelijkheid wil. Met andere woorden: het verder intensief aanpakken van grote uitdagingen binnen de samenleving. (Sarah, Nina, Karen, & Kathelijne, 2019, p. 4).

De SDG’s slaan dus op verschillende domeinen van onze samenleving:

- het economisch domein: cfr. voedsel, kledij, wonen, werk, handel, transport, etc.,
- het cultureel domein: cfr. wetenschap, kunst, communicatie, etc.,
- het politiek domein: cfr. afspraken, organisatie, regels en wetten, rechten en plichten, etc.

Of zoals de Verenigde Naties hun SDG's omschrijven (Verenigde Naties, 2022):

“De SDG's zijn een oproep tot actie voor alle landen – arm en rijk – om welvaart te bevorderen en tegelijkertijd de planeet te beschermen tegen klimaatverandering. Ze leggen de grondslag voor het beëindigen van armoede, met strategieën die zowel economische groei ontwikkelen als een reeks sociale behoeften aanpakken, zoals onderwijs, gezondheid, sociale bescherming en werkgelegenheid.”

Tot slot is het zo dat niet enkel de overheden van onafhankelijke landen zich moeten engageren voor de SDG's, ook ngo's en bedrijven zullen heel wat energie en tijd moeten investeren om de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen te helpen mee realiseren (MO, 2021).

3.2 De structuur van de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen

In de literatuur is het eenvoudig te zien dat de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen uit 17 doelen bestaan, ook wel hoofddoelen genoemd. Echter is het iets complexer. Zo blijkt dat die hoofddoelen nog eens onderverdeeld zijn in 169 subdoelstellingen (Vlaanderen is duurzaam, 2022).

Via deze weg kan men de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen opsplitsen in twee 'grote' groepen:

- de 5 P's van de Duurzame Ontwikkelingsdoelen,
- de 17 hoofddoelen van de Duurzame Ontwikkelingsdoelen.

3.2.1 De 5 P's van de Duurzame Ontwikkelingsdoelen

De Duurzame Ontwikkelingsdoelen omvatten: 17 doelstellingen en 169 subdoelstellingen. Die grote groep aan doelstellingen werden onderverdeeld in vijf groepen, ook wel thema's genoemd (MVO Vlaanderen, 2022):



Figuur 2: De 5 thema's van de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen. (United Nations, 2022)

People (Nl. mensen)

Armoede en hongersnood teisteren een groot deel van de menselijke beschaving. Daarom wil men via dit thema een eind maken aan hongersnood en armoede én wil men mensen ervan verzekeren dat ze in waardigheid en gelijkheid kunnen ontwikkelen (Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties, 2019).

- **SDG-hoofddoelen binnen het thema 'people'** (What Can You Do (Earth) C.I.C, 2022):



Planet (Nl. planeet)

De planeet moet beschermd worden, dat is zeker. Daarom staan de termen 'duurzame consumptie en productie' en 'natuurlijke hulpbronnen duurzaam beheren' centraal binnen dit thema. Ook is het belangrijk om via de SDG's op te komen tegen de klimaatsverandering met concrete en dringende acties. Zodanig dat de planeet niet enkel voldoet aan de behoeften van de huidige, maar ook toekomstige generaties (Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties, 2019).

- **SDG-hoofddoelen binnen het thema 'planet'** (What Can You Do (Earth) C.I.C, 2022):



Prosperity (Nl. welvaart)

Onder welvaart begrijpt men dat de sociale, economische en technische vooruitgang zich voortzet in harmonie met de natuur. Daarnaast wil men iedereen verzekeren een voorspoedig, bevredigend leven te kunnen leiden (Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties, 2019).

- **SDG-hoofddoelen binnen het thema 'prosperity'** (What Can You Do (Earth) C.I.C, 2022):



Peace (Nl. vrede)

Onder dit thema wil men een vreedzame, rechtvaardige en inclusieve⁴ maatschappij opbouwen. Een maatschappij waar men zowel vrij is van angst als van geweld. Duurzame ontwikkeling gaat dan ook ongetwijfeld gepaard met vrede en vice versa (Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties, 2019).

- **SDG-hoofddoelen binnen het thema ‘peace’** (What Can You Do (Earth) C.I.C, 2022):



Partnerships (Nl. partnerschap)

Om de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen te bereiken, steunt men op een mondiaal partnerschap voor duurzame ontwikkeling. Een partnerschap dat specifiek inzet op de behoeften van de armsten en de meest kwetsbaren van de samenleving. Hierbij hoort een cruciale samenwerking van zowel landen als belanghebbenden als volkeren (Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties, 2019).

- **SDG-hoofddoelen binnen het thema ‘partnership’** (What Can You Do (Earth) C.I.C, 2022):



3.2.2 De 17 hoofddoelen van de Duurzame Ontwikkelingsdoelen

De Duurzame Ontwikkelingsdoelen zijn sinds 2015 de nieuwe routekaart geworden wat betreft onze planeet (UNICEF, 2022). Ze omvatten 17 hoofddoelen die tegen de Agenda 2030 gerealiseerd moeten worden. De SDG's zelf zijn niet perfect, zo blijkt uit rapport van Perspective 2030 – een organisatie die samenwerkt met 11.11.11 – toch blijft Perspective 2030 niet kritisch en delen ze al snel mee dat de SDG's een kompas vormen dat richting geeft aan zowel onze wereld als wat de mens zelf onderneemt (Sarah, Nina, Karen, & Kathelijne, 2019).

Hieronder bevinden zich de doelstellingen die centraal komen te staan in onze hedendaagse maatschappij, ze worden steeds gecategoriseerd binnen hun thema:

⁴ Inclusief: zonder iemand of iets uit te sluiten. (Van Dale, 2022)

People (Nl. mensen)



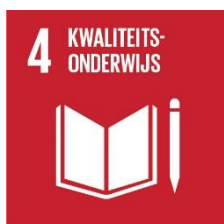
SDG 1: Het beëindigen van armoede overheen de wereld en in al haar vormen (Sustainable Development Goals Belgium, 2022). Armoede komt in onze huidige wereldmaatschappij nog volop voor. Aan de hand van verschillende evenementen wil men het bewustzijn over armoede promoten, zodanig dat armoedebestrijding een kerntaak blijft (Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties, 2022).



SDG 2: Honger beëindigen, bereik van voedselzekerheid en verbeterde voeding vergroten en het promoten van duurzame landbouw; daar draait het om bij SDG 2 (Sustainable Development Goals Belgium, 2022). Vandaag de dag worden namelijk nog steeds 805 miljoen mensen bedreigd door honger en malnutritie⁵. Niet alleen ontwikkelingslanden worden hierdoor getroffen. Ook in Europa komt hongerlijden vaker voor dan men denkt. Ook de strijd tegen voedselverspilling zal een hardere aanpak moeten krijgen (Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties, 2022).



SDG 3: Alle leeftijden verzekeren van een goede gezondheid en daarbij het welzijn promoten (Sustainable Development Goals Belgium, 2022). Vier grote pijlers zijn hierbij van belang: aandacht besteden aan moeder en kind, cfr. moeder- en kindersterfte, aandacht voor het bestrijden van dodelijke, erge ziekten zoals aids, tuberculose en malaria. Vervolgens ook de verkeersveiligheid in belang trekken en tot slot een voor iedereen toegankelijke gezondheidszorg. (Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties, 2022)



SDG 4: Iedereen gelijke toegang bieden tot kwaliteitsvol onderwijs en het levenslang leren voor iedereen bevorderen (Sustainable Development Goals Belgium, 2022). 'Onderwijs voor iedereen' is een fundamenteel recht van alle kinder- en mensenrechten. Toch zijn er 121 miljoen kinderen die nog nooit naar school zijn geweest of vroegtijdig zijn gestopt. Dit moet dus veranderen (Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties, 202).



SDG 5: Gendergelijkheid bereiken en empowerment⁶ voor alle vrouwen en meisjes (Sustainable Development Goals Belgium, 2022). Ondanks dat het vrouwelijke geslacht statistisch gezien domineert in het bevolkingsaantal, hebben ook zij nog vaak te maken met discriminatie. Daarom legt deze SDG de focus op gender, specifiek gendergelijkheid (Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties, 2022).

⁵ Malnutritie: ondervoeding. (Van Dale, 2022)

⁶ Empowerment: stimulering van mensen om voor zichzelf op te komen. (Van Dale, 2022)

Planet (Nl. planeet)



SDG 6: Iedereen verzekeren van toegang tot water en sanitaire voorzieningen en het duurzame beheer ervan (Sustainable Development Goals Belgium, 2022). Drie miljoen mensen sterven er jaarlijks aan de gevolgen van slecht drinkwater. Dit komt vaak door weinig tot geen toegang tot watervoorzieningen. Dit is de reden waarom water de kern vormt van duurzame ontwikkeling (Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties, 2022).



SDG 12: Duurzame consumptie- en productiepatronen verzekeren (Sustainable Development Goals Belgium, 2022). Verspillen doet de mens en dat voor zo'n 30 procent van de wereldwijde voedselproductie. De mens produceert en consumeert dus zonder voldoende rekening te houden met de impact op de natuurlijke rijkdommen. Zoals de Verenigde Naties het zelf citeren: *"We moeten meer doen, met minder."* (Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties, 2022)



SDG 13: Dringende actie ondernemen om de klimaatsverandering en haar impact tegen te gaan (Sustainable Development Goals Belgium, 2022). Het is overduidelijk: er is een klimaatsverandering en het heeft een effect op elk land en elk continent (Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties, 2022). De gevolgen ervan zijn en zullen drastisch zijn. Daarom is het van belang om doelen op te stellen om de klimaatsverandering en haar gevolgen te bestrijden en te verminderen.



SDG 14: Oceanen behouden en op een duurzame manier ervan gebruik maken, zo ook bij zeeën en maritieme hulpbronnen (Sustainable Development Goals Belgium, 2022). Verontreiniging van de zee heeft een enorme impact op het milieu. Het kan schadelijke effecten oplopen voor zee-levende organismen en ecosystemen (Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties, 2022).



SDG 15: Ecosystemen op het vasteland beschermen, herstellen en bevorderen op duurzaam gebruik. Daarbij ook op een duurzame manier zorgen voor de bossen en het bestrijden van woestijnvorming. Ook is het binnen dit doel belangrijk om de landdegradatie te stoppen en een halt toe te roepen aan het verlies van de biodiversiteit (Sustainable Development Goals Belgium, 2022). De mens heeft namelijk de aarde nodig om te kunnen overleven. Om verder te kunnen leven op 'onze' aarde, moet de mens blijven zorg dragen voor de aarde en dit op een duurzame manier (Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties, 2022).

Prosperity (Nl. welvaart)



SDG 7: Het verzekeren bij iedereen tot toegang van betaalbare, betrouwbare, duurzame en moderne energie (Sustainable Development Goals Belgium, 2022). Energie is een centraal gegeven bij jobs, veiligheid, klimaatsverandering, etc. Toch blijkt dat één op de vijf mensen geen toegang heeft tot moderne elektriciteit. Zo blijven er drie miljard mensen afhankelijk van: hout, steenkool, houtskool of dierlijk afval. Dit ten koste van de klimaatsverandering (Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties, 2022).



SDG 8: Het bevorderen van aanhoudende, inclusieve en duurzame economische groei. Rekening houdend met een volledige en productieve tewerkstelling en waardig werk voor iedereen (Sustainable Development Goals Belgium, 2022). Belangrijk om dit te realiseren is dat de arbeidsmarkt moet veranderen om rechtvaardiger, gelijkwaardiger en veiliger te worden (Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties, 2022).



SDG 9: Het bouwen van veerkrachtige infrastructuur, bevorderen van inclusieve, duurzame industrialisering en stimulering van innovatie (Sustainable Development Goals Belgium, 2022). Wanneer men investeert in infrastructuur, dan komt men ook tot een groei in productiviteit, inkomen en verbeteringen in de gezondheidszorg en onderwijs. Daarbij zorgt ook de technologische vooruitgang voor duurzame oplossingen op economische en milieugerichte vragen (Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties, 2022).



SDG 10: Terugdringen van ongelijkheid zowel in als tussen landen (Sustainable Development Goals Belgium, 2022). Hier gaat het eerder rond de vermindering van de duidelijke grens tussen sociale klassen. Het gaat dus enerzijds rond het aanpakken van ongelijkheid tussen landen zelf en ook binnenin de landen (Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties, 2022).



SDG 11: Steden en menselijke nederzettingen zowel veilig als inclusief als veerkrachtig als duurzaam maken (Sustainable Development Goals Belgium, 2022). Daar draait het om, want 2 op 3 Europeanen leven in steden en dat aantal zal alleen maar toenemen. Die stedelijke groei kent hierdoor een paar specifieke uitdagingen die verbeterd en opgelost moeten worden (Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties, 2022).

Peace (Nl. vrede)



SDG 16: Het bevorderen van een vreedzame, inclusieve samenleving met oog op duurzame ontwikkeling. Daarbij toegang verzekeren tot justitie voor iedereen en op alle niveaus doeltreffende, verantwoordelijke en toegankelijke instellingen uitbouwen (Sustainable Development Goals Belgium, 2022). Hierbij is het belangrijk om samen met alle landen te werken om tot een gemeenschappelijk beleid te komen. Daarbij promoten ze een mondiaal partnerschap (Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties, 2022).

Partnerships (Nl. partnerschap)



SDG 17: Hier wil men de implementatiemiddelen⁷ versterken. Ook wil men het wereldwijd partnerschap revitaliseren⁸ voor duurzame ontwikkeling (Sustainable Development Goals Belgium, 2022). Ook hier staat een sterk engagement voor internationale partnerschappen en samenwerking. De doelstellingen streven zo naar stabiliteit door een coherent⁹ beleid, met respect voor een nationaal beleid (Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties, 2022).

3.3 De Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen en de Donut Economie

De economie groeit, dat is een feit. Onze koopkracht en shopverslaving stijgen, maar de CO₂-uitstoot en de ongelijkheid tussen klassen en geslachten dalen daarentegen niet. Kate Raworth, een Britse econoom, past een metaforisch beeld toe die de nieuwe, circulaire economie weergeeft: de donut. (Oey, 2017)

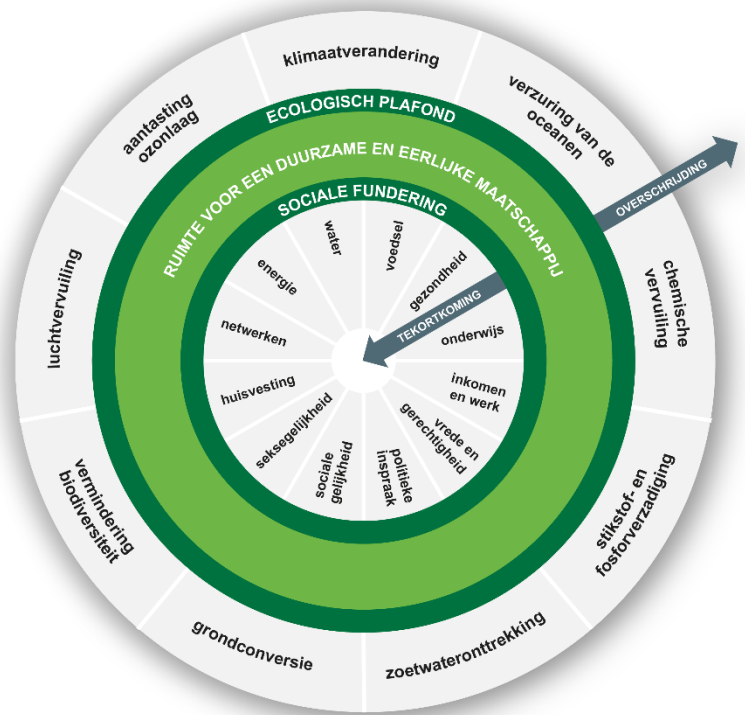
De Donut Economie, Eng. The Doughnut Economics, streeft niet naar eindeloze winst zoals onze huidige economie. Integendeel daarvan is de Donut Economie een circulaire economie die alsmear herinvesteert in de maatschappij. Via die herinvesteringen begeleidt die economie ons naar een duurzaam ondernemen waarbij respect voor zowel menselijke als planetaire grenzen centraal staan. (Charipickers, 2022)

⁷ Implementatiemiddelen: de nodige middelen bij het invoeren van een nieuw systeem in een organisatie. (Van Dale, 2022)

⁸ Revitaliseren: opnieuw tot leven brengen, nieuw leven inblazen. (Van Dale, 2022)

⁹ Coherent: samenhangend. (Van Dale, 2022)

De vorm van De Donut Economie lijkt op die van een donut: een cirkel met een gat erin. Het gat in het midden geeft weer hoeveel mensen geen toegang hebben tot basismiddelen en -benodigdheden, cfr. onderwijs, onderdak, gezondheidszorg. De buitenkant van de donut geeft weer hoever de ecologische plafonds – waarvan leven afhankelijk is – worden overschreden. Het vinden van een evenwicht is dus van essentieel belang. (Charipickers, 2022)



Figuur 3: De Donut Economie volgens Kate Raworth. (Raworth, 2017)

Volgens Kate Raworth vormen de Duurzame Ontwikkelingsdoelen een belangrijk onderdeel van het bovenstaand economisch model. De cruciale taak van de Duurzame Ontwikkelingsdoelen, gelinkt met de Donut Economie, is om: de juiste tools, modellen en beleid verder te ontwikkelen. Dit is van belang om aan de hand van de SDG's tot de veilige, groene zone van de donut te komen (Dutch Sustainable Growth Coalition, 2018). Zo blijft de focus op tekortkomingen tegemoet gaan en overschrijdingen te stoppen.

Toch vindt Raworth dat de SDG's niet ver genoeg gaan. Ze toont haar bezorgdheid voor gebrek aan wetenschappelijk vastgelegde ecologische grenzen die nu al overschreden worden. Denk hierbij aan SDG 14: de verzuring van oceanen moeten geminimaliseerd en aangepakt worden. Raworth gaat hiervan uit dat het doel niet concreet genoeg is, cfr. wanneer is de deadline en in hoeverre moet dit doel aangepakt worden? Raworth haar theorie en de SDG's spreken elkaar dus op sommige plekken tegen. Anderzijds versterken ze elkaar: beiden streven naar een plek op de groene zone van de 'donut'. (WorldConnectors, 2018)

3.4 Waarom zijn de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen van groot belang voor 'ons'
De SDG's worden in ieder land, ngo en burger centraal geplaatst. De graad van belangrijkheid ligt hiervoor bij drie dimensies (Siamak, 2016):

- **economische ontwikkeling:** steunt op het thema 'welvaart',
- **sociale inclusie:** steunt op de thema's 'mensen', 'vrede' en 'partnerschap',
- **ecologische duurzaamheid:** steunt op het thema 'planeet'.

Ook spreekt Siamak (2016) van de vele veranderingen die de aarde de voorbije jaren heeft meegemaakt. Zo blijkt dat de SDG's meer relevant zijn geworden met oog op het niet escaleren van die veranderingen.

De SDG's zijn met andere woorden: humanitaire basisbehoeften die zowel de mens als planeet positief beïnvloeden (The Scientific World, 2019). Het is dus vanzelfsprekend dat deze doelen van groot belang zijn als de mens op dezelfde manier – zonder al te veel drastische veranderingen – wilt voortbestaan. Enkel en alleen door samen te werken kan er een positieve impact ontstaan met een gevolg: een wereld te creëren voor 'ons' allemaal (NTU International, 2022).

3.5 De Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen en de nieuwe generatie Z

De Duurzame Ontwikkelingsdoelen zijn zo gevormd dat iedereen er een steentje aan kan bijdragen. Dat is belangrijk. Zonder actieve, individuele betrokkenheid kunnen de doelen geen grootschalige impact leveren. Volgens Karpovic (2018) is het een noodzaak om de doelstellingen te integreren in het dagelijks leven van iedere persoon.

De generatie Z – jongeren die geboren zijn na het jaar 2000 – is momenteel bezig aan een grootschalige opkomst. De Z'ers willen aan de hand van hun digitale vaardigheden en politieke betrokkenheid de wereld veranderen. Vanzelfsprekend is de vraag hoe je inspeelt op die opkomst en hoe je de Duurzame Ontwikkelingsdoelen erbij kan integreren. (Generation journey, 2022)

Volgens Karpovic is het aan het onderwijs om mee te helpen de doelen aantrekkelijk te maken en te laten voldoen aan de behoeften en levensstijl van die jonge generaties. Drie acties gelden hierbij:

- de Duurzame Ontwikkelingsdoelen integreren in bekende thema's: cartoons, games, etc.,
- het leveren van een responsief en interactief digitaal platform,
- iedereen betrekken bij verschillende uitdagingen en daarbij ook verschillende oefeningen maken rond de 17 hoofddoelen.

Bijgevolg is het belangrijk om het jeugdpubliek te bereiken waarbij de inhoud zowel vertrouwd als uitdagend aanvoelt. Leeractiviteiten moeten in het schoolcurriculum geïntegreerd worden, cfr. aardrijkskunde, wiskunde en sociale vaardigheden. Belangrijk hierbij is om de jongeren actief te betrekken bij het realiseren van een oplossing voor een bepaald SDG-doel. (Karpovic, 2018)

3.6 De Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen in Vlaanderen

Ook de Vlaamse Overheid en het provinciehuis West-Vlaanderen oefenen concrete plannen uit om de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen zo maximaal mogelijk te realiseren. Deze twee macrosystemen zullen kort aan bod komen. Daarnaast zal er gekeken worden naar externe initiatieven en instellingen binnen Vlaanderen die zich engageren voor de Duurzame Ontwikkelingsdoelen.

3.6.1 De Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen volgens de Vlaamse Overheid

Zoals reeds werd gezegd, is het van belang om samen – in samenhang met de overheden – de SDG's te realiseren tegen 2030. Maar hoe zit dat binnen de Vlaamse Overheid?

De Vlaamse Overheid stelde 'Vizier 2030' op, een visienota die een invulling is op de oproep van de Verenigde Naties om de SDG's te vertalen naar eigen doelstellingen en beleid (Vlaanderen, 2018). Het is een plan van de Vlaamse Regering waarbij Vlaanderen een bijdrage levert aan de uitvoering en realisering van de SDG's. Het plan Vizier 2030 is daarbij ook een tussenstap voor het toekomstplan van Vlaanderen in 2050. De Vlaamse Regering keurde het Vizier 2030 goed op 5 april 2019 en is sindsdien nog steeds van kracht (Vlaanderen is duurzaam, 2022).

Deze visienota omvat een bundeling van 49, zoals de Vlaamse Regering het zelf noemen, 'ambitieuze' doelstellingen die de Vlaamse Regering tegen 2030 willen realiseren (Vlaanderen is duurzaam, 2022).

De doelstellingen kaderen binnen volgende kerndomeinen (Vlaamse Regering, 2018):

- een inclusieve samenleving,
- een nieuwe economie,
- binnen de ecologische grenzen van de planeet,
- met een open en wendbare overheid in partnerschap.

De uitwerking van de 49 doelstellingen zijn maar één aspect van de Vlaamse-implementatie-agenda. Toch is dit wel een erg belangrijk onderdeel. Om de doelen te bereiken, opteert de Vlaamse Regering voor een: ambitieus, ondeelbaar, meetbaar en geïntegreerd doelstellingskader. Zo kan men vooruit kijken naar het vervolgplan 'Visie 2050'. (Vlaamse Regering, 2018)

3.6.2 De Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen volgens West-Vlaanderen

Naast de Vlaamse Overheid, is het ook aan de Vlaamse provincies om hun bijdrage uit te schrijven en te realiseren. Zo hertaalde het provinciebestuur West-Vlaanderen de SDG's uit in een 'provinciaal doelstellingsplan 2030'. Dit plan omvat: 13 speerpunten, die nog eens onderverdeeld zijn in 44 principes. Via dit plan draagt men een steentje bij om Agenda 2030 te helpen realiseren. (West-Vlaanderen, 2022)

Het 'provinciaal doelstellingplan 2030' bestaat eveneens uit drie sporen waarbinnen die 13 speerpunten, en hun 44 principes, zitten (Provinciaal SDG-doelstellingenkader 2030, 2022):

Spoor 1: Ontwikkelen en behouden van natuurlijke systemen, rijkdommen. Rekening houdend met een klimaatbestendige provincie.

- **Speerpunten binnen 'spoor 1':** - natuurrijk,
 - CO₂-neutraal,
 - nat met droge voeten,
 - circulair en open,
 - waterrijk.

Spoor 2: Het aanzetten tot duurzame keuzes en verduurzamen van activiteiten, sectoren. Werken aan een duurzame en economische provincie.

- **Speerpunten binnen 'spoor 2':** - bewust verbruik,
 - nabije gezonde voeding,
 - verantwoorde vrijetijdsbeleving,
 - stappen en trappen,
 - nabije bediening.

Spoor 3: Het benutten van het menselijk samenwerken en het menselijk potentieel.

- **Speerpunten binnen 'spoor 3':** - leave no one behind,
 - gedeelde verantwoordelijkheid,
 - act local, think global.

3.6.3 Initiatieven en instellingen die zich inzetten voor de Duurzame Ontwikkelingsdoelen

Naast de macrosystemen, zoals de Vlaamse Overheid of het provinciehuis West-Vlaanderen, zijn er ook vele instellingen en initiatieven die zich engageren voor de Duurzame Ontwikkelingsdoelen. Hieronder bevinden zich de voornaamste organisaties.

Sustainable Development Goals Belgium

Een vaak voorkomende bron doorheen deze paper komt van de hierboven vernoemde organisatie. Deze organisatie houdt zich bezig met tal van initiatieven, projecten en evenementen. Ze worden over heel België en in bijna iedere Belgische provincie georganiseerd. (Sustainable Development Goals Belgium, 2022)

11.11.11

11.11.11 is een gekende organisatie die zich inzet voor internationale solidariteit. Zo wil 11.11.11 zich inzetten voor een duurzame wereld met voor iedereen gelijke kansen. Het bestrijden van onrecht en het versterken van de stem van zij die het meest nodig hebben, staan binnen 11.11.11 centraal. Aan de hand van acties, partnerorganisaties en vrijwilligerswerk draagt men een grote steen bij tot het realiseren van de SDG's. (11.11.11, 2022)

Broederlijk Delen

De missie van Broederlijk Delen is heel simpel: streven naar een duurzame wereld, zonder ongelijkheid. Toch is dit een grote uitdaging, want er leven nog te veel mensen in armoede (Broederlijk Delen, 2022). Broederlijk Delen gaat op drie manieren tewerk om zich tot de Duurzame Ontwikkelingsdoelen te engageren (Broederlijk Delen, 2022):

1. aanzetten tot actie,
2. druk uitoefenen op overheden en standpunten innemen,
3. bevorderen van samenwerking en uitwisseling.

Plan Internationaal België

Deze organisatie engageert zich om grensoverschrijdend gedrag te stoppen. Plan Internationaal werkt vooral samen met kinderen en jongeren, meestal meisjes, om hen zo goed mogelijk te beschermen tegen ongepast gedrag (Debrabandere, 2018). Plan Internationaal wil, aan de hand van hun waarden (Plan Internationaal, 2022):

1. ervoor zorgen dat iedereen gelijk is,
2. de jongeren een stem geven,
3. zorgen voor een positieve en blijvende impact op het leven van kinderen en jongeren,
4. de gelijkheid voor meisjes realiseren.

3.7 Kritiek op de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen

Er is altijd en overal kritiek. Kritiek is ook belangrijk om vanuit een andere “bril” te gaan kijken op zaken. Op die manier kun je aspecten gaan wijzigen en eventueel optimaliseren. Ook de Universiteit Gent wil een kritische blik stimuleren rondom de SDG’s. Dit doen ze aan de hand van hun blogserie van het Centrum voor Globale Studies.

3.7.1 Roet in het eten door de coronapandemie?

Men kan er niet omheen kijken: de coronapandemie is een feit. Maar had dit een effect op de Duurzame Ontwikkelingsdoelen? Volgens Jan Servaes, professor internationale communicatie en communicatie voor sociale verandering, wel. Professor Servaes gaat zelfs nog verder en stelt vast dat het halen van de SDG’s tegen 2030 een onmogelijke prestatie is doordat COVID-19 bijna iedere sector van de wereldeconomie heeft geteisterd. Mocht de 2030-agenda toch gerealiseerd worden, dan moeten drie belangrijke factoren goed zitten:

- financiering,
- politieke wil,
- communicatie.

Professor Servaes beaamt wel dat de 2050-agenda beter ligt om de SDG’s te realiseren. Er is zowel voldoende tijd om de geboekte vooruitgang te gaan evalueren als om de doelstellingen aan te vullen en het verloren terrein, die tot stand kwam door COVID-19, terug te winnen. Hij gaf ook mee dat de SDG’s niet zijn opgesteld om zulke grote en schadelijke rampen, cfr. COVID-19, te doorstaan. In het vervolg moeten dus plannen opgemaakt worden om de schade van zo’n rampen, tegenover de SDG’s, te beperken. (Servaes, 2021)

Naast het verschuiven van de SDG-agenda van 2030 naar 2050 vertelt Jan Orbie (2020), professor binnen de vakgroep Politieke Wetenschappen en directeur van het Centrum voor EU Studies aan de UGent, dat de Duurzame Ontwikkelingsdoelen de wereld niet zullen redden. Orbie gebruikt hierbij twee vaststellingen om dit te beamen:

1. voor een meer rechtvaardige wereldeconomie omvat de SDG’s geen structurele hervormingen,
2. de SDG’s leiden de mens vaak af van de ‘bigger picture’.

3.8 Besluit

Als conclusie worden de Duurzame Ontwikkelingsdoelen gezien als belangrijke, hedendaagse principes. Ze verwijzen naar maatschappelijke problemen en zijn anderzijds een oplistings van toekomstige, potentiële oplossingen. Door te werken op een vijfdelig domein, worden de verschillende dimensies van de maatschappij aangepakt.

De Duurzame Ontwikkelingsdoelen zijn tot Agenda 2030 van kracht. Doordat die doelen gelden voor zowel individuen als macro-systemen, kan men aan de hand van verschillende acties en initiatieven een steun bijdragen. Eveneens kan er gemeten worden in hoever het individu of de instelling doelen tekortkomen of overschrijden. Dit kan men doen aan de hand van de Donut Economie.

4 Algemeen besluit

De algemene literatuurstudie wordt beëindigd aan de hand van een algemeen besluit. In het eerste hoofdstuk kwamen de Verenigde Naties aan bod. Een organisatie die zich inzet op vijf domeinen. De Verenigde Naties omvatten zes organen met telkens hun eigen functies. Toch blijven ze met beide ogen gericht op sociale, economische en politieke kwesties. Eveneens zijn de hulporganen en de wereldorganisaties van de VN een belangrijke bron om te blijven werken aan een duurzame, rechtvaardige en gelijke wereld. Het zijn die hulporganen en wereldorganisaties die de Duurzame Ontwikkelingsdoelen vormgaven in Agenda 2030.

Het tweede – bondige – hoofdstuk omvat de Millenniumdoelstellingen. Deze doelstellingen waren een eerste beginsel om te werken aan een inclusieve, rechtvaardige en duurzame wereld. De doelen focusten zich voornamelijk op de armsten en kwetsbaren binnen de samenleving. Acht doelstellingen stonden hier centraal en moesten bereikt worden tegen het jaar 2015. Het was vanuit hier dat men de Duurzame Ontwikkelingsdoelen opmaakte; door te kijken naar waar het beter kan en goed kan blijven.

In het laatste hoofdstuk staan de Duurzame Ontwikkelingsdoelen centraal. Het thema van deze thesis. De Duurzame Ontwikkelingsdoelen zijn een vervolg op de Millenniumdoelstellingen en moeten bereikt worden tegen Agenda 2030. In plaats van acht doelen, staan nu 17 hoofddoelen en 169 subdoelen centraal. Die 17 doelen worden dan nog eens onderverdeeld in 5 thema's. Die thema's zijn van groot belang en worden gezien als de pilaren van de maatschappij. De Duurzame Ontwikkelingsdoelen zijn eveneens zo gevormd dat iedereen eraan kan deelnemen. Een belangrijk gegeven, want de doelen zijn een noodzaak voor de mens. Om te kunnen blijven leven op deze planeet, moeten veranderingen en maatschappelijke problemen aangepakt worden. Alleen door duurzaam, milieubewust en solidair met elkaar om te gaan, kan de mens op deze planeet – zonder drastische veranderingen – verder leven.

Praktijkanalyse

Na de algemene verdieping in de Duurzame Ontwikkelingsdoelen, komt de praktijkanalyse. Met een volgeladen rugzak aan kennis rond de Verenigde Naties haar doelstellingen, wordt er naar de Freinetschool De Torteltuif in Poperinge gestapt.

Eerst werd er kennis opgedaan via het schoolreglement van de school. Wat is de werking van de school en hoe ziet de school haar pedagogische visie eruit? Dit zijn belangrijke vragen om een algemeen beeld te verkrijgen rond de Freinetwerking en het schoolbeleid.

Vervolgens zal er dieper onderzocht worden aan de hand van een triangulatie aan onderzoeksmethodieken. Er werden interviews afgenomen met de zorgcoördinator en met de klastitularissen. Zo kon er een beeld waargenomen worden rond de school- en klaswerking en de reeds aanwezige SDG-doelstellingen. Daarna zal er een Donut Economie-test afgenomen worden omtrent de schoolwerking. Door deze test zijn de tekortkomingen van de school beter zichtbaar. Om te eindigen zal er een 0-meting afgenomen worden bij de leerlingen om hun voorkennis en interessegebieden af te toetsen. Via die combinatie aan methodieken én door de wisselwerking tussen leerkrachten en leerlingen kan er gekeken worden welke SDG-doelstellingen centraal geplaatst kunnen worden.

5 Samenwerking met een ‘natuurlijke’ school

Deze praktijkanalyse werd uitgevoerd in de Freinetschool De Torteltuyn, te Poperinge. Deze school vormt een centrale samenwerking doorheen deze paper. Vandaar dat een goede praktijkanalyse genoodzaakt is voor het vervolg van dit werk. De school haar visie en werking zal in dit bondig hoofdstuk besproken worden.

5.1 De Torteltuyn: onafhankelijk en natuurlijk (Freinetschool - De Torteltuyn, 2022)

Freinetschool De Torteltuyn is een onafhankelijke methodeschool dat tot het gesubsidieerd vrij niet-confessioneel onderwijs toebehoort. Ze zijn dus niet tegen of voor een bepaalde godsdienst of levensbeschouwing. Integendeel, ze beschouwen iedere vorm van verscheidenheid als een voordeel.

Daarnaast behoort De Torteltuyn eveneens tot zowel FOPEM¹⁰ als de SOM¹¹. Deze twee macro-organisaties steunen de belangen van methodescholen waaronder: Freinetonderwijs, Steineronderwijs, Montessorionderwijs, etc. behoren. Ieder van zo een onderwijs past een eigen methodiek toe, doch verschillen die methodieken soms sterk van elkaar. Zo is ‘onderlinge interactie tussen leerkracht en leerling’ een belangrijke methode binnen het Freinetonderwijs waarbij normen en wetten met het kind worden afgesproken en worden nageleefd.

5.1.1 De pedagogische pijlers (Freinetschool - De Torteltuyn, 2022)

Onderstaande negen pijlers staan centraal binnen het pedagogisch programma van de school. Deze pijlers bevinden zich dan ook voor het breed publiek op hun online schoolreglement:

1. Natuurlijke methode

Het Freinetonderwijs werkt volgens een levende en actuele pedagogie, nl. de Freinetpedagogie. De kern van deze soort pedagogie is *“la methode naturelle”*. Twee termen staan hierbij centraal: onderzoekmentaliteit en natuurlijk. Het is belangrijk dat er ingespeeld wordt op het leven van het kind, zo zal het kind vanzelf leren, dit slaat op hun *“onderzoekmentaliteit”*. *“Natuurlijk”* slaat dan weer op het feit dat een kind ingroeit in de culturele wereld, cfr. rekenen en lezen, op een natuurlijke wijze. Hiermee bedoelt men: langzamerhand verkennen, exploreren volgens de behoefte van het kind, etc.

¹⁰ FOPEM: Federatie van Onafhankelijke Pluralistische Emancipatorische Methodescholen. (FOPEM, 2022)

¹¹ SOM: Scholengemeenschap van Onafhankelijke Methodescholen. (Freinetschool - De Torteltuyn, 2022)

2. Ervaringsgerichte communicatie, zelfbeheer en expressie

Aan de hand van bovenstaande natuurlijke methode ontwikkelt het kind een eigen leerproces. Het kind verkent actief en experimenteert door multisensorieel te werk te gaan. Door er effectief iets mee te doen beoogt een kind een bepaald resultaat dat de kennis verder vorm geeft. Anderzijds leert het kind ook volgens de naaste ontwikkeling. Op die manier nemen we het kind 'ernstig' en heeft het leren en werken zin.

Vervolgens benut het Freinetonderwijs graag haar ruimtes functioneel. Iedere hoek omvat specifieke materialen dat het kind uitnodigt om aan onderzoek en expressie te doen. Anderzijds probeert Freinetonderwijs aan diverse werkmiddelen en -technieken te doen zoals: vrije tekst, klasraad, atelier, projectwerk, drukkerij, etc. Binnen ieder zo een middel en techniek staat de leerkracht centraal en heeft de leerkracht zowel een coördinerende als helpende functie.

Tot slot is communicatie steeds het doel van vrije expressie. Zowel communicatie als vrije expressie zijn dan ook belangrijke kernpunten binnen het ervaringsgericht onderwijs. Wanneer het kind – iedere dag opnieuw – nieuwe onderzoeksterreinen en ervaringsmomenten ontdekt, kan het kind een creatieve basishouding aannemen door zich onder andere vrij te uiten.

3. Maatschappelijk engagement

De Torteltuin streeft een sociaaldemocratische coöperatieve basisbewerking na. Hierbij doelt men op het principe dat de school geen losstaand gegeven is van de maatschappij. Aan de hand van de school kan de 'democratie van morgen' voorbereid worden. Celestin Freinet ging er dan ook van uit dat een kind zoveel mogelijk aan het woord moet komen zodanig dat ze kunnen deelnemen aan een democratische werkwijze.

4. Opvoeden tot kritische wereldburgers

Leerkrachten voeden het kind op tot kritische personen die op een volwassen manier kunnen omgaan met verantwoordelijkheden. Aan de hand van die vorming leren de leerlingen kennis maken met alle facetten van de maatschappij.

5. Leren omgaan met verschillende machtsvelden

Om op een gelijkwaardige manier om te gaan met elkaar, werken leerkrachten, leerlingen en ouders samen in verschillende Freinetgroepen. Zo kan men vanuit de school samen starten om machtsongelijkheid aan te pakken.

6. Afspraken

Om op een positief, democratische wijze te leren omgaan met gezag en macht, moet men besluiten aannemen en aanvaarden. De leerlingen kunnen in de Freinetschool meebepalen omtrent beslissingen. De leerlingen hebben dus enerzijds inspraak en invloed door middel van hun mondigheid. Om met die invloed om te gaan, moeten er afspraken gecommuniceerd en nageleefd worden.

7. Leerkrachten en ouders nemen leerlingen 'au sérieux'

Door het serieus nemen van de leerlingen, ervaren kinderen dat ze gehoord worden. Op die manier durven ze over allerlei onderwerpen praten en probleemoplossend werken.

8. Solidariteit

Naar school gaan, gebeurt in groep. Om in groep te kunnen functioneren, moet het kind belangstelling tonen voor elkaar. Ook leerkrachten en ouders horen elkaar te steunen. Die drie groepen – leerlingen, ouders en leerkrachten – kunnen zo samen armoede veroordelen en zich naar de zwakkeren toe inzetten.

9. Zelfbeheer en coöperatie

Het groeien op eigen tempo en het werken aan één groep zijn typische onderdelen van Freinetonderwijs. Elkaar helpen, ook op emotioneel vlak, behoort dan ook binnen de Freinetwerking tot het alledaags gebeuren.

5.2 Besluit

Freinetschool De Torteltuin is een eigenzinnige school met een krachtige visie: iedereen kansen bieden te ontplooien in een solidaire wereld met oog op kritisch zijn ten aanzien de omgeving. Ze staan erop de leerlingen serieus te nemen, zodanig dat hun ontwikkeling geapprecieerd wordt. Daarnaast vinden ze ook ouderparticipatie belangrijk, want een school is geen losstaand gegeven van het alledaagse leven.

6 Analyse van de onderzoeksmethodieken

De praktijkanalysedagen gingen door op een drietal dagen in maart. Tijdens die dagen werd er een triangulatie aan onderzoeksmethodieken toegepast. Zo werd er een interview met de zorgcoördinator en de twee klastitularissen uit de derde graad uitgevoerd. Daarnaast een Donut Economie-test. Om vervolgens te eindigen bij het afnemen van een kleine test om de interesse en de voorkennis bij de leerlingen te meten. Hieronder volgt een beknopte analyse van iedere uitgevoerde methodiek. Het zijn die analyses die een vervolg en fundament zijn voor de toekomstige onderzoeksvraag.

6.1 Interview met de zorgcoördinator en de klasleerkrachten van de derde graad

De eerste toegepaste methode is een driehoeksgesprek met de zorgcoördinator en de klastitularissen van de derde graad. Er werd gekozen voor de zorgcoördinator, doordat de coördinator afwezig was wegens ziekte. Het voordeel aan een driehoeksgesprek is dat beide partijen op elkaar kunnen inspelen. Ze kunnen namelijk input geven en elkaar aanvullen vanuit hun eigen perspectieven.

De school zet zich al voldoende in om de Duurzame Ontwikkelingsdoelen te realiseren. Zeker het domein 'people' komt vaak voor. Ze proberen 'armoede', waarbij ze geregeld samenwerken met organisaties, en 'fysieke en mentale gezondheid' te betrekken tijdens de lessen en schoolwerking. Ze bieden gratis water aan, is er in iedere klas een 'raad' waarbij iedereen hun mening en gevoelens kunnen uiten en zorgen ze voor voldoende beweging doorheen de lessen. Ook de school biedt aan iedere leerling, tijdens de pauze, gratis fruit en koek aan.

Het thema 'planet' daarentegen is al volop geïntegreerd in de schoolwerking. Zo hebben ze een recreatieve tuin en zijn er ook kippen die de leerlingen verzorgen. In de klas heeft iedereen een eigen plantje die hij/zij zelf verzorgt. De leerkrachten beamen wel dat ze liever nog meer buiten willen zijn om les te geven. Nu is dit eerder occasioneel. Daarnaast zijn er nog niet zoveel projecten uitgevoerd rond 'leven in de zee' en situeert afval en verantwoord consumeren eerder als attitude, dan als leerinhoud. Ook geven de leerkrachten mee, na het zien van de Donut Economie, dat er nog maar weinig educatief materiaal is op vlak van die tekortkomingen.

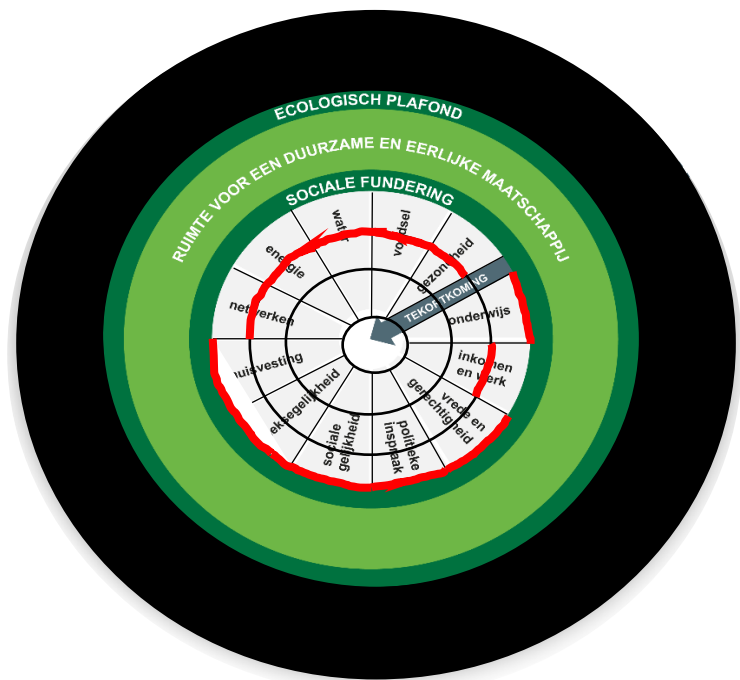
Tot slot probeert de school- en klaswerking een 'klas van morgen' te zijn. Ze zoeken met de leerlingen naar een evenwicht tussen 'onmacht' en 'macht' dat zich resulteert in 'kracht'. Door de leerlingen van de derde graad in te zetten op de speelplaats om conflicten op te lossen, gaan ze niet enkel hun sociale vaardigheden verbeteren, maar ook probleemoplossend gaan denken.

6.2 De Donut Economie-test op de schoolwerking en het schooldomein

De Donut Economie-test (zie hoofdstuk 3.3 De Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen en de Donut Economie; pp. 17-18) omvat een metaforisch beeld van een donut. Van daaruit kan men een omgevingsanalyse doen om na te gaan in hoeverre men bezig is tekorten te vermeerderen. Hoe dichterbij de kern, des te slechter, want de kern geeft ‘tekortkomingen’ weer. Hoe dichterbij ‘sociale fundering’, hoe beter, want dan kan je werken aan een harmonische en vooral duurzame wereld.

Zoals weergegeven focust deze Donut Economie-test zich specifiek op tekorten. Doordat de leerkrachten al aangaven dat er weinig educatief materiaal wordt meegegeven naar de leerlingen toe, rond die thema’s. Ook de school zelf richt zich voornamelijk op die tekortkomingen.

Uit de test is gebleken dat de school al een mooie duw heeft gedaan rond het verbeteren van tekortkomingen.



Nog een extra duw is nodig bij:

- **people:** SDG 2, SDG 3,
- **planet:** SDG 12,
- **prosperity:** SDG 8,
- **partnership:** SDG 17.

Figuur 4: De Donut Economie volgens Kate Raworth toegepast in de Freinetschool De Torteltuin. (Raworth, 2017)

6.3 De 0-meting: voortest

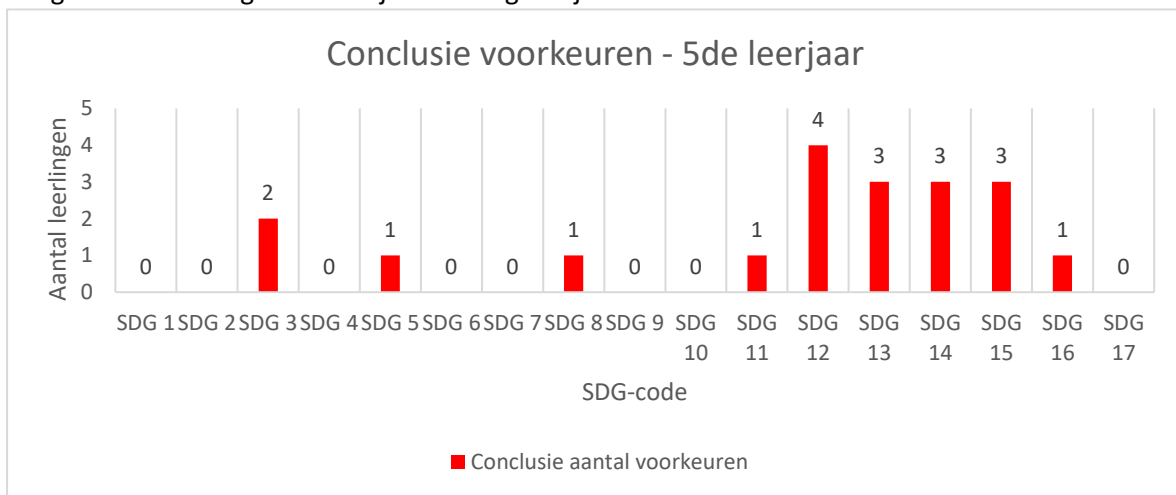
De 0-meting werd zo opgebouwd om eerst en vooral de interesses te gaan meten bij het kind. Ten tweede om effectief de voorkennis van de leerlingen te gaan onderzoeken. Veeleer was deze ‘test’ belangrijk om te voldoen aan de eerste drie pedagogische pijlers: ‘natuurlijke methode’, ‘ervaringsgericht’ en ‘maatschappelijk engagement’.

Op de tafel lagen er 17 afbeeldingen. Iedere afbeelding weergaf een groot deel van iedere duurzame ontwikkelingsdoelstelling. Van die 17 afbeeldingen, nam iedere leerlingen er vijf uit op basis van

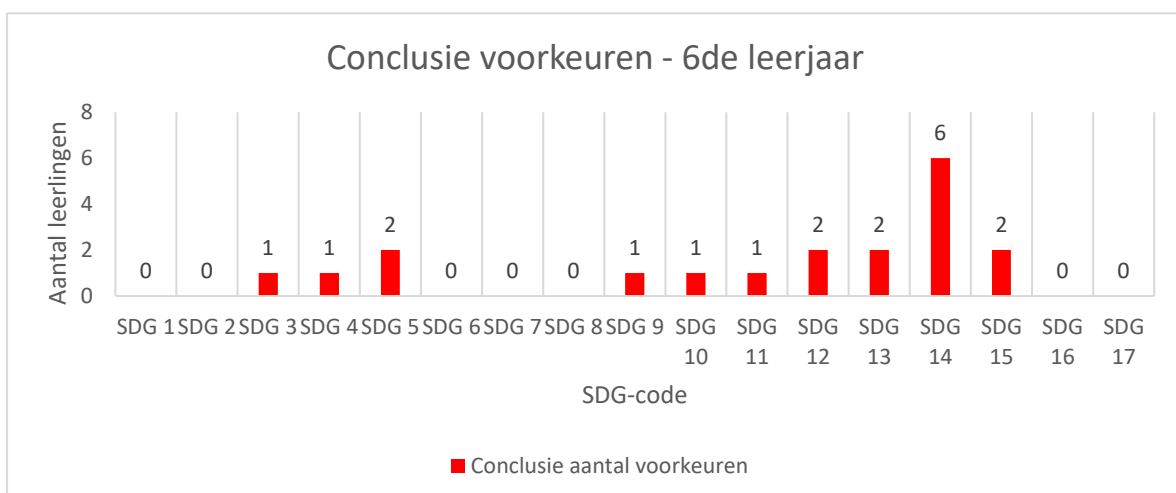
interesse. Indien een leerling een foto niet begreep, werd de foto – het doel – uitgelegd. Om de voorkennis vervolgens te gaan testen, mochten ze hun vijf genomen afbeeldingen leggen op de bijhorende thema's: mens, planeet, welvaart, vrede en/of samenwerking. *Bijvoorbeeld: leerling X neemt de afbeeldingen over: SDG 1, SDG 6, SDG 2, SDG 12 en SDG 15. Op basis van subjectieve gegevens, plaatsten de leerlingen hun afbeeldingen op de verschillende thema's:*

- mens: SDG 6,
- planeet: SDG 15 en SDG 12
- welvaart: SDG 1,
- vrede: /
- samenwerken: SDG 2.

Volgende interessegebieden bij de leerlingen zijn:



Tabel 1: Conclusie; voorkeuren uitgevoerd in het vijfde leerjaar.



Tabel 2: Conclusie; voorkeuren uitgevoerd in het zesde leerjaar.

Op basis van tabel 1 en tabel 2 konden volgende interessegebieden afgeleid worden: De voorkeur gaat in vijfde leerjaar uit voor SDG 12 (verantwoorde consumptie en productie; planet) en in het zesde leerjaar voor SDG 15 (leven in de zee; planet).

Bij het afnemen van de test, waarbij de leerlingen hun genomen foto's op de thema's legden, scoorden beide klassen ongeveer gelijk. Iedere foto die men op een thema legde, is 20 procent. Er zijn vijf foto's en dus een totaal van 100 procent. Per juist geplaatst foto kreeg de leerling 20 procent. Op het einde werden van alle percentages, per klas, het gemiddelde genomen. Het vijfde leerjaar behaalde een gemiddeld percentage, op vlak van juistheid, van 52 procent. In het zesde leerjaar was dit 62 procent.

6.4 Ouderparticipatie: een enquête voor de ouders en opvoeders

Om te voldoen aan de pedagogische pijlers van De Torteltuin, werd gekozen om een enquête op te stellen voor de ouders. Deze enquête werd goedgekeurd door zowel de klastitularissen als de promotor. Echter werd deze nietig en invalide verklaard door te weinig respons. Zowel in het vijfde als in het zesde leerjaar vulde maar één ouder de enquête in.

6.5 Besluit

De methodieken kenden een vruchtbaar resultaat. De leerkrachten als de zorgcoördinator stonden open voor deze Duurzame Ontwikkelingsdoelen om te zetten in de praktijk. Toch is de school al goed op weg bij het realiseren van die SDG-doelstellingen. Zo blijkt uit de Donut Economie-test.

Daarnaast werd geopteerd om te werken vanuit de beginsituatie van de leerlingen en hun interessegebieden. Vanuit die methodieken werd dan ook in samenspraak met de leerlingen en de leerkrachten gekozen voor een combinatie aan SDG-doelen. Het ontwerp zal haar focus dan ook leggen op SDG 12 en SDG 14.

7 Algemeen besluit

Negen pedagogische pijlers staan centraal binnen de werking van De Torteltuyn. Eén van die pijlers is een verwijzing naar het kind centraal plaatsen. Door middel van de 0-meting werd dit geacht te bereiken. Daarnaast zorgde de triangulatie aan onderzoeksmethodieken voor een valide resultaat. Op basis van bovenstaande analyses werd in combinatie en in samenwerking met de leerlingen en de leerkrachten gekozen om 'SDG 12 – Verantwoorde consumptie en productie' en 'SDG 14 – Leven in het water' centraal te plaatsen.

Specifieke literatuurstudie

Na de praktijkanalyse komt de focus op de twee Duurzame Ontwikkelingsdoelen. In dit hoofdstuk zal eerst stilgestaan worden bij Duurzaam Ontwikkelingsdoel 12: Verantwoorde consumptie en productie. Tijdens dit hoofdstuk staat het subdoel 'afvalproductie' centraal. Hierbij wordt het hiërarchisch model, met name het laddermodel van Ad Lansink, besproken. Daarnaast zal ook even stilgestaan worden hoe men de afvalproblematiek in creatief daglicht kan aankaarten bij de bevolking, met oog op het bewustzijn.

Vervolgens komt Duurzaam Ontwikkelingsdoel 14: Leven in het water. Opnieuw zal er één subdoel gekozen worden dat rechtstreeks gelinkt kan worden met het laddermodel van Ad Lansink en met de afvalproblematiek, namelijk: de plasticsoep tegengaan. Tot slot zal er bij dat doel stilgestaan worden bij vijf oplossingen om de plasticsoep niet te expanderen. Die oplossingen worden gelinkt aan het onderwijs in context van 'bedrijf'.

8 Duurzaam Ontwikkelingsdoel 12: Verantwoorde consumptie en productie

“An honest man is one who knows that he can’t consume more than he has produced.”

– Ayn Rand (1957)¹² –



SDG 12 kent heel wat subdoelen¹³. Zo ook het doel “12.5 – Tegen 2030 de afvalproductie aanzienlijk beperken via preventie, vermindering, recyclage en hergebruik” (Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties, 2022). Het is bovenstaand subdoel dat een rechtstreekse verwijzing is naar het laddermodel van Ad Lansink. Een hiërarchisch systeem dat de afvalproductie in de wereld illustreert met één eenvoudige werking: hoe lager op de Ladder, hoe negatiever ten opzichte de mens en natuur. Hoe hoger op de Ladder, des te beter voor de mens en natuur. Het feit dat zowel mens als natuur belangrijke componenten zijn binnen dit systeem, wijst op het feit dat SDG 12 dan ook haar focus legt op het thema ‘planet’.

8.1 Afvalvriendelijker met de Ladder van Ad Lansink

Dr. Ad Lansink is een onderzoeker uit Nederland en voormalig politicus (Lansink, CV, 2014). Door zijn politieke carrière in de jaren '70 en '80 kon hij als kamerlid deelnemen bij de behandelingen van de Milieubegroting in 1980. Lansinks input bij die begroting zorgde voor de inlassing van zijn laddermodel, dat tot op heden ook ingevoerd is in het Belgisch afvalbeleid. (belgium.be, 2022)

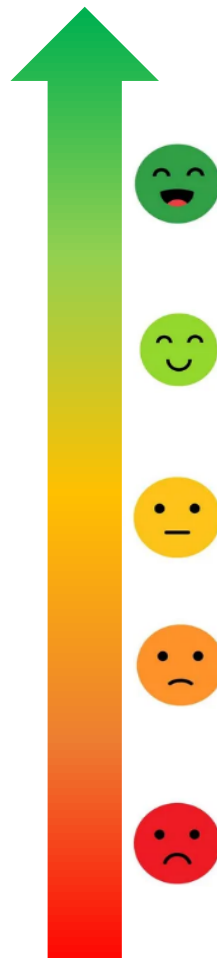
Er zijn heel wat variaties van de Ladder van Ad Lansink. Hieronder worden twee laddermodellen weergegeven: het model links is een eigen creatie dat gericht is voor kinderen. Het model rechts komt uit het afvalbeleid van België (belgium.be, 2022).

¹² (Rand, 1957)

¹³ De subdoelen kunnen teruggevonden en bekeken worden in de bijlage.



Figuur 5: Kindvriendelijke schrijfwijze van de Ladder van Ad Lansink.



Figuur 6: Het laddermodel van Ad Lansink. (belgium.be, 2022)

Het unieke aan bovenstaande modellen is dat het niet enkel toegepast kan worden bij het federaal afvalbeleid. De Ladder kan met andere woorden ook thuis, op school, in bedrijven, etc. toegepast worden.

Voor beide modellen blijven vijf niveaus, cfr. treden, van kracht. Die niveaus worden hieronder algemeen uitgelegd, om bij volgende paragrafen dieper op in te gaan:

1. **Preventie – Gezonde wereld:** dit is uiterst belangrijk. Het doel hiervan is om zowel de hoeveelheid als de schadelijkheid van afvalstoffen te voorkomen. Geen afval produceren is hier de boodschap.

Bijvoorbeeld: geen plastic meer als verpakking in winkels, cfr. zeepblokken los in de winkelrekken.

2. **Hergebruiken - Geneesbaar:** voorkomen kan niet bij iedere afvalsoort, maar veelal kan het wel hergebruikt worden. Deze trede kan bijgevolg ook voor bewustwording zorgen.
Bijvoorbeeld: tweedehandskledij, de kringloopwinkel, plastic drinkflessen, etc.
3. **Recycleren – Helpen:** verschillende afvalstoffen die niet hergebruikt kunnen worden, kunnen uiteraard wel gerecycleerd worden. Die afvalstoffen kunnen omgevormd worden tot nieuwe materialen.
Bijvoorbeeld: PET-flessen worden omgevormd tot kledij (Anne Lykke, 2015).
4. **Verbranden – Ziekmakend:** verbranden behoort al tot de laatste treden van de Ladder. Enkel wanneer afvalstoffen niet gerecycleerd kunnen worden, moeten ze op een milieuvriendelijke manier verbrand worden. Dit kan door de vrijgekomen energie om te zetten in elektriciteit, warmte, etc.
5. **Storten – Vuile wereld:** dit staat echt onderaan de Ladder, omwille van een belangrijke reden: vermijden. Enkel en alleen wanneer de verbranding niet kan gebeuren bij bepaalde afvalstoffen, mag er gestort worden. Uiteraard behoort bewust storten hier ook bij. Deze trede heeft dan ook de zwaarste negatieve impact tegenover de natuur.
Bijvoorbeeld: zwerfafval, keramische materialen, etc.

8.1.1 Storten – Vuile wereld: *dé* trede waarop je liever niet wil staan

De onderste trede kan vanuit verschillende perspectieven bekeken worden. Het gaat vooral om afvalstoffen die letterlijk op een afvalberg terecht komen en waarbij er niets mee wordt gedaan. Zo behoort zwerfafval hier zeker bij.

Het Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM) streeft naar een duurzaam beheer rond afval en materiaal. Ze werken daarbij ook richting een propere bodem in Vlaanderen. Daarbij proberen ze ook de Vlaming bewust te maken en te stimuleren om zowel bodem- als materiaalbewust te produceren en te consumeren (OVAM, 2022). Want in 2019 was er zelfs sprake van 22 641 ton aan zwerfafval in Vlaanderen (Knack, 2020). Een aanzienlijk cijfer dat moet veranderen.

Via het project 'Mooimakers' kunnen verenigingen, scholen, (familie)groepen zwerfvuil oprapen (OVAM, 2022). Het is namelijk belangrijk dat het vele zwerfafval opgeruimd wordt, want zwerfvuil bevindt zich op de onderste trede van het laddermodel. Dit komt onder andere doordat zwerfafval veel trager tot zelfs nooit verteert. Zo duurt het voor (OVAM, 2022):

- een banaan: 1 jaar,
- een sigarettenpeuk: 2-15 jaar,
- een kauwgom: 20-25 jaar,
- een blikje: 50 jaar
- een PET-fles: oneindig.

Door het lange verteren ontstaan er heel wat negatieve gevolgen ten aanzien de omgeving. Het kan weggewaaid of meegevoerd worden met water richting rivieren en beken. Al dat afval komt zo op termijn in de zee of oceaan terecht.

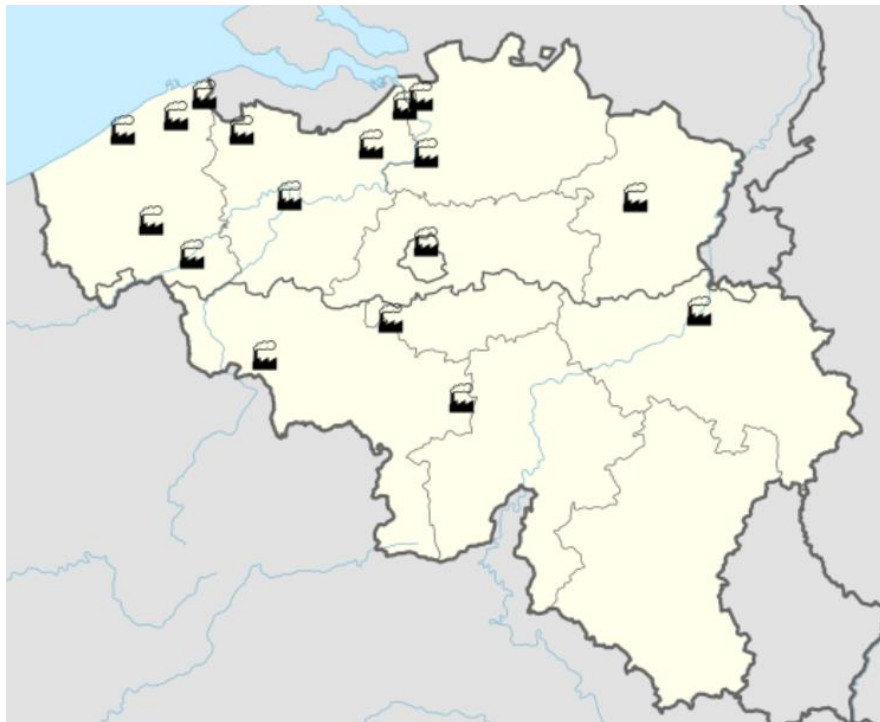
8.1.1.1 Zwerfvuil oprapen: een nieuwe fitnessstrend?

De kosteloze app 'WePlog' stimuleert de bevolking om de eigen – of een andere – stad op te ruimen. De app geeft straten in het rood weer die nog opgeruimd moeten worden. De groene straten zijn reeds opgeruimd. Deze app kan ook gekoppeld worden aan de '10.000 stappen'-app. Zo ga je niet alleen je eigen fysiek verbeteren, maar ook het milieu.

Een ander woord hiervoor is 'ploggen'. Een samentrekking van het Zweedse woord 'plocka', dat 'verzamelen' betekent, en 'joggen'. Ploggen is een Zweedse fitnessstrend dat zijn optocht doet over Europa. Het is een combinatie waarin je wandelt of jogt terwijl je zwerfvuil verzamelt. (WePlog, 2022)

8.1.2 Verbranden – Ziekmakend: afval duurzaam gebruiken

Op deze trede verbrandt men afvalstoffen op een duurzame wijze. Denk hierbij aan tuinafval. Deze kunnen worden verbrand in één van onderstaande verbrandingsinstallaties. Die installaties omvatten een verbrandingsoven. De vrijgekomen warmte dat doorheen het verbrandingsproces vrijkomt, wordt omgezet in elektriciteit en warmte voor: scholen, ziekenhuizen, woonzorgcentra, kantoorgebouwen, zwembaden, etc. (Pauwels, 2016)



Figuur 7: Visuele weergave van de locaties van Belgische verbrandingsinstallaties.

Locatie	Naam
Antwerpen	Indaver Antwerpen (Industrial and Hazardous Waste)
Brugge	IVBO
Brussel (Neder-Over-Heembeek)	L'incinérateur de Neder-Over-Heembeek
Doel	Indaver Doel (Beveren)
Doel	Indaver Doel (Beveren) Fluidised beds
Eeklo	IVM ov Balgerhoeke
Gent	IVAGO, gvba
Harelbeke	IMOG Harelbeke
Herstal	Intradel Herstal
Houthalen-Hechteren	Bionerga
Oostende	IVOO
Pont-de-Loup	ICDI Charleroy
Roeselare	MIROM Roeselare
Sint-Niklaas	Intercomm. Huisvuilverwerking Midden-Waasland C.V
Thumaide	Centre de valorisation des déchets de Thumaide
Virginal	UVE Virginal
Westkappelle	Dalkia N.V., HVVI Knokke-Heist
Wilrijk	ISVAG

Tabel 3: Lijst van Belgische verbrandingsinstallaties.

8.1.3 Recycleren – Helpen: Vlaanderens koppositie in Europa

Vlaanderen scoort hoog wat betreft afval selectief inzamelen. Die inzameling is namelijk een eerste, belangrijke stap om tot recyclage te komen. In 2020 werd maar liefst 69,1% van het huishoudelijk afval selectief ingezameld. Daarvan ging 65,5% naar een recyclagefaciliteit. Om te voldoen aan de doelstellingen van het Vlaams regeerakkoord moet het recyclagepercentage tegen 2030 stijgen tot 77,5%. Toch kan men al vaststellen dat het Vlaams recyclagebeleid goed op dreef is. (OVAM, 2021)

8.1.3.1 Fase 1: afval selectief inzamelen

Het inzamelen gebeurt over het algemeen in iedere stad gelijkaardig. Voor iedere afvalsoort is er een andere manier van inzameling. Hieronder bevinden zich de sorteergroepen van Vlaanderen:

- glas,
- papier- en karton,
- plastic flessen en flacons, metalen verpakkingen en drankkartons (PMD),
- groente-, fruit-, en tuinafval (GFT) en groenafval,
- klein gevaarlijk afval (KGA),
- restafval.

Voor bovenstaande inzameling beslist iedere gemeente zelf de bedragen voor haar inwoners. Voor huisvuil en PMD ligt de bedragen tussen 0,11 euro en 0,33 euro. Voor GFT en groenafval beslist de gemeente zelf haar tarieven.

Daarnaast heeft de Vlaamse overheid beslist dat bepaalde afvalstoffen zoals: KGA, frituurvetten- en oliën, TL-lampen, rookdetectors en afval van elektrische en elektronische apparaten gratis moeten worden ingezameld. (Vlaanderen, 2022)

8.1.3.2 Fase 2: het afval recycleren

Na de verzameling van afval, recycleert men alles zoveel als mogelijk dichtbij huis. Dat zorgt niet alleen voor een lagere CO₂-uitstoot bij vrachtwagens. Het zorgt ook voor lokale jobs. Bijgevolg vormt recyclage niet enkel een circulaire economie waarbij afval omgevormd wordt tot nieuwe producten. Het vormt zich ook een lokale economie.

De sorteercentra en de recyclagefabrieken liggen verspreid over het Belgisch grondgebied. Het is ook zo dat België samenwerkt met Europese landen om het recyclageproces te versnellen. Hieronder bevinden zich de binnen- en buitenlandse verwerkingsplekken (Fost Plus, 2022):



Samen goed sorteren, beter recycleren



Figuur 8: Visuele weergave van Belgische PMD sorteercentra.



Samen goed sorteren, beter recycleren



Figuur 9: Visuele weergave van Belgische en buitenlandse recyclagepartners.

8.1.3.3 Fase 3: Van afval naar grondstof

De afvalcoach uit het containerpark van Menen sprak positief over het hedendaags recycleren. Zo blijkt dat uit tienduizenden PET-flessen een autocarrosserie of T-shirts kon gemaakt worden. Heel wat industrieën zijn hier ook al mee bezig. Zo blijkt dat Kaly Ora, fabrikant van sustainable swimwear, plastic afval en afgedankte visnetten omvormt tot kwaliteitsvol zwemtextiel (Dedeurwaerder, 2021). Door afval om te vormen in nieuwe materialen creëer je dan ook een duurzame, circulaire economie.

8.1.4 Hergebruiken – Geneesbaar: Genezen door te beseffen via kunsteducatie

Hierboven werd het al meegegeven: er is heel wat zwerfafval en dat moet opgeruimd worden. Heel wat mensen zijn door het vele zwerfvuil ook emotioneel aangedaan. De natuur wordt vervuild en er sterven ook dieren door het zwerfvuil. Om mensen bewust te maken, gaan kunstenaars creatief aan de slag met afval.

Zo stond in Brugge, in 2018, een walvis dat gemaakt werd uit plastic dat effectief uit de oceaan kwam. In 2021 maakte men in het Britse Cornwall een kunstwerk uit afval die de G7-leiders illustreerden. Dit deden ze omdat die zeven wereldleiders de grootste industrielanden zijn. En zoals al wordt meegegeven in '12.4 De pioniers op het schaakbord: de bedrijven' hebben industrieën veel in handen.



Figuur 10: De Triënnale-walvis in Brugge, uit plastic. (StudioKCA)



Figuur 11: Mount Recyclemore. (Rush, 2021)

De reden waarom kunst hiertussen staat, is omdat het veel meer is dan 'schoonheid'. Kunst leeft en lokt bepaalde effecten uit bij de kijker. Zo inspireert het de kijker en werkt het oplossingsgericht (Business Art Service, 2022). Door bovenstaande walvis te zien (figuur 8) die gemaakt werd uit afval, zorgt ervoor dat je als kijker stilstaat bij jouw afvalproductie. Bewustwording is hier een erg belangrijk facet.

Uiteraard behoren klassieke ideeën hier ook bij. Denk hierbij aan: kledij kopen in tweedehands- en kringloopwinkels. Herbruikbare drinkflessen, glazen flessen, oude kleding, kartonnen dozen, etc. (Sandra, 2021)

8.1.5 Preventie – Gezonde wereld:

Dagelijks produceert de gemiddelde Belg één kilogram huishoudelijk afval. Daarnaast welgeteld 3500 kilogram industrieel afval dat zich uit fabricage- en consumptiegoederen komt. Dat laatste wordt ook wel 'verborgen afval' genoemd, doordat dat afval niet steeds zichtbaar is (belgium.be, 2022).

Afval moet voorkomen worden en dat is mogelijk. Je kan op diverse wijzen afval voorkomen (belgium.be, 2022):

- tijdens het winkelen zoveel mogelijk verpakkingen vermijden,
- kledij, meubels, speelgoed, etc. dat kapot is herstellen in plaats van weg te gooien,
- GFT- en groenafval composteren.

Het is dus duidelijk dat de treden 'hergebruiken' en 'preventie' met elkaar in contact staan. Omwille het feit dat wanneer je afval wil voorkomen je vaak gaat hergebruiken. Opnieuw: denk hierbij aan tweedehandskledij. Je hergebruikt die kledij, maar voorkomt tegelijkertijd ook dat die kleding op de afvalberg terecht komt. (IGEAN, 2022)

8.2 Besluit

Om af te ronden kan vastgesteld worden dat het laddermodel van Ad Lansink een duidelijke representatie is van het hedendaags afvalbeleid. Het is belangrijk zo weinig mogelijk onderaan de Ladder te komen. Door het vele storten ontstaan er negatieve gevolgen voor zowel mens als dier. Dankzij verschillende initiatieven waaronder Mooimakers en WePlog kan je mee helpen de negatieve trede 'storten' tegen te gaan. Dit kan je doen door te 'ploggen': een nieuwe fitnessstrend waarbij je tegelijkertijd beweegt en helpt opruimen.

Daarnaast is het ontzettend belangrijk om zoveel mogelijk bovenaan de Ladder te staan. Hergebruiken en voorkomen zijn belangrijke begrippen voor een duurzame, propere en gezondere wereld. Via kunst kan je mensen bewustmaken en hun afvalproductie onder de loep te nemen.

9 Duurzaam Ontwikkelingsdoel 14: Leven in het water

“Als de vervuiling van de zee zo doorgaat, kunnen de vissen beter aan land komen.”

– Martin Šimek (1984)¹⁴ –



Een actie ‘leidt’ tot een gevolg, dat is een feit. Wat nog een feit is, is dat de oceanen ‘lijden’ onder de menselijke acties. Duurzaam Ontwikkelingsdoel 14 heeft als taak meegekregen om het leven in de oceanen en zeeën te beschermen en te behouden (Plan Internationaal België, 2020). Die taak en doelen¹⁵ worden dan ook onder het thema ‘planet’ geplaatst. De reden hiervoor is uiteraard het maximaal behoud van een gezonde planeet, zo ook onder water. Om hier meer kennis over te verkrijgen, zal er een gevolg van afval uitgeklaard worden. Zo blijkt dat ‘plasticsoep’ een groot, negatief gevolg is van overtollig afvalgebruik.

Onze focus ligt dus bij die ‘plasticsoep’ dat gelinkt is aan subdoel ‘14.1 – Tegen 2025 vervuiling van de zee voorkomen en in aanzienlijke mate verminderen, in het bijzonder als gevolg van activiteiten op het land, met inbegrip van vervuiling door rondrijvend afval en voedingsstoffen’.

9.1 Van plasticsoep naar ‘echte’ soep

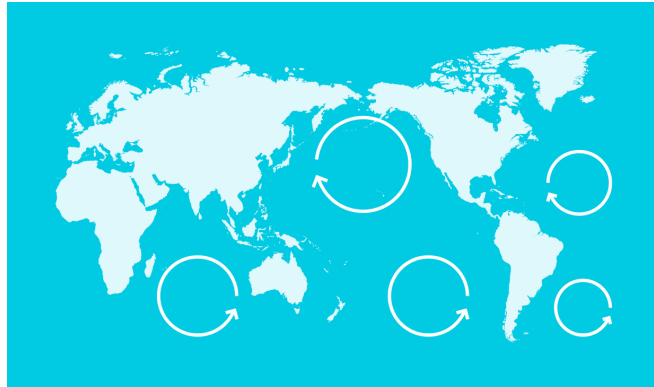
In de Grote Oceaan ontdekten men in 1997 stukken plastic dat lag te zweven in het water. Het gaat hier vooral om kleinere, uiteengevallen stukken plastic. Naar later onderzoek bleek dat dit één van ‘s werelds grootste natuurrampen is. (Plastic Soup Foundation, 2022)

De naam ‘plasticsoep’ komt van het feit dat al het plastic dat ooit in de natuur terecht is gekomen, er ook nog steeds aanwezig is. Het is letterlijk één grote kom soep vol plastic dat niet meer op te ruimen valt. Belangrijk: het gaat hier om zowel grote stukken plastic alsook kleine, afgebrokkelde plasticdeeltjes, cfr. microplastics. Het blijft dus cruciaal zelf te beginnen met bewustzijn om te gaan bij het produceren en consumeren van producten, om via die weg afval te verminderen. (Plastic Soup Foundation, 2022)

¹⁴ (Šimek, 1984)

¹⁵ De subdoelen kunnen teruggevonden en bekeken worden in de bijlage.

Daarnaast toont onderzoek ook aan dat plasticsoep niet enkel verspreid ligt in de Grote Oceaan, maar ook in: de Atlantische Oceaan, de Indische Oceaan, de Noordelijke IJsee, de Zuidelijke IJsee en binnenwateren.



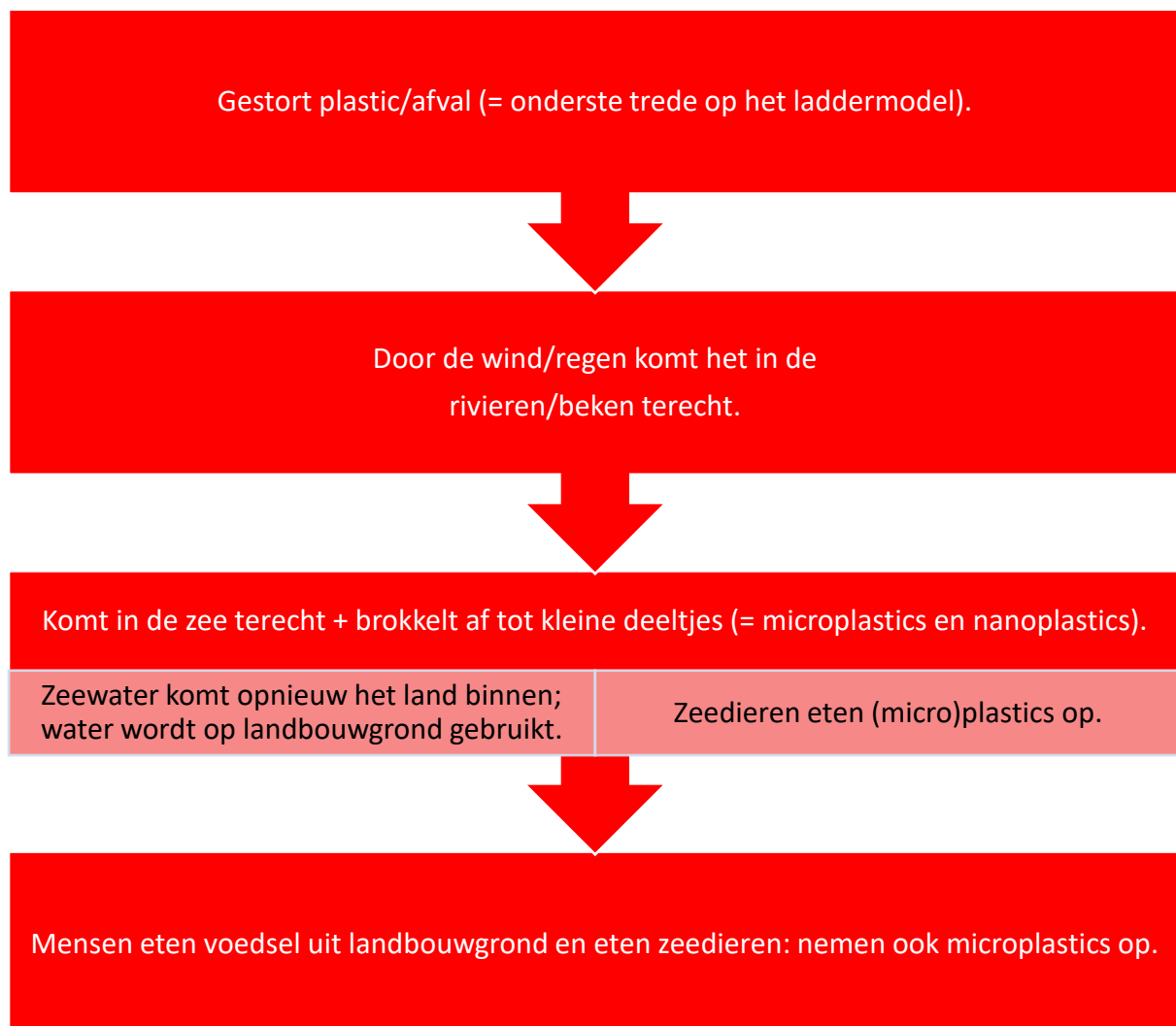
Figuur 12: Plaatsen waar de plasticsoepen zich bevinden. (Green News, 2016)

Aanvankelijk dacht men enkel in de Grote Oceaan, waardoor de Europese bevolking hiervan geen hinder hadden. Doordat plastic

zich ook in andere oceanen situeert, en bijgevolg ook in binnenwateren, wordt het bewustzijn groter.

9.2 De afvalkringloop

Net zoals water heeft ook afval een eigen reis. Onderstaande afbeelding geeft een illustratie weer over hoe afval zich verplaatst van water naar land (Plastic Soup Foundation, 2022):

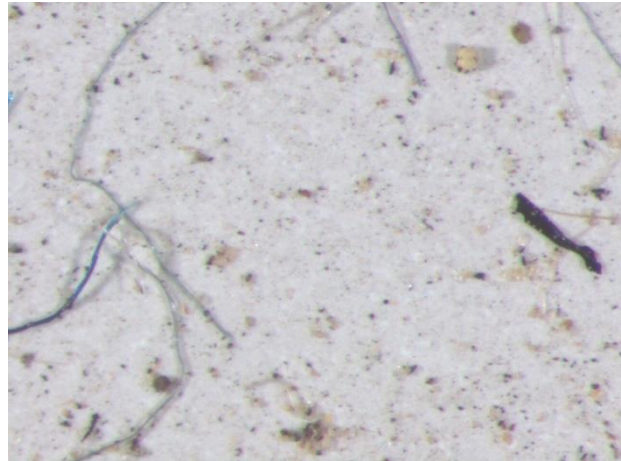


Tabel 4: Visualisatie van de afvalkringloop. (Plastic Soup Foundation, 2022)

9.3 Microplastics en nanoplastics: de ‘duivels’ onder de zandkorrels

Hierboven kwam het al even naar voor, maar wat zijn ‘microplastics’ en ‘nanoplastics’?

Plastic komt, zoals in ‘hoofdstuk 9.2 – De afvalkringloop’ weergegeven, in het water. Als gevolg van slijtage door het water vallen die afvalstukken uiteen in steeds kleinere stukken plastic, ook wel microplastics genoemd. Ze zijn nauwelijks te zien met het blote oog en zijn nog kleiner dan een zandkorrel.



Figuur 13: microplastics onder de microscoop. (Denver7 - abc)

Nanoplastics zijn hetzelfde als microplastics met enkel één verschil: ze zijn nog kleiner en zelfs nauwelijks te zien onder moderne microscopen (Plastic Soup Foundation, 2022).

Of deze stoffen echt gevaarlijk zijn, blijft een raadsel. Hiernaar wordt nog onderzoek gedaan. Toch nemen we die minuscule stoffen op via de bodem, lucht en water en komt het ook in een menselijk lichaam terecht.

9.4 Vijf oplossingen om plasticsoep tegen te gaan

Reeds werd al gezegd dat de plasticsoepen niet meer kunnen worden opgekuist. Dit komt doordat de oppervlakte ervan veel te groot zijn en ook omdat ze al verteerd zijn tot micro- en nanoplastics. Toch kan iedereen hun steentje bijdragen om geen plastic meer toe te voegen aan de reeds aanwezige soepen. Vijf mogelijke oplossingen kunnen toegepast en ook gelinkt worden aan het laddermodel (Plastic Soup Foundation, 2020):

- 1. Minder tot geen plastic meer produceren (voorkomen).**
- 2. Plasticvervangend materiaal toepassen (hergebruiken – recycleerbaar).**
- 3. Recyclebaar plastic toepassen (recycleerbaar).**
- 4. Goede afvalophaalsystemen over de hele wereld (sorteren – voorkomen).**
- 5. Veiligere opslagplaatsen voor niet-recycleerbaar plastic (storten).**

9.5 Afval- en plasticgebruik: een evolutie doorheen tijd

Afval is er al altijd geweest. Het is uiteraard een feit dat er vroeger minder mensen waren dan nu en dat er dus ook minder verstedelijking was (Initiatief Domplein, 2020). Bijgevolg had men ook minder last van dat afval. In de middeleeuwen gooide men zelfs hun afval op straat (schooltv, 2005), met negatieve gezondheidsgevolgen zoals de pest. Er bestond toen ook nog geen plastic. Schoenen waren uit hout gemaakt. Men schreef met krijt en lei of met een vulpen uit metaal. In winkels was er bijna geen verpakking. Zo lag zeep gewoon droog in het rek en waspoeder zat verpakt in een kartonnen doos. Het is pas na de Tweede Wereldoorlog dat plastic zijn opmaak is begonnen in Europa. (Erica & Marco, 2022)

Het is dan ook de industrialisatie die gezien kan worden als boosdoener binnen de afvalproductie (Initiatief Domplein, 2020). De gezondheid en hygiëne ging er sinds de 19^{de} eeuw op vooruit. Hierdoor kwam er een revolutie in het bevolkingscijfer. Mensen kwamen ook in grote getallen in de stad wonen, waardoor ze meer opeen leefden. Conclusie: meer mensen, meer afval.

Hieruit kan ook vastgesteld worden dat bedrijven een grote invloed hebben op die afvalproductie. Ze hebben dus veel macht, want het zijn zij die de bevolking voorziet van materialen en middelen. Naar die materialen en middelen hoef je niet lang te zoeken. Zowel thuis als op school vind je al snel plastic. Denk hierbij aan:

- **School:** - schrijfgerei.
 - geplastificeerde bladen.
 - boeken.
 - digitaal materiaal, cfr. laptops, tablets, etc.
 - ...

- **Thuis:** - afwasmiddel.
 - frigo.
 - verpakkingen van etenswaren.
 - shampoo.
 - ...

9.6 Bedrijven en industrialisatie: de pioniers om 'groene treden' te voorzien in de oceanen en zeeën

Onder 'bedrijf' wordt begrepen: een onderneming dat zich bezighoudt met het maken van verhandelbare goederen en/of het leveren van bepaalde diensten (Van Dale, 2022). Fabrieken kunnen hieronder geplaatst worden, maar ook ngo's, overheidsdiensten en dus ook scholen.

Het is aan hen de taak om ervoor te zorgen dat de oceanen en zeeën niet verder vervuild worden door plastic of olierampen. Ook dat die oceanen en zeeën plasticvrij worden. Het investeren in de zeeën en oceanen is dus belangrijk om dan ook op een goede manier om te gaan met haar hulpbronnen zoals water, zeedieren, grondstoffen, etc. (SDG Compass, 2015).

9.6.1 De vijf oplossingen in de praktijk

De vijf oplossingen uit '12.4 Vijf oplossingen om plasticsoep tegen te gaan' komen hier nogmaals terecht, maar in een praktijkgericht jasje. De voorbeelden die hier geïllustreerd zullen worden, zijn gericht op scholen als bedrijf.

1. Minder tot geen plastic meer produceren (voorkomen).

Met andere woorden: van afval naar zero waste. Scholen moeten afval verminderen. Beter is uiteraard om geen afval meer te produceren. Zo kunnen scholen materialen produceren die duurzamer zijn en levenslang kunnen meegaan. Denk hierbij aan: vulpennen, zoveel mogelijk bladen plastificeren, verpakkingsarme koeken en fruit zelf als school aanschaffen, herbruikbare drinkflessen aanbieden.

2. Plasticvervangend materiaal toepassen (hergebruiken – recycleerbaar).

Hier kan je als school een inzamelactie toepassen. Je kan vragen aan ouders om metalen (koeken)dozen te houden en in te leveren op school. Dit kan je gebruiken als bewaardoos voor stiften of bijlagen. Als school moet je hier erg innovatief en creatief zijn.

3. Recyclebaar plastic toepassen (recycleerbaar).

Uiteraard kan je ook als school kiezen om plasticmaterialen toe te passen in de klaspraktijk. Toch blijft het hier belangrijk om rekening te houden met welk soort plastic je aanschaft. Houd vooral rekening met materialen waarop opgeschreven staat dat ze gerecycleerd worden.

4. Goede afvalophaalsystemen over de hele wereld (sorteren – voorkomen).

Afval staat met andere woorden rechtstreeks tegenover zeeën en oceanen. Slecht afvalbeleid en het vele storten zorgt voor vervuild zee- en oceaانwater. Dit ten koste van het zeeleven en de gezondheid bij de mens. Een goed en proper afvalbeleid, gelinkt aan de eerste drie treden van de Ladder, leidt tot propere zeeën en oceanen en bijgevolg gezonde levensstijlen bij mensen en dieren. Op school kan je ervoor zorgen dat de leerlingen de speelplaats proper houden na iedere pauze.

5. Veiligere opslagplaatsen voor niet-recycleerbaar plastic (storten).

Dit is eerder op gouvernementeel niveau. Het zijn zij die hierover beslissingen nemen. Als school kan je wel – zoals oplossing 4 het al meegaf – zorgen voor een propere speelplaats. Zo zorg je ervoor dat er geen ‘opslagplaatsen’ van zwerfvuil ontstaan op het schooldomein.

9.7 Besluit

Tot slot kan geconcludeerd worden dat door SDG 12 en SDG 14 naaste verwanten zijn van elkaar. Door de afvalproblematiek bevindt er zich heel wat afval in de zee en oceaan. Dat afval noemt men ook ‘plasticsoep’. Het gaat om plastic dat niet enkel drijft op het water, maar ook afbreekt tot minuscule macro- en nanoplastics. Die vormen van plastic nemen zowel dieren als mensen op via de bodem, lucht en water.

Echter zijn er al vijf oplossingen in de maak. Die oplossingen zijn helaas niet bestemd om de plasticsoep op te ruimen. Dat kan niet door de immense oppervlakte dat de plasticsoep inneemt en ook door de reeds aanwezige macro- en nanoplastics. De oplossingen zijn bedoeld om weinig tot geen plastic meer in de plasticsoep toe te voegen. Bedrijven, waaronder het onderwijs, hebben hier een belangrijke insteek in. Het zijn namelijk bedrijven die materialen en middelen produceren. Het zijn zij die het tij kunnen doen keren en wel nu.

10 Algemene conclusie

“Hoe hoger op de Ladder, des te beter voor de mens en natuur. Hoe lager op de Ladder, des te slechter voor de mens en natuur.” Dit zal een belangrijk citaat blijven doorheen het vervolg van deze thesis. Het laddermodel van Ad Lansink is een belangrijke visualisatie voor een goed afvalbeleid zowel thuis als op school als voor de rest van de wereld. Door de leerlingen te laten ervaren dat de onderste treden slecht zijn voor de volledige planeet, kan er aan bewustwording gedaan worden. Op die manier kan je actiegericht gaan werken richting de bovenste treden van de Ladder.

Het is nu eenmaal belangrijk om actiegericht te gaan denken met oog op de bovenste treden van de Ladder. De oceanen en zeeën voelen namelijk de gevolgen van de afvalproblematiek. Dit is merkbaar via de plasticsoep: een geheel aan drijvend plastic op het water. Dieren sterven door het opnemen van plastic of afgebrokkelde micro- of nanoplastics. Ook de mens nemen micro- en nanoplastics op doordat er zeewater terechtkomt in landbouwgronden. Door deze gevolgen is het van groot belang om extra attent te zijn en om ‘nu’ zaken drastisch te doen veranderen qua afvalbeleid over de hele wereld.

Onderzoeksvraag

Na algemene kennis te hebben opgedaan, de school te hebben verkend en dieper in te hebben gegaan in twee Duurzame Ontwikkelingsdoelen, vormen we een vraag die leidt tot een actie. De onderzoeksvraag die hieronder genoteerd zal worden weerspiegelt de specifieke literatuurstudie en zorgt ervoor dat de leerlingen hun onderzoeksvaardigheden zullen inzetten en probleemoplossend leren nadenken. Via die onderzoeksvraag zal er namelijk een ontwerp gevormd worden die de vraag uiteindelijk zal voorzien van een antwoord.

11 Duiding onderzoeksvraag

Uit de algemene literatuurstudie is gebleken dat de Duurzame Ontwikkelingsdoelen een centrale plek vormen in de huidige maatschappij. De school werd tijdens de praktijkanalyse ondervraagd en onderzocht rond het werken met die Duurzame Ontwikkelingsdoelen. Uit de verschillende onderzoeksmethodieken is gebleken dat volgende twee SDG's sterk naar voren komen bij zowel het coördinerend teamlid als bij de twee leerkrachten als bij de twee klasgroepen:

- **SDG 12: Verantwoorde consumptie en productie,**
- **SDG 14: Leven in het water.**

De kinderen oogden opmerkelijk veel interesse in klimaat en natuur, maar specifiek meer in het water. Ook verantwoordelijk consumeren en produceren trok veel aandacht bij de leerlingen. Vooral dat laatste trok de aandacht rond sorteren en afvalconsumptie. Ook de leerkrachten zijn hiervan voorstaander. Zeker rond het thema 'afval'. Afval scoort nochtans hoog binnen de Donut Economie-test. Toch heeft men hier nog nooit een project rond uitgevoerd doordat 'afval sorteren' een normaal gegeven is binnen de school.

Tot slot is de derde graad de doelgroep van dit project. Een groep van 11- en 12-jarigen. Ik betrek deze twee klassen doordat enerzijds de leerlingen in eenzelfde ontwikkelingsfase zitten. Anderzijds omvat de school telkens één klas per leerjaar. Hierdoor kan ik het project aan twee verschillende groepen geven, zodanig dat er voldoende variatie is. Het laatste voordeel is dat deze groep veel zelfstandigheid ervaart en kan je al eens met hen op een uitdagende uitstap gaan of een gastspreker uitnodigen.

12 De onderzoeksvraag

De onderzoeksvraag werd gevormd aan de hand van een voorafgaande brainstorming. Er werd een mindmap¹⁶ opgemaakt op basis van de twee centraal geplaatste duurzame ontwikkelingsdoelen. Van daaruit werden kernwoorden erbij genoteerd. Op basis van die kernwoorden werd de hoofdvraag gevormd. De onderzoeksvraag voor deze paper is als volgt:

“Hoe kunnen leerlingen van de derde graad basisonderwijs meer bewust gemaakt worden van de plasticsoep (SDG 14) met ondersteuning van het laddermodel van Ad Lansink (SDG 12) en zo tot actie overgaan?”

12.1 Subvraag

Op basis van bovenstaande onderzoeksvraag werd er één subvraag erbij genoteerd. Door middel van die deelvragen kan de onderzoeksvraag concreter worden weergegeven en worden onderzocht. De subvragen voor deze paper zijn:

A. Hoe komen de leerlingen via het laddermodel van Ad Lansink tot bewustzijn van afvalproductie?

¹⁶ De mindmap kan teruggevonden en bekeken worden in de bijlage.

Beschrijving van de onderzoeksaanpak

Nu het theoretische aspect grondig werd bekeken, werden er twee ontwerpweken uitgevoerd in de Freinetschool De Torteltuyn in Poperinge. In zowel het vijfde als het zesde leerjaar werden dezelfde initiatieven uitgevoerd, met uiteraard aanpassingen tussendoor en achteraf.

De bedoeling van dit hoofdstuk is om die twee ontwerpweken uit te klaren: hoe zien de activiteiten eruit, welke doelen werden er toegepast. Vervolgens wordt er geëvalueerd om nadien over te gaan tot ontwerpweek 2. Aan de hand van observaties en gesprekken met de klasleerkrachten kon er bijgestuurd worden. Vervolgens zal de onderzoeksvraag en de pedagogische pijlers erbij betrokken worden om het nut van de ontwerpen te bespreken. Nadien zullen de afgewerkte ontwerpen besproken worden.

13 Ontwerpweek 1

Ontwerpweek 1 werd uitgevoerd in het vijfde leerjaar. Doordat deze ontwerpweek in een drukke periode bevond, werd besloten om telkens in kleine groepjes te werken van vijf leerlingen. Hieronder situeert zich een visueel overzicht van de initiatieven en groepsverdeling:

Groepen	Inleiding + zwerfvuil oprapen (2 uren)	Zwerfafval en kunst-educatie (1 uur)	Op uitstap naar het recyclage-park + reflectie (2,5 uren)	Naar het WZC Proventier – afval en plastic in het verleden (1,5 uren)	Het afvalspel: Plastic in de zee (1 uur)	Afval in bedrijven en op school (2 uren)	Het kan anders – actiegericht (brainstorm) (1 uur)	Het kan anders – actiegericht (doen) (2 uren)	Het kan anders – actiegericht (klasbezoeken en voorbereiden en uitvoeren) (1 uur)
1	X		X			X (1 persoon)	X (1 persoon)	X (1 persoon)	X (1 persoon)
2		X	X			X (1 persoon)	X (1 persoon)	X (1 persoon)	X (1 persoon)
3			X	X		X (1 persoon)	X (1 persoon)	X (1 persoon)	X (1 persoon)
4			X		X	X (1 persoon)	X (1 persoon)	X (1 persoon)	X (1 persoon)
						Tijdens deze activiteiten waren we telkens met 1 iemand per groep.			

Tabel 5: Planning en groepsverdeling ontwerpweek 1.

Door deze manier van werken, kon er intensief overlegt en geleerd worden van elkaar volgens het principe van de naaste ontwikkeling. Het 14-uur durend project is een samenhang van verschillende theoretische aspecten uit de specifieke literatuurstudie, telkens gelinkt aan leerplandoelen uit het ZILL-leerplatform enerzijds en doelen van WO Cahier van FOPEM anderzijds.

Het belangrijkste van deze initiatieven is dat ze streven naar een harmonische ontwikkeling. Toch moet al vastgesteld worden dat de leerplandoelen zich nog onvoldoende inzetten op de afval- en plasticsoepproblematiek en bijgevolg ook op SDG 12 en SG 14.

13.1 De activiteiten van het project

Hieronder bevindt zich een opeenvolging van toegepaste activiteiten voor ontwerpweek 1:

1) Inleiding + zwerfvuil oprapen (2 uren)

Het project startte ik door Ad Lansink te verwelkomen. Dit was een korte ontmoeting waarbij ik vertelde wie ik was, waarom ik hier was en welk materiaal ik bij me had. Vervolgens ging ik verder met een ervaringsgerichte situatie, namelijk zwerfafval verzamelen. We gingen met een groepje de stad in om het zwerfafval op te ruimen en even stil te staan bij het aantal vuilnisbakken in de stad. Daarnaast interviewden de leerlingen ook enkele bewoners om na te gaan wat zij denken over het zwerfvuil.

LEERPLANDOELLEN:

ZILL! | Katholiek Onderwijs

	IVds4	Zorgzaam omgaan met de schepping, zich inzetten voor een leefbare planeet
	OWna7	Ervaren, onderzoeken, vaststellen en illustreren hoe mensen de natuur en het milieu zowel op een positieve als negatieve wijze beïnvloeden
	T0mn3	Actief deelnemen aan een gesprek <ul style="list-style-type: none">• Klasgesprek

WO Cahier | FOPEM

MILIEU – Milieubewustzijn in het eigen leven: ET1.23*: De leerlingen tonen zich in hun gedrag bereid om in de eigen klas en school zorgvuldig om te gaan met afval, energie, papier, voedsel en water.






ONDERZOEKEN: Onderzoekende houding aannemen.

2) Zwerfafval en kunst-educatie (1 uur)

Een volgend groepje keek in de richting van bewustwording. We onderzochten enkele kunstwerken die gemaakt waren uit afval. Vanuit die inspiratie gingen de leerlingen zelf iets maken uit afval. Ze besloten om een vis uit afval te maken.

LEERPLANDOELLEN:

ZILL! | Katholiek Onderwijs

	IVoz1	Initiatief nemen. Een eigen idee, beweging, project of activiteit enthousiast en volhardend vorm en inhoud geven
	IVoz2	Creatief denken en daarbij nieuwe paden durven bewandelen
	MUgr3	Zich bewust worden van de eigen muzische en creatieve mogelijkheden (talenten) en die tonen
	MUgr4	Overall muzische mogelijkheden zien en benutten
	OWna7	Ervaren, onderzoeken, vaststellen en illustreren hoe mensen de natuur en het milieu zowel op een positieve als negatieve wijze beïnvloeden

WO Cahier | FOPEM

*MILIEU – Milieubewustzijn in het eigen leven: ET1.23**: De leerlingen tonen zich in hun gedrag bereid om in de eigen klas en school zorgvuldig om te gaan met afval, energie, papier, voedsel en water.

MILIEU: Zorg en respect voor de natuur tonen.

MILIEU: Zorgvuldig omgaan met afval, energie, papier, voedsel en water.

MILIEU: Illustreren dat milieuproblemen met verschillende belangen te maken heeft.

ONDERZOEKEN: Onderzoekende houding aannemen.

3) Op uitstap naar het recyclagepark + reflectie (2,5 uren)

Deze activiteit vond met de volledige klasgroep plaats. We gingen naar het recyclagepark in Menen waar we een rondleiding kregen van een afvalcoach. Normaal gezien gingen we naar een afvalverbrandingsoven gaan, maar door de coronamaatregelen kon dit niet doorgaan. Tijdens dit bezoek stonden we stil bij de belangrijkste containers en werd het verdere verloop van die container besproken.

ZILL! | Katholiek Onderwijs

	IVoc1	Nieuwsgierig zijn naar en bereidheid tonen om het nieuwe te ontdekken en erover te leren
	OWna7	Ervaren, onderzoeken, vaststellen en illustreren hoe mensen de natuur en het milieu zowel op een positieve als negatieve wijze beïnvloeden
	TOmn3	Actief deelnemen aan een gesprek <ul style="list-style-type: none">• Klasgesprek

WO Cahier | FOPEM

MILIEU – Milieubewustzijn in het eigen leven: ET1.23*: De leerlingen tonen zich in hun gedrag bereid om in de eigen klas en school zorgvuldig om te gaan met afval, energie, papier, voedsel en water.

MILIEU: Illustreren hoe mensen omgaan met het milieu.

MILIEU: Illustreren dat milieuproblemen met verschillende belangen te maken heeft.





ONDERZOEKEN: Onderzoekende houding aannemen.

4) Naar het WZC Proventier – afval en plastic in het verleden (1,5 uur)

Voor een verder bewustzijn te creëren, gingen we naar het woonzorgcentra Proventier in Poperinge. We bekeken foto's van vroeger over afval en plastic en stelden vraagjes op voor de WZC-bewoners. De leerlingen stelden de vraagjes aan hen om zo een beeld te krijgen over hoe plastic en afval vroeger gebruikt werd.

LEERPLANDOELLEN:

ZILL! | Katholiek Onderwijs

	OWti1	Zich bewust worden van de persoonlijke en culturele beleving van tijd
	OWti4	Vaststellen en uitdrukken hoe de geschiedenis doorwerkt in de samenleving van vandaag en morgen en hoe je als mens deel uitmaakt van de geschiedenis
	OWna7	Ervaren, onderzoeken, vaststellen en illustreren hoe mensen de natuur en het milieu zowel op een positieve als negatieve wijze beïnvloeden
	IVoc2	Exploreren en experimenteren in de wereld rondom zich

WO Cahier | FOPEM

Historische tijd – Algemene vaardigheden: ET 3.9*: De leerlingen tonen belangstelling voor het verleden, heden en de toekomst, hier en elders.

MILIEU – Milieubewustzijn in het eigen leven: ET1.23*: De leerlingen tonen zich in hun gedrag bereid om in de eigen klas en school zorgvuldig om te gaan met afval, energie, papier, voedsel en water.

MILIEU: Illustreren hoe mensen omgaan met het milieu.

MILIEU: Illustreren dat milieuproblemen met verschillende belangen te maken heeft.

ONDERZOEKEN: Onderzoekende houding aannemen.

5) Het afvalspel: Plastic in de zee (1 uur)

Om het theoretische aspect te integreren in dit project, bekeken we op speelse en educatieve wijze de plasticsoep. Door middel van het ganzenbordspel, speelde er een groepje een variant hierop. Ze lazen eerst enkele informatieve kinderboeken om vervolgens hun kennis om te zetten tijdens het spelen.

LEERPLANDOELLEN:

ZILL! | Katholiek Onderwijs

 SErv3	Samenwerken met anderen en zo bijdragen aan het realiseren van een gemeenschappelijk doel
 OWna7	Ervaren, onderzoeken, vaststellen en illustreren hoe mensen de natuur en het milieu zowel op een positieve als negatieve wijze beïnvloeden

WO Cahier | FOPEM

MILIEU: Beseffen dat mensen de natuur nodig hebben om te leven.

MILIEU: Illustreren dat milieuproblemen met verschillende belangen te maken heeft.

ONDERZOEKEN: Onderzoekende houding aannemen.

6) Afval in bedrijven en op school (2 uren)

Voor deze activiteit verdiepten we ons in de bedrijven en dus in de school. We gingen iedere ruimte onderzoeken hoeveel plastic er was. Ook de tuin namen we onder de loep. We maakten de tuin proper en gingen al eens kort onderzoeken wat beter kan.

LEERPLANDOELLEN:

ZILL! | Katholiek Onderwijs

 SErv3	Samenwerken met anderen en zo bijdragen aan het realiseren van een gemeenschappelijk doel
 IVoc2	Exploreren en experimenteren in de wereld rondom zich
 OWna7	Ervaren, onderzoeken, vaststellen en illustreren hoe mensen de natuur en het milieu zowel op een positieve als negatieve wijze beïnvloeden
 TOmn3	Actief deelnemen aan een gesprek <ul style="list-style-type: none">• Klasgesprek

WO Cahier | FOPEM

*MILIEU – Milieubewustzijn in het eigen leven: ET1.23**: De leerlingen tonen zich in hun gedrag bereid om in de eigen klas en school zorgvuldig om te gaan met afval, energie, papier, voedsel en water.

ONDERZOEKEN: Onderzoekende houding aannemen.

7) Het kan anders – actiegericht (brainstorm) (1 uur)

Deze les is de eerste die focust op het actiegerichte aspect van het project. De leerlingen gaan in een kleine groep brainstormen om iets te maken dat zorgt voor minder plastic en/of afval op school. Belangrijk is om eerst grondig te overleggen wat ze hebben onthouden en hebben gezien doorheen het project. Door systematisch linken te gaan leggen met bepaalde onderdelen, kunnen ze komen tot een bepaald product, in dit geval: een tafel uit plastic die geplaatst wordt in het uitpraatnest.

LEERPLANDOELLEN:

ZILL! | Katholiek Onderwijs

 SErv3	Samenwerken met anderen en zo bijdragen aan het realiseren van een gemeenschappelijk doel
 IVoc2	Exploreren en experimenteren in de wereld rondom zich
 OWna7	Ervaren, onderzoeken, vaststellen en illustreren hoe mensen de natuur en het milieu zowel op een positieve als negatieve wijze beïnvloeden
 TOmn3	Actief deelnemen aan een gesprek <ul style="list-style-type: none">• Klasgesprek

WO Cahier | FOPEM

*MILIEU – Milieubewustzijn in het eigen leven: ET1.23**: De leerlingen tonen zich in hun gedrag bereid om in de eigen klas en school zorgvuldig om te gaan met afval, energie, papier, voedsel en water.

ONDERZOEKEN: Onderzoekende houding aannemen.

8) Het kan anders – actiegericht (doen) (2 uren)

Tijdens deze voorlaatste activiteit gaan de leerlingen hun ontwerp uitvoeren. Ze voeren de stappen en taken uit die ze zichzelf tijdens de vorige opdracht hebben toegeschreven.

LEERPLANDOELLEN:

ZILL! | Katholiek Onderwijs

	SErv3	Samenwerken met anderen en zo bijdragen aan het realiseren van een gemeenschappelijk doel
	IVoc2	Exploreren en experimenteren in de wereld rondom zich
	OWna7	Ervaren, onderzoeken, vaststellen en illustreren hoe mensen de natuur en het milieu zowel op een positieve als negatieve wijze beïnvloeden

WO Cahier | FOPEM

MAKEN: ET 2.13: De leerlingen kunnen een eenvoudige werktekening of handleiding stap voor stap uitvoeren.

MILIEU – Milieubewustzijn in het eigen leven: ET1.23*: De leerlingen tonen zich in hun gedrag bereid om in de eigen klas en school zorgvuldig om te gaan met afval, energie, papier, voedsel en water.

ONDERZOEKEN: Onderzoekende houding aannemen.

9) Het kan anders – actiegericht (klasbezoeken voorbereiden en uitvoeren) (1 uur)

Deze activiteit staat in teken van synthese. De leerlingen bereiden klasbezoeken voor. Ze vertellen wat ze hebben gezien, hebben geleerd en hebben gedaan. Ze kunnen kernwoorden of een woordspin noteren op het stiftenbord.

LEERPLANDOELLEN:

ZILL! | Katholiek Onderwijs

	OWna7	Ervaren, onderzoeken, vaststellen en illustreren hoe mensen de natuur en het milieu zowel op een positieve als negatieve wijze beïnvloeden
	TOmn2	Een mondelinge boodschap overbrengen <ul style="list-style-type: none">• Informatie overzichtelijk weergeven (in beschrijvingen, instructies, vragen, antwoorden)

WO Cahier | FOPEM

MILIEU – Milieubewustzijn in het eigen leven: ET1.23*: De leerlingen tonen zich in hun gedrag bereid om in de eigen klas en school zorgvuldig om te gaan met afval, energie, papier, voedsel en water.

13.2 Besluit

Ontwerpweek 1 was een intensieve, eerste trial om tot een bepaald ontwerp te komen. Door in kleine groepjes te werken, kon er maximaal gewerkt worden volgens het principe van de naaste ontwikkeling. De activiteiten die werden toegepast, zorgden voor een thematische manier van werken dat bijgevolg ook voor bewustwording en actie zorgde.

14 Ontwerpweek 2

Ontwerpweek 2 werd na een week van optimalisatie uitgevoerd in het zesde leerjaar. Het is belangrijk te weten dat de activiteiten grotendeels hetzelfde zijn als bij ontwerpweek 1. Door te gaan evalueren en bij te sturen, kunnen de initiatieven geoptimaliseerd worden. Hieronder bevinden zich enkel de bijstellingen en de planning van de activiteiten. Deze evaluatie werd toegepast op de activiteiten uit hoofdstuk '13 Ontwerpweek 1'.

14.1 Zelfreflectie en observaties van klasleerkrachten

Van iedere activiteit werd er een zelfreflectie opgemaakt. Daarnaast ging ik ook steeds in gesprek met de klasleerkrachten om een zo valide mogelijke analyse te kunnen maken.

1) De inleiding

Het is hoofdzakelijk belangrijk dat Ad Lansink nog meer in de 'spotlights' terecht komt te staan. In ontwerpweek 2 is het dus belangrijk telkens een uitgebreide inleiding over Ad Lansink uit te voeren.

2) Zwerfvuil oprapen

Deze les verliep erg goed. Echter hielden we ons voornamelijk bezig bij het opmaken van vraagjes. Beter zou zijn om drie krachtige vragen op te maken voor de bewoners. Daarnaast zou het muzische aspect ook toegevoegd kunnen worden door hier een smiley uit te beelden op de grond en dit dan te fotograferen.

3) Zwerfafval en kunsteducatie

Deze les verliep erg goed. De gebruikte foto's waren goed gekozen, de leerlingen konden inspiratie opdoen. Eventueel nog korter optreden: efficiënter tot één consensus komen. Nu wouden er enkele leerlingen een vis uit plastic maken, enkele andere leerlingen wouden een vuilnisbak uit plastic maken.

4) Op uitstap naar het recyclagepark + reflectie

De uitleg was erg goed. Bij een volgende uitstap zal ik nog meer extra uitleg geven en linken aan de geziene activiteiten. Nu stelde ik voornamelijk vragen die gelinkt kunnen worden aan het geziene. Op de terugweg mocht iedere wagen op zoek gaan naar twee belangrijke zaken die ze hebben onthouden. Dit vond ik erg goed. Een belangrijke tip: een Ladder van Ad Lansink, ter visualisatie, op papier zou een must zijn.

5) Naar het WZC Proventier – afval en plastic in het verleden

Beter zou zijn als de leerlingen op zoek gaan naar plastic thuis en dit noteren op een blad in huisjesvorm. Aan de hand van de leerlingen hun input kan je tot vraagjes komen. Een meerwaarde zou zijn: onderweg naar het WZC neem je je plokken mee en kan je zwerfvuil oprapen of de afvalbakken tellen en er eens inkijken of ze al dan niet goed gesorteerd zijn.

6) Het afvalspel: Plastic in de zee

Het spel verliep goed, maar nog meer visueel maken: blauwe kaarten in een blauw potje, etc. Daarnaast ook ervoor zorgen dat de vragen meer gericht zijn op de plasticsoep, zodanig dat de kennis centraal wordt geplaatst.

7) Afval in bedrijven en op school

Er werden heel wat bedrijven ruim op voorhand telefonisch gecontacteerd, zowel in Groot-Poperinge als in West-Vlaanderen. Jammer genoeg geen reactie ontvangen: ze konden/wouden niet. Gelukkig wordt de school ook als 'bedrijf' gezien en namen we enkel de school onder de loep.

8) Het kan anders – actiegericht (brainstorm)

Eventueel foto's en ander beeldmateriaal inkijken van vorige activiteiten. Stiftenbord na iedere activiteit aanvullen met ideeën en geziene materie. Zo krijgen de andere subgroepen een overzicht en kunnen ze meer inspiratie opdoen.

9) Het kan anders – actiegericht (doen)

De taakverdeling beter verdelen en opschrijven. Het alternatief is wel goed gemaakt: een tafel uit plastic; link naar afvalbewustzijn en is geïntegreerd in het uitpraatnest.

10) Het kan anders – actiegericht (klasbezoek-en voorbereiden en uitvoeren)

Beeldmateriaal meenemen naar de klassen. Stiftenbord met de geziene materie nog meer uitleggen. Eventueel een collage maken en meenemen naar de klassen en nadien uithangen in de gang?

11) Praktische zaken/praktische optimalisatie:

Belangrijk is om voorafgaand iedere opdracht de doelen te verwoorden. Zo weten de leerlingen betere wat hen te wachten staan en ook wat er van hen verwacht wordt. Daarnaast is het ook erg belangrijk dat de Ladder van Ad Lansink, en Ad Lansink zelf, meer betrokken wordt bij iedere activiteit. Dit kan door een kleinere Ladder mee te nemen naar plekken waar de grote Ladder niet mee kan.

Vervolgens moet de rode draad duidelijker weergegeven worden. Dit zal gedaan worden door de activiteiten beter op elkaar te laten inspelen. Aanpassingen in de lesvolgorde is een noodzaak. Daarnaast moet de materialenkoffer ook meer in orde gemaakt worden. Dit kan bereikt worden door de materialen te nummeren en hiernaar te verwijzen. Tot slot: indien er in kleine groepjes wordt gewerkt, kan je na iedere activiteit een klasgesprek houden. Zo blijft de rest van de klas op de hoogte over het volledige project.

14.2 Ontwerpweek 2: de planning

Hieronder bevindt zich de planning van het 14-uur durende ontwerpweek 2. Opnieuw werd alles uitgevoerd in kleine groepjes, maar ditmaal kwam het complementair groepswork meer naar voren.

Groepen	Inleiding (20 minuten)	Zwerfvuil oprapen (3 uren)	Het afvalspel: Plastic in de zee (1,5 uur)	Zwerfafval en kunst- educatie (2 uur)	Naar het WZC Proventier – afval en plastic in het verleden (1,5 uren)	Het kan anders – actiegericht (brainstorm) (1 uur)	Het kan anders – actiegericht (doen) (3,5 uren)	Het kan anders – actiegericht (klasbezoek-en voorbereiden en uitvoeren) (1 uur)
1	X	X				X (1 persoon)	X (1 persoon)	X (1 persoon)
2	X		X			X (1 persoon)	X (1 persoon)	X (1 persoon)
3	X			X		X (1 persoon)	X (1 persoon)	X (1 persoon)
4	X				X	X (1 persoon)	X (1 persoon)	X (1 persoon)

Tijdens deze activiteiten waren we telkens met 1 iemand per groep.

Tabel 6: Planning en groepsverdeling ontwerpweek 2.

14.3 Bijsturing na ontwerpweek 2

De activiteiten werden in een betere volgorde uitgevoerd tijdens deze ontwerpweek. Opnieuw mistte ik die kennis rond de plasticsoep tijdens het afvalspel. Wat anders kan, is dat de leerlingen zelf op zoek gaan naar informatie rond de plasticsoep. Ook de uitstap tijdens ontwerpweek 1, die hier niet uitgevoerd kon worden, omwille van praktische redenen, zorgde namelijk voor een extra input aan kennis. Die uitstap zal zeker opnieuw geïntegreerd moeten worden.

14.4 Besluit

Door de vele feedback en tips kon de initiatieven van ontwerpweek 1 verder geoptimaliseerd worden. Ontwerpweek 2 was zo een tweede trial om uiteindelijk tot ontwerpen te komen. Na ontwerpweek 2 werd er opnieuw bijgestuurd aan de hand van observaties, zelfreflectie en gesprekken.

15 De realisaties van de ontwerpfase

In dit hoofdstuk staan we stil bij de realisaties na de ontwerpweken. Drie hoofdzaken werden opgemaakt. Die ontwerpen kunnen hieronder ingekeken worden. Door de link te kopiëren of de QR-code te scannen, kun je via de website 'Dropbox' de documenten inkijken.

15.1 De handleiding

De handleiding werd vorm gegeven op basis van verschillende handleidingen wiskunde en wereldoriëntatie uit de derde graad basisonderwijs. Vanuit een theoretische kennis worden tien lessen meegegeven. De activiteiten kennen een typische vormgeving zoals andere handleidingen. Zo krijgt de handleiding een gekende werking bij de leerkrachten.

De handleiding kan via volgende URL-link ingekeken worden:

https://www.dropbox.com/s/6bioo0n6dhpff16/Axel%20Callens_Handleiding.pdf?dl=0



De synthesesoets kan via volgende URL-link ingekeken worden:

https://www.dropbox.com/s/pve1dr67ufj6ufu/Axel%20Callens_Synthese%20-%20toets.pdf?dl=0



De correctiesleutel van de synthesesoets kan via volgende URL-link ingekeken worden:

https://www.dropbox.com/s/il6kfqor0ar891p/Axel%20Callens_Synthese%20-%20toets%20%28correctiesleutel%29.pdf?dl=0



15.2 De materialenkoffer

De opgemaakte handleiding is het fundament voor de materialenkoffer. Bijlagen in de handleiding zijn er niet. Deze bevinden zich in de koffer. Via nummers in de handleiding kan het materiaal snel teruggevonden worden in de koffer. De bijhorende Ladder fungeert voornamelijk als WERO- of projecthoek.

De materialenkoffer kan via volgende URL-link ingekeken worden:

<https://view.genial.ly/6296266f32d0b4001203319f/interactive-image-interactive-image>



De bijhorende Ladder van Ad Lansink kan via volgende URL-link ingekeken worden:

<https://view.genial.ly/6296287832d0b40012033be8/interactive-image-interactive-image>



15.3 De themabundel

Het is voor de leerlingen belangrijk een houvast te hebben doorheen het thema. Daarom heb ik een themabundel voorzien. Dit bundeltje omvat merendeel opdrachten, maar uiteraard ook kennis.

De themabundel kan via volgende URL-link ingekeken worden:

https://www.dropbox.com/s/v0i1ts3ooxt2cog/Axel%20Callens_Themabundel.pdf?dl=0



De correctiesleutel van de themabundel kan via volgende URL-link ingekeken worden:

https://www.dropbox.com/s/bxos8mtqy7msyix/Axel%20Callens_Themabundel%20%28correctiesleutel%29.pdf?dl=0



15.4 Besluit

Vanuit de twee ontwerpweken werden drie hoofdontwerpen vormgegeven, namelijk: een handleiding, een bijhorende materialenkoffer en een themabundel. Deze ontwerpen bieden een effect om tot bewustwording en actie te komen inzake de onderzoeksvraag.

16 Verantwoording van de ontwerpfase

In dit laatste hoofdstuk linken we de ontwerpfase met de onderzoeksvraag enerzijds en de negen pedagogische pijlers van De Torteltuyn anderzijds.

16.1 Verantwoording in functie van de onderzoeksvraag

Om hier te verantwoorden is het belangrijk de onderzoeksvraag nog even op te frissen:

“Hoe kunnen de leerlingen van de derde graad basisonderwijs meer bewust gemaakt worden van de plasticsoep (SDG 14) met ondersteuning van het laddermodel van Ad Lansink (SDG 12) en zo tot actie overgaan?”

Door middel van de activiteiten in thematische volgorde mee te geven, werden de leerlingen meer **bewustgemaakt**. Ook door het ervaringsgerichte aspect van het thema, waarbij de leerlingen zelf op onderzoek gingen en terugkeren naar het verleden. Ook door kunsteducatie te betrekken werd er gewerkt aan de bewustwording bij de leerlingen.

Daarnaast stond de **plasticsoep** volop centraal. Door zoveel als mogelijk te werken aan het voorkomen en hergebruiken zorg je voor minder afval op de afvalberg. Ook door zwerfafval op te ruimen komt er minder afval in het water terecht.

Tot slot kreeg het **laddermodel** van Ad Lansink een fundamentele rol binnen dit thema. Trede per trede werd er gewerkt om zo tot actie over te kunnen gaan.

- **storten:** de leerlingen raapten zwerfvuil bijeen,
- **verbranden:** de leerlingen krijgen meer inzicht in de verbrandingsoven door een bezoek aan het recyclagepark,
- **recycleren:** de leerlingen krijgen meer inzicht in de verbrandingsoven door een bezoek aan het recyclagepark,
- **hergebruiken:** de leerlingen leerden afval kennen in de vorm van kunsteducatie,
- **voorkomen:** door terug te kijken in het verleden, zien de leerlingen een wereld zonder plastic.

16.2 Verantwoording in functie van de pedagogische pijlers

In dit hoofdstuk worden nogmaals enkele pedagogische pijlers van De Torteltuyn erbij genomen.

1. Natuurlijke methode

Wat ik belangrijk vond is dat de leerlingen hun onderzoekmentaliteit konden bovenhalen. Door te gaan exploreren ervaart het kind op een 'natuurlijke' wijze, namelijk het verkennen van de omgeving, het probleem. Op die manier kan het kind, door multisensorieel te werken, een oplossing zoeken.

2. Ervaringsgerichte communicatie, zelfbeheer en expressie

Dit hangt wat samen met pijler 1. Door het probleem effectief te gaan ervaren, denk hierbij aan zwerfvuil op gaan ruimen, kan je meer expressief gaan werken. Door die expressie en creativiteit kan je efficiënter overgaan tot kunsteducatie.

3. Maatschappelijk engagement

De afvalproblematiek is een maatschappelijk probleem. Door de leerlingen en de school te betrekken bij het zoeken naar een oplossing, zorg je ervoor dat school en maatschappij gelinkt worden met elkaar.

4. Opvoeden tot kritische wereldburgers

Door het laddermodel toe te passen, kunnen leerlingen op een kritische wijze gaan kijken naar de afvalproblematiek.

5. Leerkrachten en ouders nemen leerlingen 'au serieux'

Doordat de leerlingen effectief betrokken worden doorheen het hele project, kunnen ze zich volledig inzetten en ook effectief mee gaan nadenken naar oplossingen.

16.3 Besluit

Vanuit de onderzoeksvraag en enkele pedagogische pijlers kon vastgesteld worden dat de ontwerpen weldegelijk een bepaald nut in zich hebben. Door thematisch en systematisch gericht te werk te gaan, creëer je een bewustwording en actiegevoel bij de leerlingen. Daarnaast zorg je dat de leerlingen hun onderzoeksvaardigheden inzetten en kritisch zijn tegenover de maatschappij.

17 Algemene conclusie

Vanuit de twee ontwerpweken ontstonden drie ontwerpen: een handleiding, een bijhorende materialenkoffer en een themabundel voor de leerlingen. Drie componenten met elk een belangrijke meerwaarde die een antwoord bieden op de onderzoeksvraag. Deze drie ontwerpen zijn ook gelinkt aan het harmonische aspect waarbij kennis, bewustwording en actie in evenwicht staan.

Eindconclusie

Tijdens dit sluitstuk werd er naar een antwoord gezocht op de vraag: “Hoe kunnen de leerlingen van de derde graad basisonderwijs meer bewust gemaakt worden van de plasticsoep (SDG 14) met ondersteuning van het laddermodel van Ad Lansink (SDG 12) en zo tot actie overgaan?” De vraag werd beantwoord op basis van drie ontwerpen: een handleiding, een bijhorende materialenkoffer en een themabundel.

Doorheen de ontwerpweken werden de activiteiten vanuit de handleiding uitgeprobeerd. De focus hierbij lag op kennis over de plasticsoep en de afvalproblematiek enerzijds en bewustwording rond de afvalproblematiek anderzijds. Door middel van diverse werkvormen zoals complementair groepswerk, kunsteducatie, betrekken van geschiedenis en ervaringsgericht werken kan er een combinatie ontstaan tussen kennis en bewustwording.

Vervolgens was het belangrijk dat de leerlingen actiegericht te werk gingen. Door de focus te leggen op het laddermodel kon er trede per trede gewerkt worden. Bijgevolg werd er hier aan bewustwording gedaan, want: hoe hoger op de Ladder, des te beter voor de mens en natuur. Hoe lager op de Ladder, des te slechter voor de mens en natuur. Doordat de leerlingen dit onthouden, kunnen ze een product ontwerpen dat zich situeert binnen de groene treden van de Ladder.

Door te werken via verschillende activiteiten wordt er niet enkel gewerkt aan de bewustwording van de leerlingen. Daarnaast zorg je er ook voor dat ze kritisch kijken naar de omgeving rondom hen. Ook betrek je hun onderzoeksvaardigheden en zorg je ervoor dat ze probleemoplossend leren denken.

Deze thesis komt stilaan tot een eind. De Ladder werd bewandeld en de groene top werd bereikt. Het is die groene top die zorgt voor een duurzaam, milieuvriendelijk afvalbeleid en onderwaterwereld. Er is nog een lange weg te bewandelen vooraleer iedereen dezelfde Ladder bewandelt. Ruimte voor progressie is er dus zeker, zo ook in het onderwijs en binnen deze thesis. Daarom sluit ik graag af me enkele suggesties naar de toekomst toe. Zo kan deze bachelorproef verder toegepast worden op academisch niveau, zoals in een masterproef, waarbij gekeken kan worden in welke mate uitgeverijen en onderwijsnetten de SDG's integreren in hun educatief materiaal, leerplandoelen, etc. Tot slot kan de handleiding, de materialenbox en de themabundel ook onderzocht worden naar de werking en effecten binnen andere graden van het basisonderwijs.

Bibliografie

- 11.11.11. (2022). *Wat en waarom*. Opgeroepen op maart 8, 2022, van 11.11.11: <https://11.be/wat-en-waarom>
- Amnesty International. (2022). *Millenniumdoelen en mensenrechten*. Opgeroepen op maart 5, 2022, van Amnesty International: <https://www.amnesty.nl/encyclopedie/millenniumdoelen-en-mensenrechten>
- Anne Lykke. (2015, maart 10). *Plastic flessen om aan te trekken*. Opgeroepen op mei 25, 2022, van Wetenschap In Beeld: <https://wibnet.nl/techniek/materialen/kleding-van-petflessen>
- BELGA. (2015, juli 14). *Eén van de millenniumdoelstellingen wel bereikt: inperken hiv-epidemie*. Opgeroepen op maart 5, 2022, van HLN: <https://www.hln.be/fit-en-gezond/een-van-de-millenniumdoelstellingen-wel-bereikt-inperken-hiv-epidemie~a33e17a8/>
- belgium.be. (2022). *Afval*. Opgeroepen op april 11, 2022, van belgium.be: https://www.belgium.be/nl/leefmilieu/duurzaam_consumeren/afval
- belgium.be. (2022). *Afval voorkomen*. Opgeroepen op mei 30, 2022, van belgium.be: https://www.belgium.be/nl/leefmilieu/duurzaam_consumeren/afval/voorkomen
- Broederlijk Delen. (2022). *Onze aanpak*. Opgeroepen op maart 8, 2022, van Broederlijk Delen: <https://broederlijkdelen.be/nl/over-ons/wat-we-doen>
- Broederlijk Delen. (2022). *Over ons*. Opgeroepen op maart 8, 2022, van Broederlijk Delen: <https://broederlijkdelen.be/nl/over-ons>
- Budgen, M. (2015, april 7). *Millennium Development Goals: What has and hasn't been achieved*. Opgeroepen op maart 5, 2022, van LifeGate: <https://www.lifegate.com/millennium-development-goals-has-hasnt-been-achieved>
- Business Art Service. (2022). *De effecten van kunst*. Opgeroepen op mei 25, 2022, van Business Art Service: <https://businessartservice.nl/effecten-van-kunst/>
- Charipickers. (2022). *De Donut Economie*. Opgeroepen op maart 8, 2022, van Charipickers: <https://charipickers.be/donut-economie/>
- de Bruijn, R. (2014, mei 23). *Millenniumdoelen algemeen*. Opgeroepen op maart 5, 2022, van OneWorld: <https://www.oneworld.nl/anders/werelddoelen/millenniumdoelen-algemeen/>
- De Standaard. (2005, maart 9). *Wat zijn de Millenniumdoelstellingen? De Standaard*. Opgeroepen op maart 5, 2022, van De Standaard: <https://www.standaard.be/cnt/gesd54u9>
- De Verenigde Naties - Departement van Voorlichting. (1953). *HANDVEST van de VERENIGDE NATIES en STATUUT van het INTERNATIONALE GERECHTSHOF* (1e ed.). New York, New York, Verenigde Staten van Amerika: De Verenigde Naties - Departement van Voorlichting. Opgeroepen op maart 5, 2022, van <https://unric.org/nl/wp-content/uploads/sites/8/2019/10/het-handvest-van-de-verenigde-naties.pdf>

- De Verenigde Naties - Departement van Voorlichting. (1953). Organen. In *HANDVEST van de VERENIGDE NATIES en STATUUT van het INTERNATIONALE GERECHTSHOF* (1e ed., Vol. III, p. 7). New York, New York, Verenigde Staten van Amerika: De Verenigde Naties - Departement van Voorlichting. Opgeroepen op maart 5, 2022, van <https://unric.org/nl/wp-content/uploads/sites/8/2019/10/het-handvest-van-de-verenigde-naties.pdf>
- Debrabandere, R. (2018, februari 21). *Ons engagement om grensoverschrijdend gedrag te stoppen*. Opgeroepen op maart 8, 2022, van Plan Internationaal België: <https://www.planinternational.be/nl/blog/grensoverschrijdend-gedrag-stoppen>
- Dedeurwaerder, H. (2021, april 29). *Deze Belgische maakt modieuze zwemkledij van plastic afval uit de zee: "Ik zal de wereld op mijn eentje niet veranderen, maar misschien wél de mindset van mijn klanten"*. Opgeroepen op mei 30, 2022, van Bloovi: <https://www.bloovi.be/thema/duurzaam-ondernemen/deze-belgische-maakt-modieuze-zwemkledij-van-plastic-afval-uit-de-zee-waarom-zou-ik-duurzame-badmode-maken-als-het-volledige-plaatje-niet-klopt>
- Denver7 - abc. (sd). *Scientist studying nitrogen inadvertently finds microplastics in RMNP rainwater*. Opgeroepen op mei 25 2022, van <https://www.thedenverchannel.com/news/local-news/scientist-studying-nitrogen-inadvertently-finds-microplastics-in-rocky-mountain-natl-park-rainwater>
- Dutch Sustainable Growth Coalition. (2018, januari 10). *De 'Donut Economie' geeft een nuttig denkkader*. Opgeroepen op maart 8, 2022, van Dutch Sustainable Growth Coalition: <https://www.dsgc.nl/nl/events/2018/doughnut-economics>
- Erica, & Marco. (2022).
- Europa Nu. (2022). *Algemene Vergadering van de Verenigde Naties*. Opgeroepen op maart 5, 2022, van Europa Nu - Onafhankelijk & actueel: https://www.europa-nu.nl/id/vh9ltxzlrzb/algemene_vergadering_van_de_verenigde
- Europa Nu. (2022). *Veiligheidsraad van de Verenigde Naties*. Opgeroepen op maand 5, 2022, van Europa Nu - Onafhankelijk & actueel: https://www.europa-nu.nl/id/vh9lqnbt5cs3/veiligheidsraad_van_de_verenigde_naties
- Europa Nu. (2022). *Verenigde Naties (VN)*. Opgeroepen op maart 5, 2022, van Europa Nu - Onafhankelijk & actueel: https://www.europa-nu.nl/id/vg9xnvnt6ay1/verenigde_naties_vn
- Federale Overheidsdienst Buitenlandse Zaken. (2022). *Verenigde Naties*. Opgeroepen op maart 5, 2022, van KONINKRIJK BELGIE - Buitenlandse Zaken, Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking: https://diplomatie.belgium.be/nl/Beleid/internationale_instellingen/verenigde_naties
- FOPEM. (2022). Opgeroepen op april 10, 2022, van Federatie voor Onafhankelijke Emancipatorische Pluralistische Methodescholen: <https://fopem1.jimdo.com/>
- Fost Plus. (2022). *Recyclage in België*. Opgeroepen op mei 30, 2022, van Fost Plus: <https://www.fostplus.be/nl/recycleren/recyclage-in-belgie>
- Franssen, J. (2022, september 9). *Kindersterfte bij jonge kinderen wereldwijd historisch laag, Unicef: "Laat dit niet tenietdoen door COVID-19"*. Opgeroepen op maart 5, 2022, van vrtnWS: <https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2020/09/08/kindersterfte-bij-jonge-kinderen-wereldwijd-historisch-laag/>

- Freinetschool - De Torteltuïn. (2022). *Schoolreglement - Freinetschool De Torteltuïn*. Opgeroepen op april 4, 2022, van Freinetschool - De Torteltuïn: http://www.detorteltuïn.be/tt/images/SCHOOLREGLEMENT_De_Torteltuïn_maart2015.pdf
- Generation journey. (2022). *Generatie Z: Kenmerken & onderzoek*. Opgeroepen op maart 18, 2022, van Generation journey: <https://www.generationjourney.nl/generatie-z/>
- Green News. (2016). Plastic Pollution: A national and international issue. *Plasticsoup*. Opgeroepen op mei 11, 2022
- IGEAN. (2022). *Tips om afval te voorkomen*. Opgeroepen op mei 30, 2022, van IGEAN: <https://www.igean.be/afvalvoorkomen>
- Initiatief Domplein. (2020). *Dit is hoe we vroeger met afval omgingen*. Opgeroepen op mei 11, 2022, van Initiatief Domplein: <https://initiatiefdomplein.nl/dit-is-hoe-we-vroeger-met-afval-omgingen/>
- Karpovic, D. (2018, februari 12). *SDGs for the Generation Z*. Opgeroepen op maart 18, 2022, van SOCI-SDG: <http://socisdg.com/en/blog/sdgs-for-the-generation-z/#:~:text=SDGs%20for%20the%20Generation%20Z.%2012.02.2018.%20The%20UN%E2%80%99s,very%20important%20role%20in%20shaping%20tomorrow%E2%80%99s%20living%20conditions.>
- Knack. (2020, december 10). *Zwerfafval in Vlaanderen opnieuw toegenomen*. Opgeroepen op mei 25, 2022, van Knack: <https://www.knack.be/nieuws/belgie/zwerfafval-in-vlaanderen-opnieuw-toegenomen/>
- Lansink, A. (1979). *Ladder van Lansink*. Opgeroepen op april 11, 2022, van ivmmilieubeheer.be: <https://ivmmilieubeheer.be/voor-scholen/ladder-van-lansink>
- Lansink, A. (2014). *CV*. Opgeroepen op mei 11, 2022, van Ad Lansink's Website: <https://www.adlansink.nl/cv/>
- MDGmonitor. (2017, mei 15). *Millennium Development Goals*. Opgeroepen op maart 5, 2022, van MDGmonitor: <https://www.mdgmonitor.org/millennium-development-goals/>
- MO. (2021). *Waarheen met de sdg's?* (Wereldmediahuis vzw) Opgeroepen op maart 7, 2022, van MO: <https://www.mo.be/dossiers/waarheen-met-de-sdgs>
- Morren, P. (2005). De zes hoofdorganen. In P. Morren, & W. Dalemans (Red.), *Het ontstaan van de Verenigde Naties* (1e ed., Vol. V, pp. 150-151). Roeselare, West-Vlaanderen, België: Roularta Books. Opgeroepen op maart 5, 2022
- Morren, P. (2005). De zes hoofdorganen. In P. Morren, & W. Dalemans (Red.), *Het ontstaan van de Verenigde Naties* (1e ed., Vol. V, pp. 155-156). Roeselare, West-Vlaanderen, België: Roularta Books. Opgeroepen op maart 5, 2022
- Morren, P. (2005). Deel V - Kennismaking met de Verenigde Naties. In P. Morren, & W. Dalemans (Red.), *Het ontstaan van de Verenigde Naties* (1e ed., Vol. V, p. 137). Roeselare, West-Vlaanderen, België: Roularta Books. Opgeroepen op februari 15, 2022
- Morren, P. (2005). Doelstellingen en beginselen; lidmaatschap. In P. Morren, & W. Dalemans (Red.), *Het ontstaan van de Verenigde Naties* (1e ed., Vol. V, p. 141). Roeselare, West-Vlaanderen, België: Roularta Books. Opgeroepen op maart 5, 2022

- Morren, P. (2005). Gespecialiseerde en met de Verenigde Naties geassocieerde intergouvermentele wereldorganisaties. In P. Morren, & W. Dalemans (Red.), *Het ontstaan van de Verenigde Naties* (1e ed., Vol. V, pp. 165-172). Roeselare, West-Vlaanderen, België: Roularta Books. Opgeroepen op maart 5, 2022
- Morren, P. (2005). Hulporganen van de Algemene Vergadering. In P. Morren, & W. Dalemans (Red.), *Het ontstaan van de Verenigde Naties* (1e ed., Vol. V, pp. 159-164). Roeselare, West-Vlaanderen, België: Roularta Books. Opgeroepen op maart 5, 2022
- MVO Vlaanderen. (2022). *Sustainable Development Goals (SDGs)*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van MVO Vlaanderen: <https://www.mvovlaanderen.be/fiche/sustainable-development-goals-sdgs>
- NOS. (2015, september 26). *De millenniumdoelen: wat is er bereikt?* Opgeroepen op maart 5, 2022, van NOS: <https://nos.nl/artikel/2059807-de-millenniumdoelen-wat-is-er-bereikt>
- NTU International. (2022). <https://www.scientificworldinfo.com/2019/09/importance-of-the-sustainable-development-goals.html>. Opgeroepen op maart 8, 2022, van NTU International: <https://www.ntu.eu/news-archive/the-importance-of-the-sustainable-development-goals/>
- Oey, A. (2017, november 26). *De donut economie*. Opgeroepen op maart 8, 2022, van VPRO: <https://www.vpro.nl/programmas/tegenlicht/kijk/afleveringen/2017-2018/de-donut-economie.html>
- One World. (2015, september 22). *"Millenniumdoelen? Nog nooit van gehoord!"*. Opgeroepen op maart 5, 2022, van One World: <https://www.oneworld.nl/anders/werelddoelen/millenniumdoelen-nog-nooit-van-gehoord/>
- Orbie, J. (2020, februari 12). *Waarom de duurzame ontwikkelingsdoelen de wereld niet zullen redden*. Opgeroepen op maart 8, 2022, van MO: <https://www.mo.be/opinie/waarom-de-duurzame-ontwikkelingsdoelen-de-wereld-niet-zullen-redden>
- OVAM. (2021). *Jaarverslag*. Opgeroepen op mei 29, 2022, van Vlaanderen - OVAM: <https://jaarverslag.ovam.be/afval-recycleren>
- OVAM. (2022). *Mooimakers*. Opgeroepen op april 14, 2022, van OVAM: <https://ovam.vlaanderen.be/mooimakers>
- OVAM. (2022). *Wat doen we?* Opgeroepen op april 14, 2022, van OVAM - samen maken we morgen mooier: <https://ovam.vlaanderen.be/wat-doen-we>
- Pauwels, L. (2016, september 21). *5 vragen over afvalverbranding en groene energie*. Opgehaald van vrtNWS: https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2016/09/21/5_vragen_over_afvalverbrandingengroeneenergie-1-2760219/
- Plan Internationaal. (2022). *Onze waarden*. Opgeroepen op maart 8, 2022, van Plan Internationaal België: <https://www.planinternational.be/nl/onze-waarden>
- Plan Internationaal België. (2020, oktober 8). *SDG 14: Leven in het water*. Opgeroepen op april 13, 2022, van Plan Internationaal: <https://www.planinternational.be/nl/blog/sdg-14-leven-het-water>

- Plastic Soup Foundation. (2020, augustus 5). *Acht oplossingen tegen de plasticsoep*. Opgeroepen op mei 11, 2022, van Plastic Soup Foundation: <https://www.plasticsoupfoundation.org/2020/08/acht-oplossingen-tegen-de-plasticsoep/>
- Plastic Soup Foundation. (2022). *Microplastics*. Opgeroepen op mei 25, 2022, van Plastic Soup Foundation: <https://www.plasticsoupfoundation.org/plastic-probleem/plastic-milieu/micro-en-nanoplastics/>
- Plastic Soup Foundation. (2022). *Plasticsoep*. Opgeroepen op april 14, 2022, van Plastic Soup Foundation: <https://www.plasticsoupfoundation.org/plastic-probleem/plasticsoep/>
- Rand, A. (1957, juli 1). *Atlas Shrugged* (1e ed.). New York, New York, Verenigde Staten van Amerika: Random House Books. Opgeroepen op april 11, 2022, van citaten.NET.
- Raworth, K. (2017). *Doughnut Economie*. Opgeroepen op maart 2, 2022, van <https://hillenroosen.nl/circulaire-bouw/donut-economie-nederlands-eenvoudig/>
- Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties. (2019). *17 doelstellingen om onze wereld te transformeren*. Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties. Opgeroepen op maart 7, 2022, van <https://unric.org/nl/wp-content/uploads/sites/8/2020/01/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen-sdg-brochure-2019-nl.pdf>
- Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties. (202). *SDG 4 - Verzeker gelijke toegang tot kwaliteitsvol onderwijs en bevorder levenslang leren voor iedereen*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van Verenigde Naties - Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties: <https://unric.org/nl/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen/sdg-4/>
- Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties. (2022). *SDG 1 - Beëindig armoede overal en in al haar vormen*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van Verenigde Naties - Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties: <https://unric.org/nl/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen/sdg-1/>
- Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties. (2022). *SDG 10 - Dring ongelijkheid in en tussen landen terug*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van Verenigde Naties - Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties: <https://unric.org/nl/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen/sdg-10/>
- Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties. (2022). *SDG 11 - Maak steden en menselijke nederzettingen inclusief, veilig, veerkrachtig en duurzaam*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van Verenigde Naties - Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties: <https://unric.org/nl/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen/sdg-11/>
- Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties. (2022). *SDG 12 - Verzeker duurzame consumptie- en productiepatronen*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van Verenigde Naties - Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties: <https://unric.org/nl/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen/sdg-12/>
- Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties. (2022). *SDG 13 - Neem dringend actie om klimaatverandering en haar impact te bestrijden*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van Verenigde Naties - Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties: <https://unric.org/nl/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen/sdg-13/>

Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties. (2022). *SDG 14 - Behoud en maak duurzaam gebruik van oceanen, zeeën en maritieme hulpbronnen*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van Verenigde Naties - Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties: <https://unric.org/nl/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen/sdg-14/>

Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties. (2022). *SDG 15 - Bescherm, herstel en bevorder het duurzaam gebruik van ecosystemen op het vasteland, beheer bossen en wouden duurzaam, bestrijd woestijnvorming, stop landdegradatie en draai het terug en roep het verlies aan biodiversiteit een halt toe*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van Verenigde Naties - Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties: <https://unric.org/nl/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen/sdg-15/>

Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties. (2022). *SDG 16 - Bevorder vreedzame en inclusieve samenlevingen met het oog op duurzame ontwikkeling, verzeker toegang tot justitie voor iedereen en bouw op alle niveaus doeltreffende, verantwoordelijke en toegankelijke instellingen uit*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van Verenigde Naties - Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties: <https://unric.org/nl/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen/sdg-16/>

Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties. (2022). *SDG 17 - Versterk de implementatiemiddelen en revitaliseer het wereldwijd partnerschap voor duurzame ontwikkeling*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van Verenigde Naties - Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties: <https://unric.org/nl/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen/sdg-17/>

Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties. (2022). *SDG 2 - Beëindig honger, bereik voedselzekerheid en verbeterde voeding en promoot duurzame landbouw*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van Verenigde Naties - Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties: <https://unric.org/nl/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen/sdg-2/>

Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties. (2022). *SDG 3 - Verzeker een goede gezondheid en promoot welzijn voor alle leeftijden*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van Verenigde Naties - Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties: <https://unric.org/nl/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen/sdg-3/>

Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties. (2022). *SDG 5 - Bereik gendergelijkheid en empowerment voor alle vrouwen en meisjes*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van Verenigde Staten - Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Staten: <https://unric.org/nl/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen/sdg-5/>

Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties. (2022). *SDG 6 - Verzeker toegang tot duurzaam beheer van water en sanitatie voor iedereen*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van Verenigde Naties - Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties: <https://unric.org/nl/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen/sdg-6/>

Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties. (2022). *SDG 7 - Verzeker toegang tot betaalbare, betrouwbare, duurzame en moderne energie voor iedereen*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van Verenigde Naties - Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties: <https://unric.org/nl/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen/sdg-7/>

Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties. (2022). *SDG 8 - Bevorder aanhoudende, inclusieve en duurzame economische groei, volledige en productieve tewerkstelling en waardig*

- werk voor iedereen*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van Verenigde Naties - Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties: <https://unric.org/nl/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen/sdg-8/>
- Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties. (2022). *SDG 9 - Bouw veerkrachtige infrastructuur, bevorder inclusieve en duurzame industrialisering en stimuleer innovatie*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van Verenigde Naties - Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties: <https://unric.org/nl/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen/sdg-9/>
- Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties. (2022). *VN-Handvest*. Opgeroepen op maart 5, 2022, van Verenigde Naties - Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties: <https://unric.org/nl/verenigde-naties/vn-handvest/>
- Rush, J. (2021). *Mount Recyclemore*. Cornwall. Opgeroepen op mei 25, 2022, van <https://www.bnnvara.nl/joop/artikelen/leiders-g7-zien-zichzelf-terug-in-torenhoge-berg-elektronisch-afval>
- Sandra. (2021, september 10). *13 dingen die je kunt hergebruiken*. Opgeroepen op mei 30, 2022, van Mama Planeet: <https://www.mamaplaneet.nl/afval-hergebruiken-tips/>
- Sarah, D., Nina, H., Karen, D., & Kathelijne, H. (2019). *Teach for SDG's - Een inspiratiegids rond duurzame ontwikkelingsdoelen voor scholen* (1e ed.). (V. Matthias, Red.) Perspective 2030. Opgeroepen op maart 7, 2022, van https://11.be/sites/default/files/2020-07/SDG_brochure.pdf
- schooltv. (2005, juni 13). *Op straat in de middeleeuwen*. Opgehaald van schooltv: <https://schooltv.nl/video/op-straat-in-de-middeleeuwen-handel-stank-dieren-en-afval/>
- SDG Compass. (2015). *SDG 14: Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development*. (United Nations Global Compact, & WBCSD, Producenten) Opgeroepen op april 13, 2022, van SDG Compass: <https://sdgcompass.org/sdgs/sdg-14/>
- Servaes, J. (2021, april 21). *'De Duurzame Ontwikkelingsdoelen zitten in het slop door corona'*. Opgeroepen op maart 8, 2022, van MO: <https://www.mo.be/opinie/de-duurzame-ontwikkelingsdoelen-in-het-slop-door-corona>
- Siamak, S. L. (2016, maart). The people, planet, prosperity, peace and partnership: why the Sustainable Development Goals should matter to everyone. *Ecodate*, 30(1), 7-12. Opgeroepen op maart 8, 2022, van Ecodate: <https://web-p-ebsohost-com.vives.e-bronnen.be/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&sid=226615cd-ded9-447b-a5b2-403acd657bd2%40redis>
- Šimek, M. (1984). *Nagelaten werk* (1e ed.). Tiebosch. Opgeroepen op april 11, 2022
- Statistiek Vlaanderen. (2022). *Bevolking onder de armoededrempel*. Opgeroepen op maart 5, 2022, van Vlaanderen: <https://www.statistiekvlaanderen.be/nl/bevolking-onder-de-armoededrempel>
- StudioKCA. (sd). *Skyscraper (the Bruges Whale)*. *Skyscraper (the Bruges Whale)*. Brugge. Opgeroepen op mei 11, 2022
- Sustainable Development Goals Belgium. (2022). *1. Geen armoede*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van SDGs.be: <https://www.sdgs.be/nl/sdgs/1-geen-armoede>

Sustainable Development Goals Belgium. (2022). 10. *Ongelijkheid verminderen*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van SDGs.be: <https://www.sdgs.be/nl/sdgs/10-ongelijkheid-verminderen>

Sustainable Development Goals Belgium. (2022). 11. *Duurzame steden en gemeenschappen*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van SDGs.be: <https://www.sdgs.be/nl/sdgs/11-duurzame-steden-en-gemeenschappen>

Sustainable Development Goals Belgium. (2022). 12. *Verantwoorde consumptie en productie*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van SDGs.be: <https://www.sdgs.be/nl/sdgs/12-verantwoorde-consumptie-en-productie>

Sustainable Development Goals Belgium. (2022). 13. *Klimaatactie*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van SDGs.be: <https://www.sdgs.be/nl/sdgs/13-klimaatactie>

Sustainable Development Goals Belgium. (2022). 14. *Leven in het water*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van SDGs.be: <https://www.sdgs.be/nl/sdgs/14-leven-het-water>

Sustainable Development Goals Belgium. (2022). 15. *Leven op het land*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van SDGs.be: <https://www.sdgs.be/nl/sdgs/15-leven-op-het-land>

Sustainable Development Goals Belgium. (2022). 16. *Vrede, veiligheid en sterke publieke diensten*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van SDGs.be: <https://www.sdgs.be/nl/sdgs/16-vrede-veiligheid-en-sterke-publieke-diensten>

Sustainable Development Goals Belgium. (2022). 17. *Partnerschap om doelstellingen te bereiken*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van SDGs.be: <https://www.sdgs.be/nl/sdgs/17-partnerschap-om-doelstellingen-te-bereiken>

Sustainable Development Goals Belgium. (2022). 2. *Geen honger*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van SDGs.be: <https://www.sdgs.be/nl/sdgs/2-geen-honger>

Sustainable Development Goals Belgium. (2022). 3. *Goede gezondheid en welzijn*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van SDGs.be: <https://www.sdgs.be/nl/sdgs/3-goede-gezondheid-en-welzijn>

Sustainable Development Goals Belgium. (2022). 4. *Kwaliteitsonderwijs*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van SDGs.be: <https://www.sdgs.be/nl/sdgs/4-kwaliteitsonderwijs>

Sustainable Development Goals Belgium. (2022). 5. *Gendergelijkheid*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van SDGs.be: <https://www.sdgs.be/nl/sdgs/5-gendergelijkheid>

Sustainable Development Goals Belgium. (2022). 6. *Schoon water en sanitair*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van SDGs.be: <https://www.sdgs.be/nl/sdgs/6-schoon-water-en-sanitair>

Sustainable Development Goals Belgium. (2022). 7. *Betaalbare en duurzame energie*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van SDGs.be: <https://www.sdgs.be/nl/sdgs/7-betaalbare-en-duurzame-energie>

Sustainable Development Goals Belgium. (2022). 8. *Waardig werk en economische groei*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van SDGs.be: <https://www.sdgs.be/nl/sdgs/8-waardig-werk-en-economische-groei>

Sustainable Development Goals Belgium. (2022). 9. *Industrie, innovatie en infrastructuur*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van SDGs.be: <https://www.sdgs.be/nl/sdgs/9-industrie-innovatie-en-infrastructuur>

- Sustainable Development Goals Belgium. (2022). *Initiatieven*. Opgeroepen op maart 8, 2022, van SDGs.be: <https://www.sdgs.be/nl/initiatives>
- The Scientific World. (2019, september 30). *The Importance of Sustainable Development Goals - An Overview*. Opgeroepen op maart 8, 2022, van The Scientific World: <https://www.scientificworldinfo.com/2019/09/importance-of-the-sustainable-development-goals.html>
- UNESCO. (2019, juni 12). *17 doelstellingen om onze wereld te transformeren*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van UNESCO - Vlaamse Unesco Commissie & Unesco Platform Vlaanderen vzw: <https://www.unesco-vlaanderen.be/unesco-in-de-kijker/publicaties/17-doelstellingen-om-onze-wereld-te-transformeren>
- UNICEF. (2022). *Kinderrechten binnen de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen (SDG's)*. Opgeroepen op maart 18, 2022, van UNICEF - voor ieder kind: <https://www.unicef.be/nl/waarom-bestaat-unicef/de-duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen-sdgs>
- United Nations. (2022). *Biography*. Opgeroepen op maart 5, 2022, van United Nations - Secretary-General: <https://www.un.org/sg/en/content/sg/biography>
- United Nations. (2022). *International Court of Justice*. Opgeroepen op maart 5, 2022, van United Nations - Model United Nations: <https://www.un.org/en/model-united-nations/international-court-justice>
- United Nations. (2022). *Millennium development goals and beyond 2015*. Opgeroepen op maart 5, 2022, van We can end poverty: <https://www.un.org/millenniumgoals/bkgd.shtml>
- United Nations. (2022). *The 5 P's of SDG's*. The King Hamad Youth Empowerment Award To Achieve The SDG's Winner Announcement. Opgeroepen op maart 2, 2022, van King Hamad Youth Empowerment Award To Achieve The SDG's Winners Announcement: <https://www.kinghamadaward.com/index.php>
- United Nations. (2022). *Trusteeship Council*. Opgeroepen op maart 5, 2022, van United Nations - Creative Community Outreach Initiative (CCOI): <https://www.un.org/en/ccoi/trusteeship-council>
- Van Dale. (2022). *Bedrijf*. Opgeroepen op mei 11, 2022, van Van Dale: <https://vowb-vandale-be.vives.e-bronnen.be/zoeken/zoeken.do>
- Van Dale. (2022). *coherent*. Opgeroepen op maart 18, 2022, van Van Dale: <https://vowb-vandale-be.vives.e-bronnen.be/zoeken/zoeken.do#>
- Van Dale. (2022). *empowerment*. Opgeroepen op maart 18, 2022, van Van Dale: <https://vowb-vandale-be.vives.e-bronnen.be/zoeken/zoeken.do#>
- Van Dale. (2022). *implementatie*. Opgeroepen op maart 18, 2022, van Van Dale: <https://vowb-vandale-be.vives.e-bronnen.be/zoeken/zoeken.do#>
- Van Dale. (2022). *inclusief (bn)*. Opgeroepen op maart 18, 2022, van Van Dale: <https://vowb-vandale-be.vives.e-bronnen.be/zoeken/zoeken.do#>
- Van Dale. (2022). *malnutritie*. Opgeroepen op maart 18, 2022, van Van Dale: <https://vowb-vandale-be.vives.e-bronnen.be/zoeken/zoeken.do#>

- Van Dale. (2022). *onderschrijven*. Opgeroepen op maart 5, 2022, van Van Dale: <https://vowb-vandale-be.vives.e-bronnen.be/zoeken/zoeken.do#>
- Van Dale. (2022). *reproductief*. Opgeroepen op maart 5, 2022, van Van Dale: <https://vowb-vandale-be.vives.e-bronnen.be/zoeken/zoeken.do#>
- Van Dale. (2022). *revitaliseren*. Opgeroepen op maart 18, 2022, van Van Dale: <https://vowb-vandale-be.vives.e-bronnen.be/zoeken/zoeken.do#>
- Van Dale. (2022). *samenwerking*. Opgeroepen op maart 18, 2022, van Van Dale: <https://vowb-vandale-be.vives.e-bronnen.be/zoeken/zoeken.do#>
- Verenigde Naties. (2022). *Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen - 17 doelstellingen om onze wereld te transformeren*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van Verenigde Naties - Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties: <https://unric.org/nl/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen/>
- Vereniging voor de Verenigde Naties - United Nations Association Flanders Belgium. (2022). *Over de VN*. Opgeroepen op maart 5, 2022, van Vereniging voor de Verenigde Naties - United Nations Association Flanders Belgium: <http://www.vvn.be/over-de-vn/>
- Vlaamse Regering. (2018). *Vizier2030 - Een 2030-doelstellingskader voor Vlaanderen*. Brussel: Vlaamse Regering. Opgeroepen op maart 8, 2022, van <https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/27333>
- Vlaanderen. (2022). *Afvalinzameling en sorteren*. Opgeroepen op mei 29, 2022, van Vlaanderen: <https://www.vlaanderen.be/afvalinzameling-en-sorteren>
- Vlaanderen. (2022). *Verenigde Naties*. Opgeroepen op maart 5, 2022, van Vlaanderen: <https://www.vlaanderen.be/organisaties/verenigde-naties>
- Vlaanderen is duurzaam. (2022). *Sustainable Development Goals (SDG's) van de VN*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van Vlaanderen is duurzaam: <https://do.vlaanderen.be/sdgs>
- Vlaanderen is duurzaam. (2022). *Vizier 2030 – Een 2030-doelstellingskader voor Vlaanderen*. Opgeroepen op maart 8, 2022, van Vlaanderen is duurzaam: <https://do.vlaanderen.be/Vizier2030#:~:text=Visienota%20%27Vizier%202030%20-%20Een%202030-doelstellingskader%20voor%20Vlaanderen%27,de%20mondiale%20Agenda%202030%20van%20de%20Verenigde%20Naties.>
- WePlog. (2022). *Samen voor een propere stad en gemeente*. Opgeroepen op mei 25, 2022, van WePlog: <https://weplog.be/>
- West-Vlaanderen. (2022). *Provinciaal SDG-doelstellingskader 2030*. Sint-Andries: Provinciehuis West-Vlaanderen. Opgeroepen op maart 8, 2022, van https://www.west-vlaanderen.be/sites/default/files/2021-01/provinciaal_doelstellingsplan_2030.pdf
- West-Vlaanderen. (2022). *Sustainable Development Goals: een mondiale, lokaal én persoonlijk verhaal*. Opgeroepen op maart 8, 2022, van West-Vlaanderen - de gedreven provincie: <https://www.west-vlaanderen.be/sdgs>
- What Can You Do (Earth) C.I.C. (2022). *The 5P's*. Opgeroepen op maart 7, 2022, van What Can YOU Do?: <https://whatcanyoudo.earth/selecting-the-sdg-for-your-action/the-5-ps/>

World Health Organization. (2018, februari 18). *Millennium Development Goals (MDGs)*. Opgeroepen op maart 5, 2022, van World Health Organization: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/millennium-development-goals-\(mdgs\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/millennium-development-goals-(mdgs))

WorldConnectors. (2018, augustus 10). *Blog: De SDGs en de donuteconomie*. Opgeroepen op maart 8, 2022, van WorldConnectors: <https://www.worldconnectors.nl/blog-de-sdgs-en-de-donuteconomie/>

Bijlagen

Annex 1: Fotomateriaal voor de 0-meting



Annex 2: Metingsjabloon voor de Donut Economie-test

Sociale fundering	1	2	3
Water: <i>Aanwezigheid van toiletten?</i> <i>Drankkraantjes?</i> <i>Beschikbaarheid van soep en vers water?</i>		X	
Voedsel: <i>Voorzieningen van verse, warme maaltijden en boterhammen?</i> <i>Uitdelen van fruit?</i>		X	
Gezondheid: <i>Fysieke tussendoortjes? Hoeveel uren turnen?</i> <i>Promoten van fietsvervoer/wandelen?</i>		X	
Onderwijs: <i>Uitvoering zorgbeleid?</i> <i>Differentiatie?</i> <i>Kennis, vaardigheden en attitudes staan centraal?</i>			X
Inkomen en werk: <i>Veel kansarmoede in de school?</i> <i>Ouders hebben werk?</i> <i>Kinderen krijgen iets voor hun 'werk'?</i>		X	
Vrede en gerechtigheid/politieke inspraak: <i>Leerlingenraad aanwezig in school?</i> <i>Anti-pestcomités?</i> <i>Conflictenaanpak?</i>			X
Sociale gelijkheid/seksegelijkheid: <i>Genderneutraal lesgeven?</i> <i>Samenwerken jongen-meisje?</i> <i>Aanpakken van sociale klasseverschillen?</i>			X
Netwerken: <i>Samenwerken met verschillende duurzame organisaties?</i> <i>Oudereninspraak?</i> <i>Aanwezigheid van internet?</i>		X	
Energie: <i>Recycleren?</i> <i>Groene energie?</i> <i>Buitenonderwijs?</i>		X	

Driehoeksgesprek in functie van Bachelorproef – Axel Callens

Driehoeksgesprek met zorgcoördinator en klastitularissen van de derde graad

Actoren:

Zorgcoördinator en klastitularissen van de derde graad.

Algemeen

Wat betekent voor u ‘duurzaam-zijn’?

ZORGOÖRDINATOR: Heel positief. Het is een voorwaarde om hier begeleider te mogen zijn. Denk daarbij aan toekomstgericht werken. Het is ook een basisprincipe waaraan de school probeert te voldoen, zoals het gebruik maken van zonnepanelen.

Wat zijn de duurzame ontwikkelingsdoelen volgens uw perspectief? (indien men het antwoord niet weet, leg ik dit kort uit)

LEERKRACHTEN: Ze zijn waardevol en ook nodig op zowel school- als klas- als leerlingenniveau.

ZORGOÖRDINATOR: Ook ouderparticipatie hoort daarbij centraal te staan. Zo hebben de ouders mee gedacht aan een duurzaam beleid.

Welke duurzame ontwikkelingsdoelen/thema's kwamen al, binnen de klas, aan bod?

LEERKRACHTEN: SDG 5, SDG 13 en SDG 15. Eigenlijk zien we deze doelen eerder als attitude dan als educatief materiaal. We verwachten dat de leerlingen geen mensen, die het minder breed hebben, uitlachen. We verwachten van de leerlingen dat ze hun afval in de vuilnisbak gooien. We verwachten dat de leerlingen duurzaam omgaan met elektriciteit. Het mag dus zeker meer als educatief materiaal naar voren komen, want momenteel zijn het attitudes.

Welke initiatieven/acties werden al eens uitgevoerd om te werken rond de duurzame ontwikkelingsdoelen?

ZORGOÖRDINATOR: We hebben een werkgroep 'kansarmoede'. Die werkt samen met de plaatselijke werkgroep 'Albatros'. De school zamelt bijvoorbeeld geld in en deden dan activiteiten met de werkgroep.

LEERKRACHTEN: We proberen ook zoveel mogelijk projecten uit te kiezen waar ook ouders aan kunnen deelnemen, zo kunnen ze samen met de leerlingen de tuin onderhouden. Dragen ze zorg voor de kippen. Enzoverder.

ZORGOÖRDINATOR: Ook in de vakanties blijven de kippen verzorgd door de ouders, zo komt ouderparticipatie opnieuw naar voren.

**Werkte de klas al eens samen met organisaties die zich inzetten voor een duurzame wereld?
(SDG 17 – partnership)**

ZORGOÖRDINATOR: Ja! Zeer zeker! We hebben al gewerkt met de organisaties:

- Albatros,
- Oxfam Wereldwinkel,
- De Lovie, zo komt er op het schoolfeest een meisje met het syndroom van Down langs om te helpen,
- Oscilia, voor het opvangen van een Syrische jongen,
- Stek,
- Poezewoef,
- ...

Vindt u dat de school zich voldoende inzet om de duurzame ontwikkelingsdoelen te integreren in het schoolbeleid?

Op welke manier is er ruimte voor progressie?

ZORGOÖRDINATOR: Moeilijke vraag. Ik zou telkens een punt meer geven dan het gemiddelde uit een bevraging. Zaken gaan nu eenmaal verloren en dat is jammer.

LEERKRACHTEN: Wij zouden gemiddeld een 7,5 geven. Juist omdat we al goed bezig zijn, maar zeker nog ruimte is voor verbetering. Door die doelen meer te gaan zien als educatief materiaal dan als attitude, bijvoorbeeld.

Thema – people

Op welke manier brengt u ‘armoede’ educatief binnen in de klas? (SDG 1 – people)

ZORGOÖRDINATOR: De school heeft een SES-beleid. Naargelang er leerlingen voldoen aan de criteria van dat SES-beleid, kunnen wij als school materialen en ondersteuning vragen voor die leerlingen.

LEERKRACHTEN: We proberen ook zeker een ‘witte school’ te zijn. Als iemand begint te stoefen met dure materialen, dan gaan we hier samen op in en reflecteren we samen over de gevolgen die er zouden kunnen gebeuren. De leerlingen moeten kritisch gaan nadenken over het omgaan met personen die het minder breed hebben.

Op welke manier brengt u ‘honger lijden’ educatief binnen in de klas? (SDG 2 – people)

ZORGOÖRDINATOR: Ik denk dat dat wat hetzelfde is als ‘armoede’. We geven iedereen een kans. De school zorgt voor koek en fruit voor de speeltijd. Niemand lijdt dus honger, maar als iemand iets verkeerd zegt, is het belangrijk om daarop te gaan reflecteren.

Hoe uit u de aandacht voor de gezondheid van uw leerlingen? (SDG 3 – people)

Aan de hand van welke werkvormen werkt u aan een goed fysiek en mentaal welzijn bij de leerlingen?

ZORGOÖRDINATOR: Als school vinden we dit onze ‘sterkte’. We hebben een tuin waarin heel wat mentale, fysieke prikkels in zitten. We bieden een uitpraatnest aan, aan de leerlingen, om conflicten uit te praten. We hebben een stilnest voor leerlingen die nood hebben aan rust en we hebben ook een plekje voor leerlingen die hun overschot aan prikkels kunnen uitwerken op materialen.

LEERKRACHTEN: De klaswerking heeft ook een ‘raad’. Dat is een cruciaal aspect binnen iedere klas. Daarin verwoorden de leerlingen hun gevoelens, wat hen tegenhoudt, wat hen helpt. Ze kunnen zich daar echt uiten, zonder vooroordelen van hun medeleerlingen. Daarnaast bieden we ook oefeningen aan voor leerlingen die echt nood hebben aan beweging en actie, voor zij die bijvoorbeeld niet lang kunnen stilzitten.

Welke activiteiten/werkvormen/... past u toe om het thema 'gendergelijkheid' educatief in de klas binnen te brengen? (SDG 5 – people)

LEERKRACHTEN: We plaatsen boeken voor zowel jongens als meisjes in de klasbib. Niemand stelt zich vragen als er een jongen een 'meisjesboek' wilt lezen. We laten de leerlingen ook met iedereen samenwerken. Zo leren ze van elkaar, ongeacht hun gender.

Thema – planet

Hoeveel keer per jaar betreft u educatief het thema 'recycleren en afval'? (SDG 12 – planet)

Op welke manieren/via welke werkvormen betreft u afval en recycleren in de klas?

ZORGOÖRDINATOR: Ik vermoed dat dit toch heel zelden aan bod komt. Opnieuw wordt dit vooral als attitude gezien. Uiteraard komt dit voornamelijk voor in de eerste graden om dan later uit zichzelf te kunnen handelen. Denk hierbij aan het leren sorteren, vuilnisbakken onderscheiden van elkaar, enzoverder. Het is ook zo dat de school die attitude bewust inzet. Voedsel dat over is van de middagpauze wordt niet weggegooid, maar gegeven aan de kippen.

LEERKRACHTEN: Klopt! We moeten meer afval en recycleren naar voren brengen. In educatieve boeken komt dit al voor, maar we zien dit eerder als attitude dan dat we dit betrekken als een project.

Hoeveel keer per jaar betreft u educatief het thema 'klimaatactie'? (SDG 13 – planet)

Welke initiatieven onderneemt u om 'klimaatactie' actueel in de spotlight te brengen?

LEERKRACHTEN: Dit komt echt ieder jaar naar voren, omdat dit verwacht wordt vanuit het leerplan. We proberen hier ook dagelijks mee bezig te zijn, bijvoorbeeld het nieuws te betrekken.

Hoe geeft u de thema's 'planten' en 'dieren (extra aandacht in de klas? (SDG 14 en SDG 15 – planet)

Welke activiteiten worden hieraan gekoppeld?

Hoe staan de leerlingen hier tegenover?

Op welke manieren kan er hier nog extra aandacht aan besteed worden?

LEERKRACHTEN: Iedere leerling krijgt een plantje en moet dit zelf onderhouden. Ook onderzoeken de leerlingen hun plantje, bijvoorbeeld: de groei, de blaadjes, enzoverder. Ze staan hier erg positief tegenover, want het is iets van 'hun'.

ZORGOÖRDINATOR: We proberen ook de leerlingen te laten meehelpen in de tuin, bij het onderhoud ervan. Ook bij het verzorgen van de kippen betrekken we de leerlingen. Klassen gaan ook enkele keren per jaar naar een kinderboerderij, waar enkele leerlingen mogen helpen.

LEERKRACHTEN: Inderdaad! Wat wij willen is dat we meer in de natuur kunnen zijn, bijvoorbeeld om les te geven. Voor sommige vakken is dit nog steeds niet praktisch.

Thema – prosperity

Wat betekent voor u energiezuinig-zijn in schoolcontext? (SDG 7 – prosperity)

Welke acties onderneemt u om de klas niet boven haar verbruik te laten gaan?

ZORGOÖRDINATOR: We hebben op school zonnepanelen met een meter die zichtbaar is voor iedereen. De leerlingen kunnen gaan kijken naar die meter en zien hoeveel zon er is.

LEERKRACHTEN: In de klas komt dit erg zelden aan bod. Wel meer als attitude. We proberen geen radiatoren aan te zetten en de lichten zoveel mogelijk uit te doen.

Hoe gebruikt u de ruimtes van uw klas? (SDG 9 – prosperity)

LEERKRACHTEN: We hebben twee soorten ‘ronden’. De ronde, ‘raad’, boven en de ronde, ‘klasgesprek’, beneden. Door de ruimtes functioneel in te zetten, zorg je voor een betere organisatie. Ook tijdens de lessen proberen we dit te doen.

ZORGOÖRDINATOR: Op het schooldomein proberen we functioneel te zijn bij het verdelen van ruimtes. Zo heeft iedere klas een boven- en benedenverdieping. Daarnaast proberen we ook prikkelarme gangen en klassen te creëren zodanig dat iedereen zich goed voelt.

Thema – peace

Hoe wordt de ‘vrede’ binnen de klas bewaart? (SDG 16 – peace)

Welke werkvormen past u toe om democratisch te leven, werken... met elkaar?

LEERKRACHTEN: We benaderen iedereen als ‘gelijken’. Zo is er geen macht bij de leerkrachten en geen onmacht bij de leerlingen. Door een evenwicht te gaan zoeken tussen ‘macht’ en ‘onmacht’ creëer je ‘kracht’. Een belangrijk begrip om vrede te bewaren binnen de klas en ook om democratisch met elkaar om te gaan. Het is daarbij ook belangrijk een evenwicht te gaan zoeken tussen ‘structuur’, cfr. dictatuur, en ‘autonomie’, cfr. chaos. Door meer in de richting van ‘kracht’ en ‘autonomie’ te gaan, kan iedereen democratische en als ‘gelijken’ met elkaar omgaan.

ZORGCÖÖRDINATOR: Mooi gezegd! Ook heeft de school de werkgroep 'HMB', afkorting van 'Handige Mini-Begeleiders'. De leerlingen van het vijfde en zesde leerjaar worden tijdens, en afwisselend met elkaar, mini-begeleiders. Ze dragen een reflecterende jas zodat iedereen de begeleiders kunnen herkennen. Bij conflicten treden de mini-begeleiders op en kunnen ze helpen conflicten op te lossen. Zo leren zichzelf kennen, hun sociale vaardigheden te optimaliseren en zoeken naar het evenwicht 'kracht'.

Annex 4: Subdoelen – SDG 12: Verantwoorde consumptie en productie

De Verenigde Naties stelde naast het hoofddoel ook 11 subdoelen op. Dit deden ze om een meer concreet overzicht te hebben rond dit thema. De subdoelen zijn (Sustainable Development Goals Belgium, 2022):

- 12.1** Het 10-jarig Programmakader inzake Duurzame Consumptie- en Productiepatronen implementeren, waarbij alle landen actie ondernemen, en waarbij de ontwikkelde landen de leiding nemen, rekening houdend met de ontwikkeling en de mogelijkheden van de ontwikkelingslanden.
- 12.2** Tegen 2030 het duurzame beheer en het efficiënte gebruik van natuurlijke hulpbronnen realiseren.
- 12.3** Tegen 2030 de voedselverspilling in winkels en bij consumenten per capita halveren en voedselverlies reduceren in de productie- en bevoorradingketens, met inbegrip van verliezen na de oogst.
- 12.4** Tegen 2020 komen tot een milieuvriendelijk beheer van chemicaliën en van alle afval gedurende hun hele levenscyclus, in overeenstemming met afgesproken internationale kaderovereenkomsten, en de uitstoot aanzienlijk beperken in lucht, water en bodem om hun negatieve invloeden op de menselijke gezondheid en het milieu zoveel mogelijk te beperken.
- 12.5** Tegen 2030 de afvalproductie aanzienlijk beperken via preventie, vermindering, recyclage en hergebruik.
- 12.6** Bedrijven aanmoedigen, in het bijzonder grote en transnationale bedrijven, om duurzame praktijken aan te nemen en duurzaamheidsinformatie te integreren in hun rapporteringscyclus.
- 12.7** Duurzame praktijken bij overheidsopdrachten bevorderen in overeenstemming met nationale beleidslijnen en prioriteiten.
- 12.8** Tegen 2030 garanderen dat mensen overal beschikken over relevante informatie over en zich bewust zijn van duurzame ontwikkeling en levensstijlen die in harmonie zijn met de natuur.
 - a.** Ondersteunen van ontwikkelingslanden ter versterking van hun wetenschappelijke en technologische mogelijkheden om de richting uit te gaan van meer duurzame consumptie- en productiepatronen.
 - b.** Ontwikkelen en implementeren van instrumenten om de impact te monitoren van duurzame ontwikkeling op duurzaam toerisme dat werkgelegenheid creëert en de plaatselijke cultuur en producten promoot.

- c. Inefficiënte subsidies voor fossiele brandstoffen die afvalproducerende consumptie aanmoedigen rationaliseren, door storende marktinvloeden uit de wereld te helpen, in overeenstemming met de nationale omstandigheden, ook door het belastingsysteem te herstructureren en deze schadelijke subsidies te laten uitdoven, waar deze bestaan, waarbij rekening wordt gehouden met de specifieke noden en omstandigheden in de ontwikkelingslanden en waarbij de mogelijke negatieve invloeden worden geminimaliseerd op hun ontwikkeling op een manier die de armen en de getroffen gemeenschappen beschermt.

De Vlaamse Overheid kreeg de opdracht van de Verenigde Naties, net zoals bij ieder ander land, om de doelen om te vormen naar eigen doelen. De Vlaamse Overheid bracht zo vier doelen naar voren die bereikt moeten worden tegen 2030. Die doelen worden jaarlijks gecontroleerd door verschillende onderzoeksinstellingen. (Vlaanderen, 2022):

- Tegen 2030 heeft Vlaanderen de transformatie gemaakt naar een polyvalente economie, die op een duurzame en competitieve manier welvaart en tewerkstelling creëert en die ondernemingen aanmoedigt om duurzame praktijken aan te nemen.
- Tegen 2030 sluiten we zoveel mogelijk kringlopen in functie van een circulaire economie en zijn de koolstofvoetafdruk en materialenvoetafdruk van de Vlaamse consumptie afgenomen in verhouding met de levenskwaliteit en zijn de voedselverliezen in Vlaanderen met 30% verminderd.
- Tegen 2030 komen tot een milieuvriendelijk beheer van chemicaliën en andere potentieel schadelijke stoffen alsook en van alle afval gedurende hun hele levenscyclus, en de uitstoot aanzienlijk beperken in lucht, water en bodem om hun negatieve invloeden op de menselijke gezondheid en het milieu zoveel mogelijk te beperken.
- Tegen 2030 is gegarandeerd dat mensen overal in de mogelijkheid zijn om duurzame keuzes te maken, dat ze daarbij beschikken over relevante en handzame informatie en zich bewust zijn van levensstijlen die in harmonie zijn met de natuur, en dat hun omgeving en de omstandigheden maken dat de duurzame keuze, de meest logische en eenvoudige keuze is.

Binnen het provinciaal doelstellingsplan 2030 tracht het provinciehuis doelstelling 12 te integreren met doelstelling 8, binnen spoor 2. Ze willen op die manier een verantwoorde vrijetijdsbeleving met oog op een duurzame recreatie en toerisme. Vanuit dat perspectief stelde men opnieuw drie concrete subdoelen op (West-Vlaanderen, 2022):

- 8.a** De provincie ontwikkelt recreatie en toerisme in de nabije omgeving en op regionale schaal. Ze spitst haar ondersteuning daar ook op toe.
- 8.b** Bewerkstelligen van een vervoerskeuze volgens de principes van duurzame mobiliteit (verminderen van de vervoersvraag, stimuleren van stappen, trappen en openbaar vervoergebruik).
- 8.c** Via push- and pullmaatregelen worden aanbieders aangezet tot het verduurzamen van de toeristische infrastructuur en de exploitatie ervan. De ecologische voetafdruk van energie- en grondstoffenverbruik (in het bijzonder materialen, water, voeding) en afvalstoffen) wordt gereduceerd.

Annex 5: Subdoelen – SDG 14: Leven in het water

De Verenigde Naties stelde naast het hoofddoel ook 11 subdoelen op. Dit deden ze om een meer concreet overzicht te hebben rond dit thema. De subdoelen zijn (Sustainable Development Goals Belgium, 2022):

- 14.1** Tegen 2025 de vervuiling van de zee voorkomen en in aanzienlijke mate verminderen, in het bijzonder als gevolg van activiteiten op het land, met inbegrip van vervuiling door rondrijvend afval en voedingsstoffen
- 14.2** Tegen 2020 op een duurzame manier zee- en kustecosystemen beheren en beschermen om aanzienlijke negatieve gevolgen te vermijden, ook door het versterken van hun veerkracht, en actie ondernemen om deze te herstellen en om te komen tot gezonde en productieve oceanen
- 14.3** De impact van de verzuring van de oceanen minimaliseren en aanpakken, ook via verhoogde wetenschappelijke samenwerking op alle niveaus
- 14.4** Tegen 2020 op een doeltreffende manier de visvangst reguleren en een einde maken aan overbevissing, aan illegale, niet-aangegeven en ongereguleerde visserij en aan destructieve visserijpraktijken, en op wetenschap gebaseerde beheerplannen implementeren, om de visvoorraden zo snel mogelijk te herstellen, op zijn minst op niveaus die een maximale duurzame opbrengst kunnen garanderen zoals bepaald door hun biologische kenmerken
- 14.5** Tegen 2020 minstens 10% van de kust- en zeegebieden behouden, in overeenstemming met het nationale en internationale recht en gebaseerd op de beste beschikbare wetenschappelijke informatie
- 14.6** Tegen 2020 bepaalde vormen van visserijsubsidies afschaffen die bijdragen tot overcapaciteit en overbevissing, komaf maken met subsidies die bijdragen tot illegale, niet-aangegeven en ongereguleerde visserij en geen nieuwe vergelijkbare subsidies invoeren, erkennen dat een passende en doeltreffende speciale en gedifferentieerde behandeling van de ontwikkelingslanden en van de minst ontwikkelde landen integraal deel zou moeten uitmaken van de onderhandelingen inzake visserijsubsidies van de Wereldhandelsorganisatie[1]
- 14.7** Tegen 2030 de economische voordelen vergroten voor kleine eilandstaten en voor de minst ontwikkelde landen van het duurzaam gebruik van mariene rijkdommen, ook via het duurzaam beheer van visserij, aquacultuur en toerisme
 - a.** De wetenschappelijke kennis vergroten, onderzoekscapaciteit ontwikkelen en mariene technologie overdragen, waarbij rekening wordt gehouden met de criteria en richtlijnen van de Intergouvernementele Oceanografische Commissie inzake de overdracht van mariene technologie, om de gezondheid van de oceaan te verbeteren en de bijdrage te

verruimen van de mariene biodiversiteit tot de ontwikkeling van ontwikkelingslanden, in het bijzonder kleine eilandstaten in ontwikkeling en de minst ontwikkelde landen.

- b.** Toegang verschaffen aan kleinschalige ambachtelijke vissers tot mariene hulpbronnen en markten
- c.** Het behoud en het duurzaam gebruik van oceanen en hulpbronnen versterken door het implementeren van internationaal recht zoals dat wordt weerspiegeld in het VN-Zeerechtverdrag, dat een wettelijk kader voorziet voor het behoud en het duurzaam gebruik van oceanen en hun hulpbronnen, zoals ook wordt vermeld in paragraaf 158 van "De toekomst die wij willen"

De Vlaamse Overheid kreeg de opdracht van de Verenigde Naties, net zoals bij ieder ander land, om de doelen om te vormen naar eigen doelen. De Vlaamse Overheid bracht zo vier doelen naar voren die bereikt moeten worden tegen 2030. Die doelen worden jaarlijks gecontroleerd door verschillende onderzoeksinstituten. (Vlaanderen, 2022):

- Tegen 2030 is de waterverontreiniging verder beperkt en is de hydromorfologie hersteld zodat het behalen van de goede toestand in de meeste Vlaamse waterlopen en grondwaterlagen mogelijk is, als cruciale opstap naar een robuust watersysteem en als bijdrage aan de bescherming van het marien milieu.
- Tegen 2030 is de visvangst op een doeltreffende manier gereguleerd, en zijn op wetenschap gebaseerde beheerplannen geïmplementeerd om de visvoorraden zo snel mogelijk te herstellen, op zijn minst op niveaus die een maximale duurzame opbrengst kunnen garanderen zoals bepaald door hun biologische kenmerken.
- Tegen 2030 zijn de ecosystemen en hun diensten en biodiversiteit minstens behouden, is de aftakeling van de natuurlijke leefgebieden ingeperkt en zijn met uitsterven bedreigde soorten beschermd.

Binnen het provinciaal doelstellingsplan 2030 tracht het provinciehuis doelstelling 14 te integreren met doelstelling 8, binnen spoor 2. Ze willen op die manier een verantwoorde vrijetijdsbeleving met oog op een duurzame recreatie en toerisme. Vanuit dat perspectief stelde men opnieuw drie concrete subdoelen op (West-Vlaanderen, 2022):

- 3.1.** Bij investeringen op sites en aan gebouwen wordt voorzien dat neerslag maximaal gecapteerd en benut kan worden (hetzij door nuttig gebruik, hetzij door infiltratie).
- 3.a.** Mogelijkheden voor ruimte voor water worden voorzien via het integraal waterlopenbeheer en bij projecten tegen wateroverlast en droogte, maar ook via de opmaak van ruimtelijke

uitvoerings- en inrichtingsplannen, bij integrale gebiedsgerichte projecten, nabij fietsinfrastructuur en bij de inrichting van provinciedomeinen en groene assen.

- 3.b.** Derden worden, via push- and pullmaatregelen, gestimuleerd en gefaciliteerd om water vast te houden en te benutten (hetzij door nuttig gebruik hetzij door infiltratie).

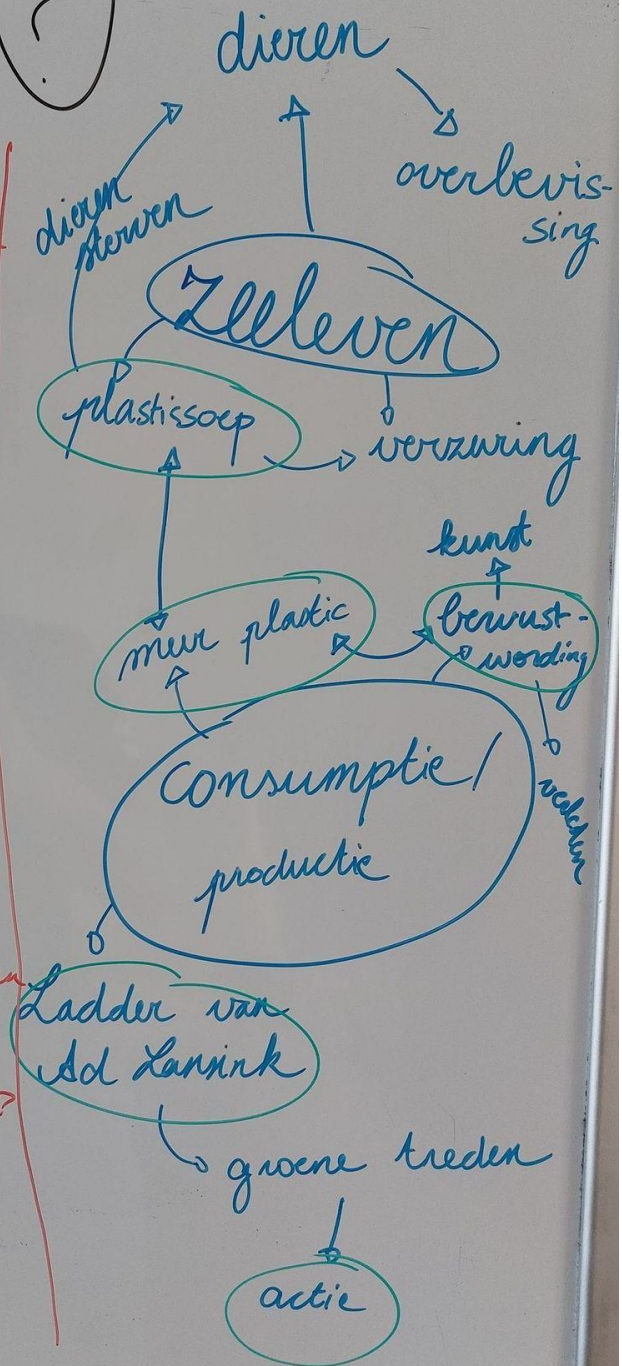
Annex 6: Mindmap om tot de onderzoeksvraag te komen

Hoofdvraag ?

Hoe kunnen de leerlingen van de derde graad basisonderwijs meer bewust gemaakt worden over de plasticsoep met ondersteuning van de Ladder van Ad Lansink om zo tot actie te komen?

Deelvraag ?

Hoe komen de leerlingen via de Ladder meer bewust over de plasticsoep?



Lijst van illustraties

Figuur 1: De acht Millenniumdoelstellingen van de Verenigde Naties. (One World, 2015)	7
Figuur 2: De 5 thema's van de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen. (United Nations, 2022)	11
Figuur 3: De Donut Economie volgens Kate Raworth. (Raworth, 2017)	18
Figuur 4: De Donut Economie volgens Kate Raworth toegepast in de Freinetschool De Torteltuin. (Raworth, 2017).....	31
Figuur 5: Kindvriendelijke schrijfwijze van de Ladder van Ad Lansink.	37
Figuur 6: Het laddermodel van Ad Lansink. (belgium.be, 2022)	37
Figuur 7: Visuele weergave van de locaties van Belgische verbrandingsinstallaties.	40
Figuur 8: Visuele weergave van Belgische PMD sorteercentra.....	42
Figuur 9: Visuele weergave van Belgische en buitenlandse recyclagepartners.....	42
Figuur 10: De Triënnale-walvis in Brugge, uit plastic. (StudioKCA)	43
Figuur 11: Mount Recyclemore. (Rush, 2021).....	44
Figuur 12: Plaatsen waar de plasticsoepen zich bevinden. (Green News, 2016).....	47
Figuur 13: microplastics onder de microscoop. (Denver7 - abc)	48

Lijst van tabellen

Tabel 1: Conclusie; voorkeuren uitgevoerd in het vijfde leerjaar.	32
Tabel 2: Conclusie; voorkeuren uitgevoerd in het zesde leerjaar.	32
Tabel 3: Lijst van Belgische verbrandingsinstallaties.	40
Tabel 4: Visualisatie van de afvalkringloop. (Plastic Soup Foundation, 2022)	47
Tabel 5: Planning en groepsverdeling ontwerpweek 1.	57
Tabel 6: Planning en groepsverdeling ontwerpweek 2.	68

