

Faculteit Sociale Wetenschappen

Departement Opleidings- en Onderwijswetenschappen

Academiejaar 2020-2021



**PRODUCTVERSLAG Interdisciplinair Project - Opleidings- en Onderwijswetenschappen**

**Procesbegeleider:** Prof. Dr. Jozef Colpaert

**Medebeoordelaar:** Prof. Dr. Peter Van Petegem

**Externe opdrachtgever:** MOS Vlaanderen o.l.v. Veronique De Grave

**Projectgroep:** Hermans Seppe, Heynickx Geert, Lebon Kelly, Steeno Kristof, Vercllyte Dries

## Dankwoord

Woorden van dank voor onze opdrachtgever MOS Vlaanderen en in het bijzonder MOS-coördinator Veronique De Grave. Vanaf ons eerste overleg was er een grote bereidheid om samen met ons op een positieve en constructieve manier aan de slag te gaan. Zij was er steeds om op onze vragen een onderbouwd antwoord te formuleren of om bij te sturen indien nodig. We waarderen daarbij de vrijheid die we kregen om ons eigen pad te mogen kiezen.

Woorden van dank ook voor onze procesbegeleider, Prof. Dr. Jozef Colpaert. Hij kon als geen ander onze blikken verruimen, kritische vragen stellen of ons inspireren om, zeker in de beginfase, niet te snel zomaar een bepaalde richting uit te gaan. Zijn kwinkslagen en relativeringsvermogen, gekoppeld aan een duidelijke wens voor methodologische onderbouwing, zorgden ervoor dat we steeds weer uitkeken naar onze overlegmomenten. Ook dank voor onze tweede lezer, Prof. Dr. Peter Van Petegem. Zijn tussentijdse feedback gaf ons heel wat aanknopingspunten om onze verslagen te herwerken en naar een hoger niveau te tillen.

Tijdens ons project hebben we in januari de knoop doorgehakt om volop in te zetten op de ontwikkeling van een kennisclip. We willen dan ook graag de mensen bedanken die hier mee een rol in gespeeld hebben en, soms meermaals, tijd hebben vrijgemaakt om ons te ondersteunen: alle MOS-begeleiders, leerkrachten, coördinatoren, directieleden ... die in een klankbordgroep of focusgroep mee hebben nagedacht over zowel de inhoudelijke als vormelijke aspecten van de clip.

Ten slotte willen we ook graag nog de mensen in onze persoonlijke levenssfeer bedanken voor hun steun en het geduld dat nodig is om met een OOW'er samen te leven.

Dit project is voor ons als groep een mooie kans geweest om onze kennis, inzichten en vaardigheden geïntegreerd toe te passen. We zijn ervan overtuigd dat we zowel wat betreft projectmanagement, sociale competenties als communicatieve vaardigheden heel wat bijgeleerd hebben. Daarnaast is het ook op menselijk vlak een bijzonder boeiende tocht geweest. We hebben elkaar leren kennen en waarderen en we zullen steeds met een warm gevoel terugblikken op onze talrijke digitale overlegmomenten en uiteraard ook op ons eindproduct. Wie weet kunnen we in de zomer misschien zelfs eens in real life afspreken om te klinken op de goede afloop van ons project en de fijne samenwerking ...

Seppe, Geert, Kelly, Kristof en Dries

## Inhoudstafel

Dankwoord.....	2
1. De organisatie MOS.....	4
1.1. Partnerschap.....	4
1.2. Evolutie MOS.....	5
1.3. Meerjarenplanning '20-'25.....	6
1.4. EDO: Educatie voor duurzame ontwikkeling.....	7
1.5. Duurzame ontwikkelingsdoelen.....	8
2. Opdracht van MOS.....	10
3. Probleemstelling.....	12
4. Zelfdeterminatietheorie.....	14
5. Dit project.....	16
6. Ontwikkelen kennisclip.....	18
6.1. Sprint 1.....	19
Specificaties.....	19
Design.....	20
Ontwikkeling.....	22
Testen.....	25
6.2. Sprint 2.....	26
Design.....	26
Ontwikkeling.....	27
Testen.....	28
7. Conclusie en aanbevelingen.....	29
8. Literatuurlijst.....	33
9. Bijlagen.....	37
9.1. Interviewleidraad Focusgroep leerkrachten.....	37

## 1. De organisatie MOS

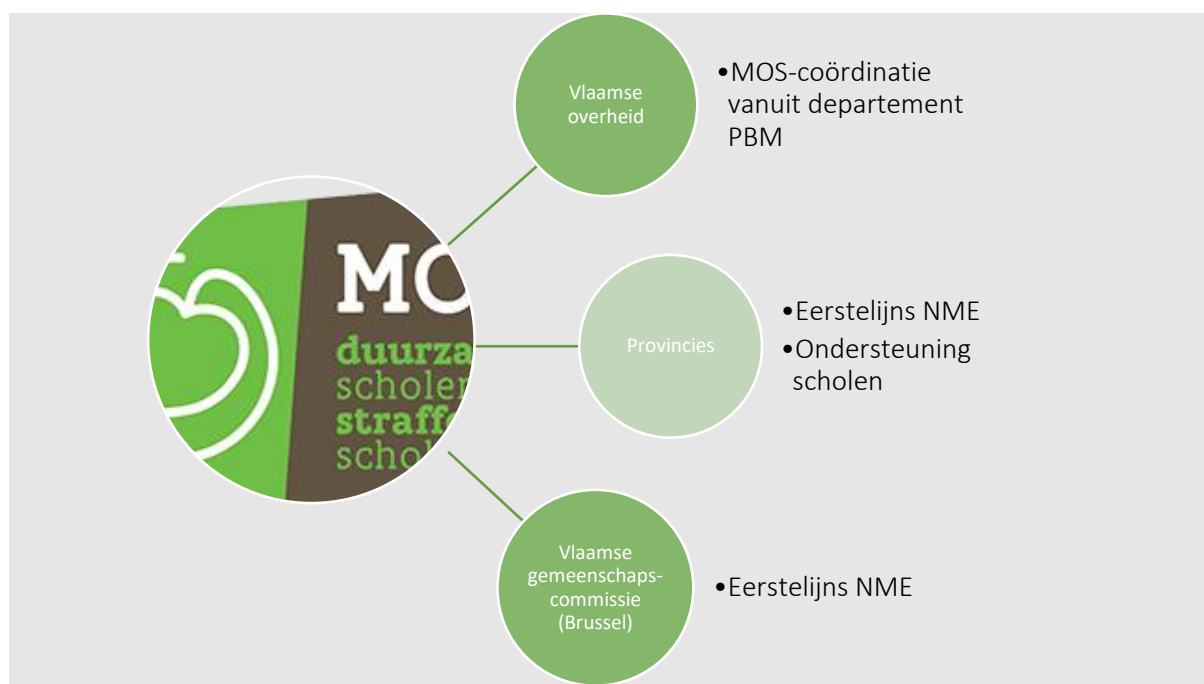
De organisatie MOS heeft een duurzame toekomst voor onze planeet voor ogen. Een duurzame planeet creëren start met het maken van bewuste keuzes. MOS werkt samen met leerlingen, schoolteams en het netwerk van scholen om te komen tot milieuvriendelijke en duurzame leer- en leefomgevingen. Een (buitengewone) kleuter-, basis of middelbare school die met MOS in zee gaat, kan onder andere rekenen op begeleiding op maat, vormingen en netwerkmomenten. Daarnaast biedt MOS ook informatie en inspiratie over het aanbod van milieu-educatieve en duurzame initiatieven in Vlaanderen en Brussel.

### 1.1. Partnerschap

MOS is een gezamenlijk initiatief van zeven partners (zie Figuur 1): het Departement Omgeving van de Vlaamse overheid, de vijf Vlaamse provincies en de Vlaamse Gemeenschapscommissie.

#### Figuur 1

##### Partnerschap MOS



*Noot:* PBM staat voor 'Partnerschappen met Besturen en Maatschappij', vanuit het Departement Omgeving, NME staat voor Natuur- en Milieueducatie.

## 1.2. Evolutie MOS

MOS kende een evolutie van een focus op milieuzorg en -winst op school, naar een focus op educatie voor duurzame ontwikkeling (EDO) met lokale en globale duurzaamheidvraagstukken. De aanzet voor MOS ontstond in 1993 toen de Vrije Universiteit Brussel (VUB) een onderzoeksopdracht kreeg om een milieuzorgsysteem voor de Vlaamse secundaire scholen uit te werken.

In 1997 lanceerde de Vlaamse Gemeenschap uiteindelijk een milieuzorgproject, genaamd de 'Groene school'. De focus lag hier op het secundair onderwijs, waarbij een milieu-werkgroep het milieubeleid binnen de schoolmuur stuurt. De milieugroep werkte rond zeven aandachtsvelden: groenvoorziening, energie, keuken & kantine, water, afval, materialen en verkeer. Een achtstappenplan vormde het kader om acties uit te werken binnen deze thema's. Men startte met het oprichten van een milieuwergroep (1), waarna men een stand van zaken opmaakt van de school in kwestie (2), sensibiliseringsacties formuleert (3), aandachtsvelden inventariseert (4), knelpunt opspoort en maatregelen plant (5), de maatregelen effectief implementeert (6), resultaten meet, registreert en tussentijds evalueert (7) om uiteindelijk te komen tot een beoordeling en terugkoppeling van de acties (8). Na één jaar milieuwerving kon de school het logo Groene school aanvragen. Na drie jaar kon de school het volledige logo, namelijk het drieluik, behalen.

De idee rond de groene school evolueert en in 2001 start het project MOS voor het basisonderwijs. In 2002 volgt ook het secundair- en het hoger onderwijs.

In 2012 gaf het departement Leefmilieu, Natuur en Energie (LNE) aan de universiteit van Antwerpen de opdracht om de MOS-werking te evalueren. Boeve-de Pauw en Van Petegem (2013) kwamen in hun eindrapport tot negen aanbevelingen om de effectiviteit van MOS te versterken:

1. MOS boekt nu vooral winst op kennis, streef ook naar affectieve verbondenheid.
2. Reik toegepaste kennis aan zodat jongeren en leerkrachten in staat zijn de gevolgen van hun keuzes in te schatten.
3. Investeer in de vergroening van scholen door bijv. affectieve verbondenheid met de natuur te versterken.
4. Maak meer werk van intrinsieke motivatie.
5. Stimuleer eigenaarschap door middel van doorgedreven leerlingenparticipatie.
6. Zet in op het beleidsvoerend vermogen van de scholen met focus op gedeeld leiderschap en ondersteunende relaties, wat de intrinsieke motivatie zal bevorderen.

7. Stimuleer samenwerking en uitwisseling van expertise en materialen tussen scholen.
8. Stimuleer een geïntegreerde aanpak waarbij scholen MOS opnemen in jaarprojecten en de pedagogische visie.
9. Maak de educatieve winst van scholen meetbaar en bespreekbaar.

In 2017-2018 zette MOS zelf in op een evaluatie van haar werking, aan de hand van een participatief proces. De verwerking van de resultaten van dit proces leidde, in samenspraak met alle partners tot een bijgestuurde visie, missie en doelen voor een MOS-werking na 2019. MOS operationaliseert deze binnen hun meerjarenplanning '20-'25.

### **1.3. Meerjarenplanning '20-'25**

MOS werkt vanuit vier uitgangspunten. Het eerste uitgangspunt is leerlingenparticipatie waardoor elke actie begint met actieve betrokkenheid van leerlingen. Ten tweede staat teamwork centraal en betreft MOS het hele schoolteam en de ouders bij haar werking. Het derde uitgangspunt is netwerking en werken MOS-scholen samen met de schoolbuurt, lokale besturen, (jeugd)verenigingen, ngo's, organisaties uit het middenveld ... Het laatste uitgangspunt is beleving. MOS is een leerproces, met een concreet resultaat voor ogen. MOS helpt leerkrachten en directies om van hun school een milieuvriendelijke en duurzame leer- en leefomgeving te maken, samen met de leerlingen, het schoolteam en het netwerk van de school.

MOS stelt in haar visie dat een duurzame toekomst begint in het onderwijs. Het wil een maatschappij die sociaal rechtvaardig is binnen de grenzen van de draagkracht van de planeet en is ervan overtuigd dat EDO op school hiervoor een noodzakelijke motor is en een katalysator vormt voor kwaliteitsvol onderwijs. De missie van MOS stipuleert dat het scholen wil versterken om educatief aan de slag te gaan met duurzaamheidsvraagstukken vertrekkende vanuit lokaal relevante omgevingsthema's. Op deze manier zal men enerzijds betekenisvolle milieu- en ruimtethema's die aanwezig zijn in de buurt van de school verbinden met de globale duurzame ontwikkelingsdoelstellingen en werkt men anderzijds aan de school als een duurzame leer- en leefomgeving.

De meerjarenplanning '20-'25 van MOS beschrijft vier grote strategische doelstellingen:

- MOS-scholen brengen EDO in de praktijk. Daarvoor grijpen ze lokaal relevante omgevingsthema's aan in relatie tot de duurzame ontwikkelingsdoelstellingen vanuit een integrale schoolbenadering.
- Leerkrachten en directies hebben de kennis, vaardigheden en attitude om EDO mogelijk te maken op school.
- MOS-scholen inspireren elkaar en worden gewaardeerd.
- De EDO-praktijken op school, het aanbod en de dienstverlening van MOS verbeteren voortdurend en dragen bij aan kwaliteitsvol onderwijs.

Waar in de beginjaren de aandacht binnen MOS ging naar directe milieuzorg en -winst op school (Milieuzorg Op School), is de strategie van MOS doorheen de tijd mee geëvolueerd met ontwikkelingen in het milieubeleid, het onderwijslandschap en de brede maatschappij. De focus komt daarbij meer te liggen op EDO en de omgang met (lokale en globale) duurzaamheidsvraagstukken. Op die manier plaatst men milieuproblemen in een bredere maatschappelijke context en niet los van andere duurzame ontwikkelingsdoelstellingen (Vlaamse regering, 2019). De operationele doelstellingen van MOS leggen daarbij telkens de link naar Sustainable Development Goals (SDG's) en de rol die scholen hierin kunnen opnemen.

#### **1.4. EDO: Educatie voor duurzame ontwikkeling**

In 1987 omschreef de Verenigde Naties (VN) duurzame ontwikkeling als "een ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de huidige generatie zonder daarbij de behoeften van de toekomstige generaties in gevaar te brengen" (World Commission on Environment and Development, 1987). Door de complexiteit en onvoorspelbaarheid van de wereld ontstaan er nieuwe noden voor educatie (Van Poeck & Loones, 2010). De VN riep de periode 2005 – 2014 uit tot een decennium van educatie voor duurzame ontwikkeling (DESD). Het decennium had tot doel 'de waarden die inherent zijn aan duurzame ontwikkeling te integreren in al haar aspecten van leren om zo een gedragsverandering naar meer duurzame en rechtvaardige maatschappij aan te moedigen' (Van Poeck & Loones, 2010).

Het doel van EDO is leerlingen te leren denken over en te werken aan een leefbare wereld, nu en in de toekomst, voor onszelf en voor anderen, hier en elders op de planeet (Departement Omgeving. Afdeling partnerschappen met besturen en maatschappij et al., 2010). EDO is geen nieuw vak op school, maar een manier van denken en begrijpen overheen alle vakken en disciplines (Adomßent & Hoffmann, 2013). EDO

wil leerlingen de nodige competenties aanreiken zodanig dat ze actie kunnen nemen voor een duurzame toekomst.

In de literatuur vinden we voor EDO drie kernprincipes: holisme, pluralisme en actiegerichtheid (Boeve-de Pauw et al., 2015; Öhman, 2008). Een holistische benadering is het fenomeen proberen te begrijpen vanuit de drie dimensies van duurzaamheid, namelijk milieu, sociaal en economisch. Bovendien legt het de nadruk op de onderlinge verbindingen waarbij men ook tijd- en ruimteperspectieven in aanmerking neemt (Gough, 2002; Öhman, 2008; Summers & Childs, 2007). Pluralistische benaderingen zijn open en moedigen kritisch denken aan met als doel leerlingen een eigen mening te laten vormen (Gough & Scott, 2008; Rudsberg & Öhman, 2010; Wals, 2007). Tenslotte gaat actiegerichtheid op klasniveau over het nemen van initiatief, leiderschapscompetenties bij leerlingen ontwikkelen, interactie tussen peers stimuleren, betrokkenheid in de gemeenschap bevorderen en competenties ontwikkelen om duurzaamheidskwesties aan te pakken (Sinakou, et al., 2019). Recent onderzoek duidt tevens op het belang van actiecompetentie om die actiegerichtheid effectief te kunnen verwezenlijken (Sass et al., 2020).

### **1.5. Duurzame ontwikkelingsdoelen**

In 2000 formuleerden 189 regeringsleiders acht doelstellingen om de belangrijkste wereldproblemen in ontwikkelingslanden aan te pakken tegen 2015. Deze doelstellingen zijn: extreme honger en armoede uitbannen, alle kinderen naar school, gelijke rechten voor mannen en vrouwen, kindersterfte sterk verminderen, minder sterfte door zwangerschap, de verspreiding stoppen van ziektes zoals HIV en malaria, meer mensen laten leven in een duurzaam leefmilieu en globale partnerschappen voor samenwerking. In navolging van deze millenniumdoelen, nam de Algemene Vergadering van de VN in 2015 de duurzame ontwikkelingsdoelen of Sustainable Development Goals (SDG's) aan. De 192 landen engageren zich hiermee voor een meer duurzame wereld, met als perspectief 2030, de focus ligt dus niet meer alleen op ontwikkelingslanden. Aan de hand van 17 SDG's (zie Figuur 2) en 169 meer concrete subdoelstellingen, vormen ze een actieplan om de mensheid te bevrijden van armoede en de planeet terug op koers richting duurzaamheid te leiden. De SDG's zijn onderling met elkaar verbonden en tevens gelinkt aan vijf thema's, de 5-P's: People, Planet, Prosperity, Peace & Partnership, vrij vertaald gaat het dus om mensen, de planeet, welvaart, vrede en partnerschappen (Federaal Instituut voor Duurzame Ontwikkeling, 2015).



**Figuur 2**

*Duurzame ontwikkelingsdoelen (Federaal Instituut voor Duurzame Ontwikkeling, 2018)*



Het weddingcake-model (zie Figuur 3) is een andere manier van kijken naar de verbondenheid tussen de duurzame ontwikkelingsdoelen (Stockholm University, 2017). Dit model stelt dat een goede biosfeer essentieel is om de hoger gelegen SDG's te kunnen bereiken. Het behalen van de doelen in verband met de samenleving is noodzakelijk voor het bereiken van de economische doelen. Dit is vernieuwend omdat men hier niet vertrekt vanuit het economische principe dat SDG's realiseren start bij het stimuleren van de economie.

**Figuur 3**

*Weddingcakemodel (Stockholm University, 2017)*



## 2. Opdracht van MOS

Er is de laatste jaren duidelijk heel wat in beweging binnen EDO en SDG's enerzijds en de organisatie MOS anderzijds. Omdat MOS alle Vlaamse scholen wil ondersteunen in het uitdragen van een duurzame visie en het implementeren van concrete acties, besluit ze in te zetten op de SDG's. Onder de noemer 'SDGs@school' ging ze een samenwerking aan met adviesbureau 'Route2030' en creëerden ze een breed partnerschap met onder andere Kruit, Djapo, 11.11.11, Via Don Bosco en het Departement Omgeving van de Vlaamse overheid.

Ze stellen zich als doel de scholen te ondersteunen in het werken aan de SDG's, vanuit een brede schoolbenadering ("whole schoolapproach") enerzijds en EDO anderzijds. Samen met de bovengenoemde partners en enkele leerkrachten ontwikkelen ze de website 'SDGs@school'<sup>1</sup>. SDGs@school wil de blik van scholen verruimen, het systeemdenken bevorderen, de positie van scholen in het SDG-verhaal expliciteren en tools aanreiken om de SDG's te integreren in een duurzame schoolwerking.

Een onderdeel van de site is het 'SDG-kompas'. Met deze digitale tool kunnen scholen een breed beeld krijgen van hoe actief, pluralistisch en holistisch ze momenteel reeds (impliciet) aan de slag gaan met de SDG's op hun school. De tool bestaat uit een SDG-wiel en een vragenlijst. Per SDG zijn er drie meerkeuzevragen opgenomen (één over beleid, één over integratie in de lessen en één over acties). Het is de bedoeling om de tool samen met verschillende stakeholders van de school (leerkrachten, directie, ouders, leerlingen) in te vullen, maar individueel kan het ook. Na het overlopen van de vragen krijgt de school een beeld van hun huidige werking omtrent de SDG's. Dit is niet bedoeld als een score, maar als een reflectie en een richtinggevend werkinstrument. Op deze manier wil MOS dat scholen inzicht krijgen in wat de SDG's betekenen, dat scholen inzicht krijgen in hoe ze nu reeds omgaan met de SDG's, dat scholen inspiratie krijgen om mee te werken aan de SDG's en dat scholen acties inzake de SDG's vlotter kunnen opvolgen en communiceren.

MOS wil met hun site komen tot een handige, inspirerende vindplaats die bijhorende tools ter beschikking stelt aan scholen. Zo biedt MOS concrete ideeën aan scholen door middel van de SDG-ideeënbox. Scholen kunnen brainstormen over een bepaald onderwerp of project aan de hand van de SDG-woordenwolk. Scholen kunnen de impact in kaart brengen van een bepaalde actie door gebruik te maken

---

<sup>1</sup> <https://www.sdgsatschool.be>

van de SDG-impactroos. In functie van SDGs@school zijn al veel elementen in ontwikkeling om de doelstelling van MOS, namelijk alle Vlaamse scholen ondersteunen in het uitdragen van een duurzame visie en het implementeren van concrete acties, te ondersteunen.

Binnen dit interdisciplinaire project dient de projectgroep verder na te gaan welke acties relevant en aanvullend zijn om aan die doelstelling bij te dragen. Mogelijks is dat het uittesten en evalueren van de ontwikkelde site en tools, het ontwikkelen van nieuwe tools of het uitwerken van een communicatiecampagne. Verdere analyse en afstemming is hier aan de orde.

### 3. Probleemstelling

Heel wat beleidsniveaus zijn actief betrokken bij het ontwikkelen, implementeren en opvolgen van de Sustainable Development Goals. Dat is ook essentieel om de SDG's te realiseren, zo bevestigt ook het SDG-report (2020) van de Verenigde Naties dat het behalen van de doelstellingen een enorme politieke wil en ambitieuze acties van alle stakeholders behoeft. In het rapport 'transforming our world: the 2030 agenda for sustainable Development' (2015) formuleert de VN dan ook acties en aanbevelingen om op globaal, nationaal en regionaal niveau aan de slag te gaan met deze SDG's. De Europese Unie vertaalde de doelstellingen naar een Europese strategische aanpak. Zo nam de EU de doelstellingen op in de tien prioriteiten van de Europese Commissie en engageerden ze zich onder meer om de vorderingen op te volgen, te rapporteren, een stakeholdersplatform op te richten en een langetermijnvisie te gaan ontwikkelen (Europese Commissie, 2016). Ook de lidstaten, waaronder België, gingen verder aan de slag met het concretiseren van de SDG's en maakten actieplannen om de beoogde doelstellingen te bereiken.

Reeds in 2013 publiceerden toenmalig minister van Financiën, Koen Geens, en staatssecretaris voor Duurzame ontwikkeling, Servais Verherstraeten, een Koninklijk Besluit. De toenmalige regering streefde naar een inclusieve maatschappij, met een flexibele en dynamische economie die tevens haar leefmilieu beschermd met de steun van een overheid die haar verantwoordelijkheid opneemt (Federale regering, 2013). Om dit te realiseren formuleren ze 55 langetermijndoelstellingen en 97 indicatoren. Ook Vlaanderen vertaalde de SDG's naar een meer regionale context (Vlaamse regering, 2019), met 53 doelstellingen 111 indicatoren, in haar nota VIZIER2030. Het VLOR-advies (VLOR, 2018) ter voorbereiding van deze nota pleit expliciet voor ambitieuze onderwijsdoelstellingen, zoals het opnemen van ongekwalificeerde uitstroom, participatie in het kleuteronderwijs, creëren van maximale leerkansen en kwaliteitsvolle infrastructuur, leeromgeving en leerprogramma's. Dat laatste is ook iets waar het Vlaamse Onderwijsbeleid, dat recent een hervorming van de eindtermen van het secundair onderwijs goedkeurde, op inzet. Hierin is er een verschuiving merkbaar van een focus op milieu naar een focus op duurzaamheid (supra). Zo zijn er de competenties rond Burgerschap en de doelen van Mens en Maatschappij. De scholen zijn dan ook vrij in het bepalen van de concrete invulling waarop ze werken aan duurzaamheid. SDG's kunnen hier een kapstok bieden waaraan scholen hun schoolbeleid kunnen ophangen.

MOS-begeleiders geven tijdens de klankbordgroep aan dat de SDG's nog maar weinig gekend zijn bij de leerkrachten en de scholen. Zo ervaren MOS-begeleiders in de praktijk dat leerkrachten weinig tot geen kennis hebben van de SDG's. Dat leerkrachten dit vaak percipiëren als extra werk boven op hun takenpakket, waardoor het moeilijk is om hen te motiveren om met SDG's aan de slag te gaan.

Het is duidelijk dat heel wat stakeholders een visie hebben over en betrokken zijn bij het realiseren van SDG's. Om de verwachtingen van deze verschillende stakeholders op elkaar af te stemmen identificeerde de projectgroep vijf gemeenschappelijke uitdagingen, die de kans op het realiseren van SDGs@school en bij uitbreiding SDG's, bevorderen. Een eerste uitdaging omvat het overtuigen van scholen om met de SDG's en SDGs@school aan de slag te gaan. Een tweede uitdaging is tegemoetkomen aan de nood van inspirerende ideeën. Een derde uitdaging omvat het aansluiten op de klaspraktijk en de educatieve meerwaarde aantonen zonder de perceptie te wekken dat dit boven op het vaste takenpakket van de leerkracht komt. Een vierde uitdaging is het toegankelijker maken van de SDG's. De laatste uitdaging is de MOS-begeleiders versterken om scholen te stimuleren om met SDG's aan de slag te gaan.

De vijf uitdagingen hebben uiteindelijk als doel om SDG's en SDGs@school in scholen te implementeren. Knoster (1991) omschrijft vijf sleutelementen die dit proces kunnen bevorderen, namelijk visie, vaardigheden, motivatie, middelen en actieplan. Om tot een effectieve verandering te komen is het noodzakelijk dat alle sleutelementen aanwezig zijn. De aanwezigheid van een duidelijke visie op school- en beleidsniveau is nodig om verwarring te voorkomen. De visie vertelt de school zowel waar het naartoe wilt en wat de doelstellingen zijn. Maar het bepaalt ook de manier waarop het deze vooropgestelde doelen wil bereiken. Dit is de input voor een actieplan. MOS kan scholen ondersteunen bij het opstellen van een doelgericht en realistisch actieplan. Om het actieplan uit te voeren zijn middelen noodzakelijk. Er zijn tal van organisaties zoals MOS, Djapo, KRUIT... die tools aanbieden om met SDG's aan de slag te gaan op school. Dit kan zowel op beleidsniveau, klasniveau als actieniveau. Daarnaast biedt MOS ook ondersteuning aan scholen indien dit nodig is. Om de angst die voortvloeit uit de nieuwe verwachtingen te vermijden zijn de juiste vaardigheden belangrijk. Uit onze korte bevraging van leerkrachten bleek dat het merendeel van de leerkrachten zich onvoldoende vertrouwd te voelen met de SDG's. De bevraging bij de MOS begeleiders bevestigt dit. Tenslotte is motivatie het laatste sleutelement.

We kunnen uit het bovenstaande concluderen dat de motivatie van leerkrachten, coördinatoren en directies het ontbrekende sleutelement is om tot een succesvolle implementatie van SDG's te komen.

#### 4. Zelfdeterminatietheorie

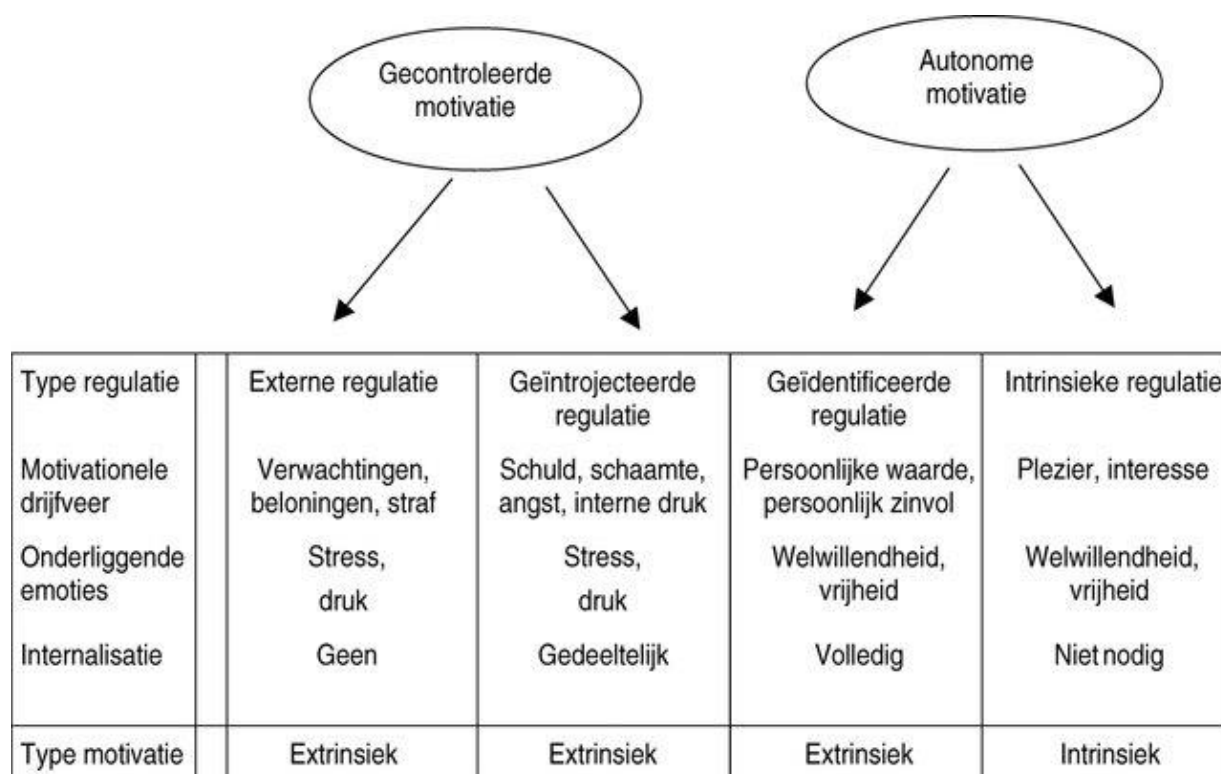
MOS wil scholen ondersteunen om aan de slag te gaan met SDG's, het motiveren van leerkrachten speelt hierin duidelijk een belangrijke rol. Dit sluit aan bij eerdere aanbevelingen van Boeve -de Pauw en Van Petegem (2013). Om vat te krijgen op die motivatie maken we gebruik van de Zelfdeterminatietheorie (ZDT) (Ryan & Deci, 2000). Deze theorie stelt dat een aantal psychologische basisbehoeften aan de grondslag liggen van menselijk gedrag, deze vormen het 'ABC' van motivatie. Het gaat om autonomie, verbondenheid en competentie. Mensen ervaren dus de behoefte aan vrijheid in hun handelen, maar ook om ergens bij te horen en positieve relaties te onderhouden en om zich bekwaam te voelen in hun eigen (sociale handelen). De vervulling van deze drie basisbehoeften, leidt tot positieve effecten zoals persoonlijke ontwikkeling en welzijn. De theorie omschrijft intrinsieke motivatie als de menselijke behoeften om competent en zelfbepalend te handelen in relatie met de omgeving.

In de ZDT maken Ryan & Deci (2000) een onderscheid tussen intrinsieke en extrinsieke motivatie. Mensen met een intrinsieke motivatie zijn gemotiveerd door de activiteit zelf. Is de motivatie extrinsiek, dan voeren mensen de activiteit uit, met het oog op het krijgen van een bepaalde beloning (Deci & Ryan, 2000; Vansteenkiste et al., 2006). Verder maken Vansteenkiste et al. (2007) een onderscheid tussen gecontroleerde en autonome motivatie. Gecontroleerde motivatie kenmerkt zich door gevoelens van druk en stress ('moeten'). Bij autonome motivatie nemen gevoelens van vrijheid en welwillendheid de bovenhand ('willen'). Wanneer iemand niet gemotiveerd is, dan is dit amotivatie.

Figuur 4 vat dit alles samen en maakt nog een verder onderscheid naargelang de regulatie van de motivatie. Wanneer we dit vertalen naar de context van SDG's, kunnen we stellen dat een leerkracht die werkt aan SDG's in opdracht van stakeholders en hiertoe een externe druk ervaart, een extern gereguleerde motivatie aan de dag legt. Leerkrachten die eerder uit zichzelf, vanuit een interne druk werken aan SDG's ervaren een geïntrojecteerde gereguleerde motivatie. De kunst is echter om te streven naar intrinsiek gereguleerde motivatie. Om de SDG's ten volle uit te dragen dienen de leerkrachten dus te werken vanuit een duurzame visie en vrije wil. De autonome geïdentificeerde motivatie is een stap in de goede richting, maar mist op lange termijn de duurzaamheid van de SDG's.

**Figuur 4**

*Kwaliteit van motivatie* (Vansteenkiste et al., 2007)



Onderzoek naar de zelfdeterminatietheorie in organisaties (Deci et al., 2017) toont aan organisaties intrinsieke motivatie kunnen bevorderen door werkomgevingen te creëren die bijdragen aan het bevredigen van die basisbehoeften. Dit project neemt dan ook de basisbehoeften van de leerkrachten als kader en uitgangspunt om verdere acties vorm te geven.

## 5. Dit project

MOS heroriënteerde haar werking en evolueerde van milieuzorg op scholen naar duurzaamheidsonderwijs, waarbij de principes van EDO en wereldburgerschapseducatie richtinggevend zijn. Ze hebben als doel scholen te ondersteunen in het implementeren van SDG's, waarvan het systeemdenken inherent deel uitmaakt. Via de website SDGs@school voorzien ze ondersteunende tools voor leerkrachten om dit te realiseren.

Vanuit de zelfdeterminatietheorie weten we dat we idealiter streven naar intrinsieke, geïdentificeerde motivatie om duurzaam aan de slag te gaan met SDG's in scholen, klassen en bij uitbreiding het onderwijs. Om dit te realiseren is het essentieel om de drie basisbehoeften, autonomie, verbondenheid en competentie of het zogenaamde 'ABC' van motivatie, te bevredigen.

Wanneer we de zelfdeterminatietheorie toepassen op de doelstellingen en tools van MOS (zie Figuur 5) zien we dat MOS reeds een aantal zaken onderneemt binnen de drie basisbehoeften.

### Figuur 5

*Zelfdeterminatietheorie toegepast op MOS*



Toch zien we nog een opportuniteit in het bekendmaken van het SDG-kompas. Ook uit de analyse (supra) blijkt dat het een uitdaging is om leerkrachten en scholen te motiveren om met SDG's en de tools aan de slag te gaan. Dit blijkt ook uit de bevraging van deze IP-groep. Om na te gaan in hoeverre leerkrachten vertrouwd zijn met SDG's, EDO en MOS lanceerden we een korte survey. Deze bevraging bereikte 34



leerkrachten, 6 coördinatoren, 4 directies, 1 technisch adviseur, 1 MOS-begeleider en 1 trajectbegeleider. Van deze respondenten zijn 29 actief in het secundair onderwijs, 19 binnen het basisonderwijs en drie respondenten in het buitengewoon onderwijs. De grootste groep van de respondenten werkt in het gemeenschapsonderwijs (n=21) en in het gesubsidieerd vrij onderwijs (n=18). Acht respondenten werken in het gesubsidieerd officieel onderwijs en 1 respondent is actief in een internationale school (international baccalaureate). Uit de bevraging blijkt dat 25% van de deelnemers reeds samenwerkt met MOS en zich meer vertrouwd voelen met SDG's dan met EDO.

Dit project heeft dan ook als doel om leerkrachten, coördinatoren en directies te motiveren om met SDGs@school aan de slag te gaan.

Vanuit de analyse en doelstellingen van MOS weten we dat we hierbij onder meer rekening dienen te houden met:

- zo veel mogelijk leerkrachten, coördinatoren en directies in verschillende scholen bereiken;
- aansluiten bij de leefwereld van leerkrachten;
- de samenhang van SDG's weergeven en de complexiteit vermijden;
- vermijden dat leerkrachten de SDG's percipiëren als iets dat boven op hun takenpakket komt.

Om deze doelstelling te bereiken, zien we een kennisclip als meest geschikte tool. Want een kennisclip:

- is breed toegankelijk;
- geeft de controle aan de leerkracht en zet dus in op zijn/haar autonomie;
- biedt de mogelijkheid om samen te bekijken met leerlingen, andere leerkrachten, ouders en andere stakeholders en heeft zo de mogelijkheid om in te zetten op verbondenheid;
- creëert de mogelijkheid om in te zetten op concrete voorbeelden die het competentiegevoel van de leerkracht kunnen versterken door:
  - aan te sluiten bij de leefwereld van leerkrachten;
  - de samenhang van SDG's weer te geven;
  - rekening te houden met het takenpakket van leerkrachten;
  - toe te leiden naar tools waarmee ze verder aan de slag kunnen.

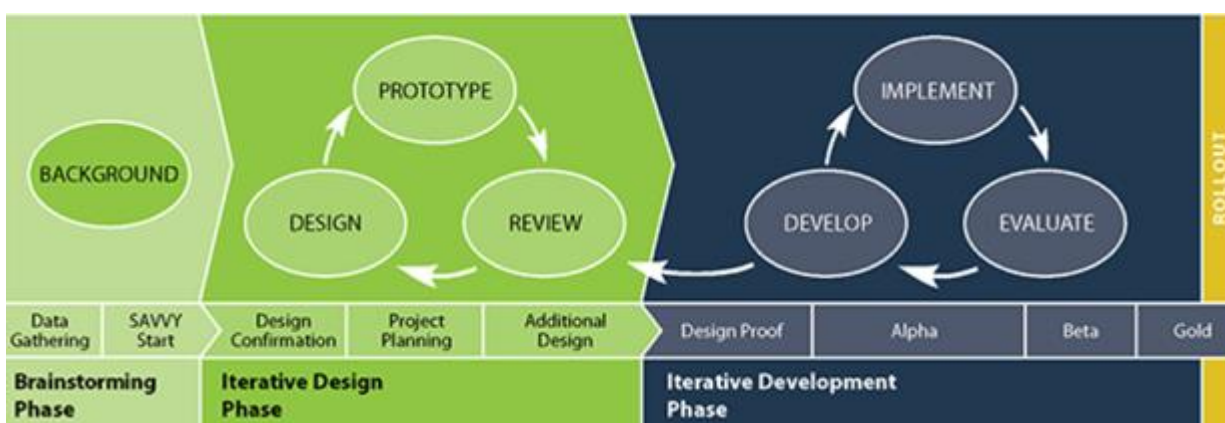
Onze onderzoeksvraag luidt dus: In welke mate kan een kennisclip de leerkrachten, coördinatoren en directies motiveren om aan de slag te gaan met SDGs@school?

## 6. Ontwikkelen kennisclip

Het project beoogt de ontwikkeling en implementatie van een kennisclip om leerkrachten te motiveren om aan de slag te gaan met SDG's. Om systematisch te werken en te komen tot een eindproduct dat we zowel voor MOS, leerkrachten en scholen kunnen inzetten, deden we beroep op een Agile, iteratief designprocesmodel (zie Figuur 6), namelijk het Successive Approximation Model (SAM) van Allen en Sites (2012). Aan de hand van verschillende iteraties en sprints streefden we een breed gedragen en bruikbare kennisclip na. Zo doorliepen we enkele cycli waarbij iedere iteratie tot een verbetering van het product moest leiden (Molenda, 2003).

**Figuur 6**

*Agile, iteratief designprocesmodel (Allen & Sites, 2012)*



De ontwikkeling van de kennisclip gebeurde systematisch aan de hand van vastgelegde stappen. We trachtten hierbij de theoretische inzichten, de wensen van de opdrachtgever en expertise vanuit het veld aan te wenden om telkens ons product bij te sturen en te verbeteren. De uiteindelijke test zal volgen op de lancering van de clip, waarbij MOS kan nagaan hoeveel maal deze bekeken is en of de beoogde doelgroep de tools van MOS daadwerkelijk meer gebruikt. Ook voor dit laatste kan de raadpleging van de site 'SDGs@school' en het aantal downloads als maatstaf dienen. Tevens is een stijging in het aantal aanvragen voor ondersteuning bij MOS-begeleiders een op te volgen indicator. Omdat het huidige project vasthangt aan een strak tijdsbestek, kunnen we deze meting niet opnemen in dit rapport.

We bouwden echter wel mini-lancerings of testmomenten in waarbij we de clip aan verschillende actoren voorlegden. Hieruit kwamen telkens punten tot verbetering naar voren die vervolgens de aanzet gaven tot een nieuwe sprint. Zo bestond de eerste sprint uit de meest uitvoerige ontwikkelingsstap waarbij de projectgroep een ruwe draft aan de MOS-begeleiders en de opdrachtgever voorstelde. Het gebruik en

verdere verspreiding van de clip ligt hoofdzakelijk in hun handen, wat maakt dat hun betrokkenheid in het verhaal essentieel is. Hun ervaring en expertise was tevens zeer waardevol in de ontwikkeling van de kennisclip. Onze eerste versie stelden we vervolgens voor aan een panel van leerkrachten. Gezien het doel van dit project, vormden hun bevindingen een belangrijke toetssteen die zeker niet kon ontbreken. Hun feedback bracht een nieuw sprint op gang waarna de projectgroep de clip herwerkte. Tot slot legden we deze versie voor aan de opdrachtgever en procesbegeleider om zo tot de uiteindelijke lancering in Vlaanderen over te kunnen gaan.

In wat volgt lichten we elke cyclus toe en gaan we dieper in op bijhorende aspecten. Hierbij hebben we aandacht voor de specificaties en de door ons gemaakte keuzes. Zowel bij het ontwerp als de ontwikkeling moesten we ideeën afwegen in functie van het doel en technische mogelijkheden. Ook dit en de daarbij horende keuzes bespreken we uitvoerig. Verder lichten we de methodologie en aanpak qua testing toe om tot slot het resultaat en het vervolgtraject te bespreken.

## **6.1. Sprint 1**

### **Specificaties**

De specificaties voor de kennisclip kwamen voort uit de wensen van de opdrachtgever en de inzichten die we verwierven tijdens onze analysefase aan het begin van het project. Zoals voorheen omschreven tracht MOS scholen te ondersteunen in het werken aan SDG's, vanuit een brede schoolbenadering, de 'whole schoolapproach' enerzijds en EDO anderzijds. Hun doelgroep bestaat hierbij uit leerkrachten, coördinatoren en directies, wat ook een specificatie voor de kennisclip vormde. Zo moest de kennisclip leerkrachten, coördinatoren en directies uit zowel basis- als secundair onderwijs aanspreken. De clip moest dus zeer laagdrempelig zijn. Verder had MOS al verschillende tools ontwikkeld (i.e. SDG-kompas, SDG-ideeën box, SDG-woordenwolk, SDG-impactroos) en stonden ze op het punt om deze te lanceren. Het toeleiden naar deze tools en de daarbij horende website 'SDGs@school' vormde tevens een belangrijk aspect waarmee we rekening dienden te houden.

Uit onze analyses bleek dat de SDG's nog maar zeer beperkt toegang vonden in Vlaamse scholen. Een aantal nieuwe leerplannen vermelden de SDG's expliciet, maar eerder als suggestie om aan bepaalde leerplandoelen te werken. Op basis van onze bevraging durven we stellen dat de SDG's onvoldoende gekend zijn bij personeelsleden in het Vlaamse onderwijs. Om leerkrachten, coördinatoren en directies hiermee aan de slag te laten gaan, dienden we dus ook informatie te verschaffen over wat de SDG's zijn. Hierbij moesten niet enkel de doelen zelf maar ook de principes achter de SDG's en de kernprincipes van

EDO (i.e. holisme, pluralisme en actiegerichtheid) aan bod komen. Tot slot vormde motivatie (e.g. zelfdeterminatie, self-efficacy, erkenning) een belangrijke factor voor de ontwikkeling van de kennisclip. De inzichten omtrent motivatie dienden we dus zeker in de clip op te nemen.

### **Design**

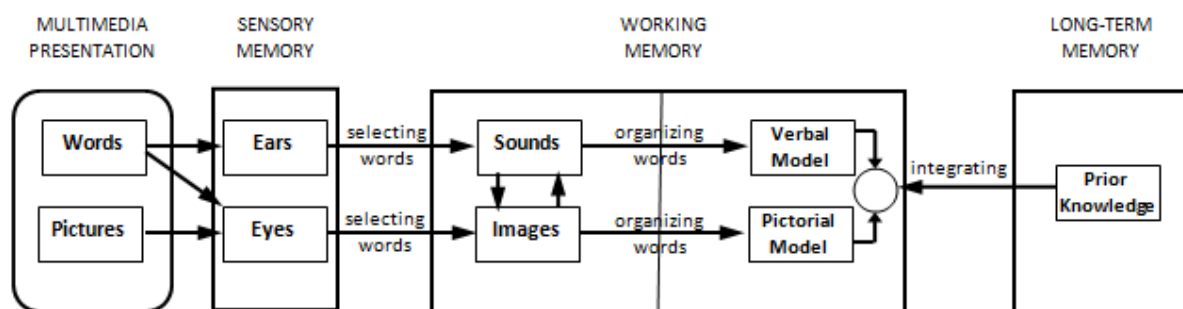
Met betrekking tot het design van de kennisclip raadpleegden we relevante methodieken en verzamelden we inspirerende voorbeelden. In combinatie met de vooropgestelde specificaties dienden we dus een aantal knopen door te hakken. Naast de inhoud en didactische aanpak vormde ook de vormgeving van de clip een belangrijke overweging.

Voor de inhoud hielden we vast aan de vooropgestelde specificaties en hebben we getracht dit te vertalen naar een duidelijk verhaal. Als leidraad kozen we voor topische vragen (e.i., wie, wat, wanneer, waar, waarom, op welke wijze, met welke middelen), om ervoor te zorgen dat de kijker van de kennisclip op voldoende informatie beschikt om met de SDG's aan de slag te gaan (Hart, 1996). Hieruit volgde de eerste opbouw van het script voor de clip. Dit script onderging verschillende aanpassing naar aanleiding van voortschrijdend inzicht en praktische overwegingen. Het schrappen van overtolligheden vormde tevens een belangrijk aspect. Eenvoud en tijdsduur stonden hierbij voorop.

Qua vormgeving kozen we voor een animatiefilmpje. Andere vormen namen we tevens in overweging, maar vanuit een inhoudelijk en praktisch oogpunt ging onze keuze naar animatie in combinatie met ingesproken audio. Op deze manier gebruiken we informatieve, inzichtelijke beelden om een gesprek tussen leerlingen en een spreker te ondersteunen. Hiervoor baseerden we ons op het model van 'dual coding', omschreven door Clark en Paivio (1991). Deze onderstreept het belang van visuele- en verbale stimuli tijdens het leren. Wanneer beiden op elkaar zijn afgestemd, zou dit het leren ten goede komen. Mayer (2005) verwerkte dit principe in zijn 'cognitive theory of multimedia learning' (CTML, zie Figuur 7) en gaf de implicaties hiervan voor multimedia leren aan. CTML bekijkt hoe ontwerpers tijdens de ontwikkeling van multimedia het geheel moeten structureren en hoe men doeltreffende cognitieve strategieën kan implementeren om efficiënt tot leren te komen (Irby, 2012). Dit is een theorie die ontwerpers vaak over het hoofd zien. Als ontwerpers niet getraind zijn in de cognitieve principes en theorieën van het leren van multimedia, kan dit echter de leeropbrengst hypothekeren (Rudolph, 2017).

Figuur 7

*Cognitive theory of multimedia learning (Mayer, 2005)*



Ontwerpers die educatieve multimediasstukken ontwikkelen, moeten volgens CTML een evenwicht vinden tussen hun gebruik van visuele en verbale informatie. Zo ontwikkelde Mayer (2005) een aantal principes van multimedia-ontwerp om dit evenwicht tot stand te brengen (zie Tabel 1).

Tabel 1

*Principes van multimedia-ontwerp (Rudolph, 2017)*

Principes	Toelichting
Multimedia	Minimum twee modi dienen aanwezig te zijn: tekst, video, afbeeldingen, animatie en gesproken tekst.
Ruimtelijke contigüiteit	Woorden en afbeeldingen staan best dicht bij elkaar.
Temporale contigüiteit	Woorden en afbeeldingen komen best samen voor in plaats van na elkaar.
Coherentie	Irrelevant elementen moet men vermijden en elk frame omvat best één enkel concept.
Modaliteit	Afbeeldingen en gesproken tekst zijn effectiever in educatieve multimediasstukken dan tekst en afbeeldingen op één pagina.
Individuele verschillen	Formele gesprekken zijn te vermijden.
Signalering	Call-outs, pijlen en markeringen gebruiken voor de belangrijkste aspecten.
Segmenteren	Het geheel opgesplitst in aangepaste delen.
Stem	Er is meer betrokkenheid wanneer de stem in een multimediaspresentatie een menselijke stem is in plaats van een door een computer gegenereerde stem.
Beeld	De afbeelding van de spreker op het scherm genereert geen zinvollere leerresultaten in vergelijking met wanneer de afbeelding niet aanwezig is.

We kozen ervoor om een script te ontwikkelen, rekening houdend met de principes van multimedia-ontwerp (Rudolph, 2017). Om deze reden deelden we het script ook op in verschillende scenes, waarbinnen telkens één concept centraal stond.

### Ontwikkeling

De ontwikkeling van de kennisclip bestond verder uit twee grote bewegingen: de ontwikkeling en evolutie van het script; en de technische realisatie van de clip zelf. Deze twee processen waren nauw met elkaar verbonden en zorgden voor een voortdurende wisselwerking. Zo vormde de ontwikkeling van het script een groepsgebeuren, waarbij leden van de IP-groep sub-componenten voorstelden die de volledige IP-groep vervolgens bijschaafden en finaliseerden. Hierbij bekeek de IP-groep steeds wat ook technisch mogelijk was.

Vanuit onze initiële keuze voor animatie vergeleken we verschillende softwareprogramma's. In Tabel 2 geven we een algemeen overzicht van deze vergelijking weer. Bij onze keuze vormde gebruiksvriendelijkheid een belangrijk aspect. Gezien de strakke planning was er geen tijd voor een aanzienlijke leercurve. Ook qua auteursrecht was de aanwezigheid van een vrij te gebruiken bibliotheek een pluspunt. Extra afbeeldingen die we hebben toegevoegd, controleerden we telkens op creative commons (CC). Vanuit het design kwamen verschillende vereisten naar voor waaraan het programma moest voldoen. Dit namen we ook mee op in onze vergelijking. Tot slot keken we naar de kostprijs, al vormde dit geen doorslaggevende factor.

**Tabel 2**

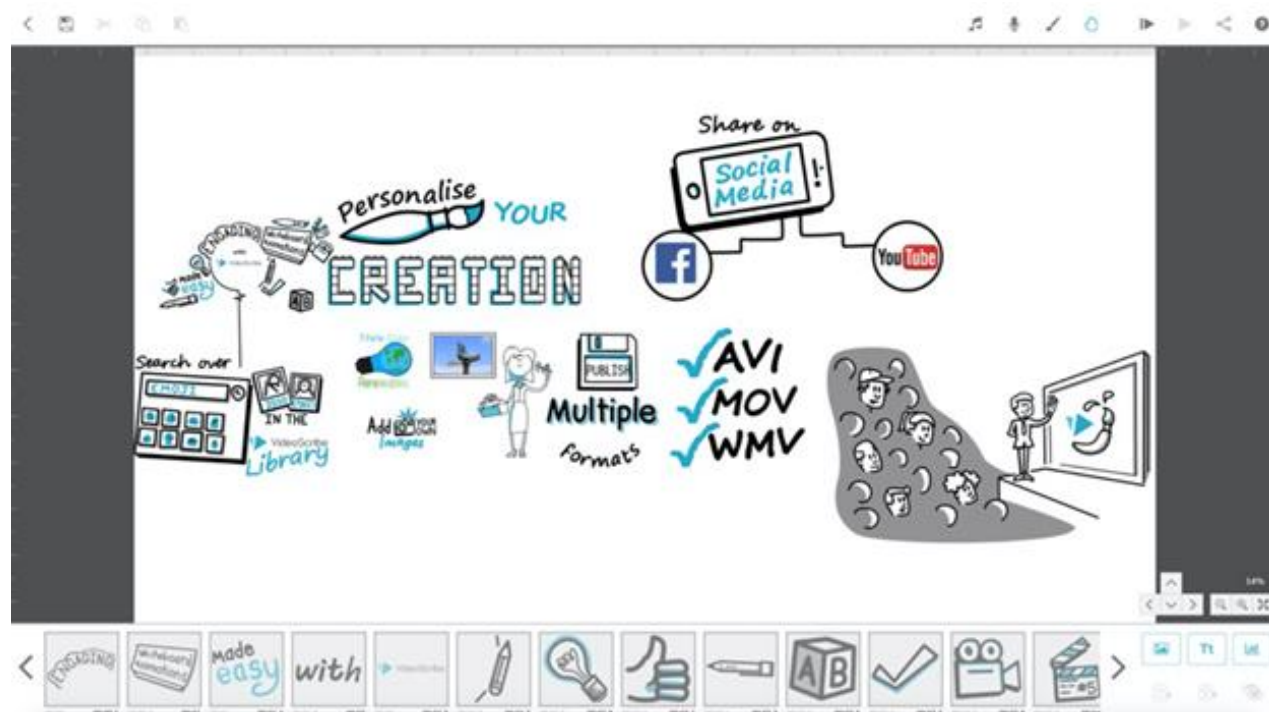
*Vergelijking animatie-programma's*

	VideoScribe	Explaindio	Adobe Animate	Doodly	Powtoon	Animaker
Gebruiksvriendelijk	hoog	laag	laag	hoog	gemiddeld	gemiddeld
Media bibliotheek	hoog	laag	hoog	hoog	hoog	hoog
Mogelijkheden	hoog	hoog	gemiddeld	gemiddeld	gemiddeld	gemiddeld
Kostprijs	hoog	gemiddeld	laag	hoog	hoog	hoog

Uit onze vergelijkende analyse kwam het programma 'Videoscribe' als beste optie naar voor om onze clip vorm te geven. Het programma stelde ons in staat een aantal scènes uit te werken waarbij heel wat functionaliteit en flexibiliteit mogelijk was. Figuur 8 geeft de interface weer, waarmee we de scènes ontwikkelden.

**Figuur 8**

*Interface VideoScribe*



Omdat de kennisclip ook uit andere aspecten dan animatie bestond, dienden we voor het monteren van de clip en het editen van het geluidsfragment nog ander programma's te gebruiken. Dit gebeurde met de open-source video editor 'OpenShot' en 'VLC-media player'. Voor de audiofragmenten kozen we ervoor om leerlingen van verschillende leeftijden vragen te laten stellen. Dit als navolging van onze leidraad rond topische vragen. Deze fragmenten namen we op met een voice-record en monteerden we nadien. Wat betreft de spreker hadden we een aantal opties, maar onze uiteindelijke keuze viel op een aangename vrouwenstem. Deze vrijwilligster had ervaring als nieuwsanker en was bereid om het script een aantal maal in te lezen.

Zoals voorheen omschreven vormde de ontwikkelfase een voortdurend spel tussen script en clip, met een zeer intensieve samenwerking tot gevolg. De principes van multimedia-ontwerp (Rudolph, 2009) dienden hierbij als leidraad en zo schrapten we elke overtuiging. Dit proces nam verschillende weken in

beslag, maar leverde uiteindelijk een eerste ruwe versie op. Vanuit eerdere analyses kwam de rol van de MOS-begeleiders en het belang van hun betrokkenheid bij het project al duidelijk naar voor. Opdat ze de clip effectief zouden kunnen gebruiken binnen de werking van MOS, moeten de MOS-begeleiders over een zeker eigenaarschap beschikken. Bovendien bezitten zij heel wat ervaring en expertise uit het werkveld, die bij de ontwikkeling van de clip een enorme meerwaarde bleek te zijn. Daarom kozen we om in deze fase enkele sessies met MOS-begeleiders in te richten onder de noemer van 'klankbordgroepen'. In wat volgt lichten we onze aanpak hieromtrent en de daaruit volgende aanpassingen toe.

MOS-begeleiders namen op vrijwillige basis deel aan de klankbordgroepen. De meesten van hen hadden ervaring met het aanbrengen van de SDG's in scholen en/of waren betrokken bij het uitwerken van tools die MOS hiervoor ontwikkelde (i.e. SDG-kompas, SDG-ideeënbox, SDG-woordenwolk, SDG-impactroos). Om deze sessies te begeleiden werkten we een leidraad uit waarbij we zowel een storming als forming fase inbouwden. Dit had als doel om eerst zoveel mogelijk ideeën naar boven te brengen zonder onze bevindingen op te dringen. Vervolgens brachten we hun en onze ideeën samen om te kijken welke richting de clip verder uit kon gaan, wat ontbrak en wat eventueel overbodig bleek te zijn. De sessie namen we op om later onze topics te bepalen. Deze topics waren: doelpubliek, boodschap, motiveren en valkuilen. De voornaamste bevindingen en suggesties per topic zijn terug te vinden in Tabel 3.

**Tabel 3**

*Suggesties klankbordgroepen MOS*

Doelpubliek?	Boodschap?	Hoe motiveren?	Valkuilen?
leerkrachten	SDG's beleven	laagdrempelig	niet alleen basisonderwijs
directies	5p's: Samenhang benadrukken	voorbeelden geven	vastgeroeste leerkrachten
	open school	school-perspectief	sommige scholen tonen weinig ambitie
	verbondenheid (wijland)	bottom-up	niet geïntegreerd in het huidige aanbod van MOS.
	jullie doen al veel	draagvlak	clip te lang
	het waarom benadrukken: leerlingen vormen & wereldburgerschap	aantrekkelijk/ visueel	
		quotes & getuigenissen	



Naast de inhoudelijke aspecten haalde de klankbordgroep ook een aantal vormelijke vereisten aan. Om de clip te kunnen inzetten voor de externe communicatie van MOS, dienden we deze aan de huisstijl aan te passen. De afspraken qua kleur, lettertype en logo's namen we dan ook mee op in de verdere ontwikkeling van de kennisclip. Ook ondertiteling bleek noodzakelijk om de clip zowel nationaal als internationaal te kunnen gebruiken tijdens workshops en conferenties.

Tijdens de klankbordgroepen bevestigden de deelnemers opnieuw de bezorgdheid omtrent de bekendheid van SDG's binnen het Vlaams Onderwijs. De MOS-begeleiders haalden verschillende obstakels aan die moeilijk te overbruggen bleken. Zo zijn de beweegredenen om aan SDG's te werken vaak van buitenaf gestuurd, maar intern onvoldoende gedragen. Financiële incentives van gemeenten of provincies zetten scholen wel aan om rond SDG's te werken, maar hebben vaak geen duurzame implementatie tot gevolg. Hieruit volgde het voorstel van één van de MOS-begeleiders om een workshop rond SDG's bij te wonen. Eén van onze groepsleden nam hieraan deel en kon de bezorgdheden van de MOS-begeleiders bevestigen. Indien we dit extern of van bovenaf opleggen, leidt dit tot weerstand. Vooral als men dit als extra werk percipieert.

Deze sessie en daaruit voortvloeiende bevindingen brachten een herwerking van het script en de clip met zich mee. Dit volgde een gelijkaardig proces zoals voorheen omschreven, waarbij een voortdurende wisselwerking tussen script en clip een eerste versie van onze kennisclip opleverde.

### **Testen**

Om de kennisclip te testen, planden we enkele focusgroepen in. De sampling gebeurde aan de hand van een korte bevraging waarbij we polsten naar de integratie van de SDG's en EDO binnen scholen. We streefden hierbij naar een vertegenwoordiging op basis van onderwijsnet, locatie en onderwijsniveau. Het inplannen van degelijke focusgroep bleek een onoverkomelijk probleem, waardoor we genoodzaakt waren om een alternatief uit te werken. Aan de hand van online interviews verzamelden we feedback over de kennisclip. Deze interviews volgden een vooropgestelde leidraad (zie Bijlage 9.1), waarbij we de reacties schriftelijk vastlegden. De vragen polsten, op basis van het evaluatiemodel van Kirkpatrick (1996), onder andere naar de eerste indruk, naar welke informatie ze uit de clip halen en welke impact ze verwachten dat de kennisclip zal hebben.

De eerste reacties waren unaniem positief en in lijn met ons opzet. Om het vooropgestelde doel te bereiken brachten deze respondenten een aantal suggesties aan, die we vervolgens opnamen in de volgende iteratie van het ontwerp.

Vanuit de eerste reacties namen we onderstaande werkpunten mee:

- P1: “Soms verschijnen de tekeningen wat vlug.”
- P2: “Goede keuze van tekeningen al is het soms wat druk.”

Verder ervaren de respondenten de professionele uitstraling, de opbouw en laagdrempeligheid als positief. Dit bleek uit volgden uitspraken:

- P 3: “Een duidelijk, overzichtelijk en inspirerend filmpje. Mooi opgebouwd.”
- P4: “Vlotte uiteenzetting. Goed verstaanbaar. Lang genoeg.”

Tijdens het interview bevroegden we tevens wat de respondenten geleerd hadden, in welke maten ze dit konden toepassen, in welke mate dit voor hun van belang was, het gevoel dat dit opwekte en of de kennisclip hen overtuigde om met de tools van MOS aan de slag te gaan. Een aantal reacties kwamen meerder malen voor en namen we op in de volgende herwerking van de kennisclip. Deze waren:

- P5: “Het zou nog iets concreter mogen.”
- P6: “Hoe meer gebruiksklaar dat iets is, hoe sneller ze het gaan gebruiken. Misschien duidelijker maken dat er concrete voorbeelden zijn op de site van MOS.”
- P7: “Ik ben geïnteresseerd maar weet nog te weinig om er echt mee aan de slag te gaan.”
- P8: “Ook hiervoor zijn er meer concrete voorbeelden nodig als overtuiging.”
- P9: “De SDG’s ook koppelen met bepaalde vakken, bijvoorbeeld als je wilt werken rond aardrijkskunde en duurzaamheid. Zodat leerkrachten gemakkelijker kunnen werken aan hun eindtermen.”

## 6.2. Sprint 2

### Design

Aan het algemeen design brachten we geen grote wijzigingen meer aan. Op vraag van MOS voegden we aan het einde van de clip een korte toelichting van de verschillende tools (i.e. SDG-kompas, SDG-ideeën box, SDG-woordenwolk, SDG-impactroos) toe om zo de kennisclip beter te kaderen in het huidige aanbod en op te roepen tot actie. Ook de ondertiteling voegden we in dit stadium toe.

## Ontwikkeling

Net als bij sprint één pasten we het script en de clip in voortdurende wisselwerking aan. Het ging hier echter vaak om kleine aanpassingen en nuances. Zelf kleine aanpassingen brachten een hele procedure op gang wat telkens zeer tijdsintensief bleek te zijn. Hierdoor verzamelden we alle aanpassingen om deze vervolgens gelijktijdig te kunnen verwerken.

Met betrekking tot de toelichting van de verschillende tools, stapten we af van de animaties en kozen we ervoor de site en de tools daadwerkelijk te laten zien. Om dit te verwezenlijken deden we beroep op het programma 'Bandicam' waarmee we schermopnames kunnen maken. Deze schermopnames en bijhorende audio monteerden we vervolgens mee. Hierbij plaatsten we ook call-outs, pijlen en markeringen in overeenstemming met de principes van multimedia-ontwerp (Rudolph, 2017) over de beeldfragmenten (zie Figuur 9).

### Figuur 9

*Gemonteerde schermopnames SDGs@school*



Wat de ondertiteling betreft, maakten we gebruik van 'Youtube Studio'. Na het inladen bewerkten we vervolgens de kennisclip om de juiste tijdstempels toe te voegen en zo geluid en beeld te synchroniseren. MOS zorgde vervolgens voor een vertaling van het script om ook een Engelstalige ondertiteling te kunnen voorzien in functie van het virtuele UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development (17 tot 19 mei 2021).

## Testen

Ter controle legden we onze laatste versie voor aan de opdrachtgever (i.e. MOS) en onze procesbegeleider. Na de laatste aanpassingen (i.e. onder- en eindaftiteling) waren we zeer tevreden met het resultaat en konden we vervolgens de kennisclip en alle bijhorende bestanden overdragen aan MOS. De uitwerking van de clip is gebaseerd op theoretische inzichten en ervaring uit het veld, maar *'the proof of the pudding is in the eating'* zoals de Britten dat zo mooi zeggen. De effectieve lancering van de kennisclip zal ongetwijfeld een nieuwe sprint of cyclus van verbetering met zich meebrengen.

## 7. Conclusie en aanbevelingen

Uit de theorie kunnen we stellen dat een kennisclip kan motiveren om aan de slag te gaan met SDG's en SDGs@school. Dit door in te zetten op de autonomie, verbondenheid en competentie van de leerkrachten. Tijdens de focusgroepen toetsten we de meerwaarde van de kennisclip reeds af bij verschillende stakeholders en de doelgroep in het werkveld. Hieruit kunnen we concluderen dat een kennisclip leerkrachten, coördinatoren en directies kan motiveren om met SDGs@school aan de slag te gaan. In wat volgt beschrijven we vanuit de IP-groep nog een aantal suggesties om de kennisclip in te zetten en zo de kans op het bereiken van het beoogde doel, namelijk leerkrachten, coördinatoren en directies te stimuleren om met SDGs@school aan de slag te gaan, te maximaliseren.

### 7.1. Strategische doelstellingen

De ontwikkelde kennisclip heeft het potentieel om het brede onderwijsveld te bereiken en dus vertrouwd te maken met SDG's en SDGs@school. Door concrete voorbeelden te hanteren, is de kennisclip tevens geënt op de leefwereld van leerkrachten, scholen en MOS-begeleiders. De kennisclip geeft daarbovenop expliciet de samenhang tussen SDG'S weer. Hiermee introduceren en stimuleren we impliciet het concept "systeemdenken", dat inherent verbonden is met de SDGs. Idealiter implementeert MOS de kennisclip binnen een bredere visie en concrete, strategische communicatiestrategie en ent ze deze op haar strategische doelstellingen. Een duidelijke, transparante strategie creëert namelijk een kader voor samenwerking en communicatie (Hoy & Miskel, 2012).

In die strategische communicatiecampagne houdt MOS bij voorkeur reeds rekening met onder meer volgende mogelijke valkuilen:

- Het niet bereiken van de doelgroep die MOS voor ogen heeft met de kennisclip.
- Het niet up-to-date houden van de kennisclip bij aanpassingen aan de site of tools.
- Het kiezen van een slecht lanceringsmoment waardoor scholen dit even aan de kant leggen en er vervolgens niet meer mee aan de slag gaan.

Om tot een doeltreffende communicatie te komen, formuleren Vanhoof en Van Petegem (2017) een aantal indicatoren, die MOS handvaten kunnen bieden. Zo is het van belang om stimulerend en ondersteunend te communiceren, iets waar de kennisclip op zich al aan tegemoet komt. Daarnaast is het belangrijk dat iemand verantwoordelijk is voor de communicatie. Rekening houdend met de geformuleerde valkuilen en de handvaten, kunnen we aantal concrete actiepunten en formuleren:

- Een doelgerichte communicatiecampagne bereikt een brede doelgroep, van scholen en leerkrachten die reeds bezig zijn met SDG's of die er net nog nooit van gehoord hebben. Idealiter hanteert MOS hiertoe de geijkte kanalen zoals Klasse en allerhande nieuwsbrieven en vult ze deze aan met een social-media campagne. Het meest gewenst is dan dat deze communicatiecampagne zich situeert binnen een bredere communicatiestrategie waarvoor MOS iemand aanstelt.
- Om na te gaan in hoeverre de kennisclip haar doel blijft bereiken en bij te sturen waar nodig, is het wenselijk om de kennisclip tevens op te nemen in het kwaliteitszorgsysteem van MOS.
- Om de kennisclip blijvend onder de aandacht te houden en te evalueren linkt MOS deze bij voorkeur aan hun strategische doelstellingen en bijhorende indicatoren van hun meerjarenplanning.
- MOS kiest bij voorkeur een strategisch moment om de kennisclip te verspreiden. Liefst koppelen ze dit aan acties waarmee scholen, leerkrachten, coördinatoren en stakeholders reeds mee vertrouwd zijn. Mogelijkheden zijn dan dikketruendag, buitenspeeldag en anderen. Dit biedt de mogelijkheid om dergelijke gedragen initiatieven in een breder perspectief te plaatsen, zonder de doelgroep te overvallen met nieuwe informatie of hen de indruk te geven dat SDG's bovenop hun takenpakket komen.

**Figuur 10**

*Interface UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development*



MOS lanceerde de kennisclip reeds op haar Youtubekanaal en gaf tevens mee dat ze de clip zal integreren op haar website, in vormingstrajecten en (internationale) projecten. Zo zal MOS de kennisclip inzetten tijdens de conferentie 'UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development' die

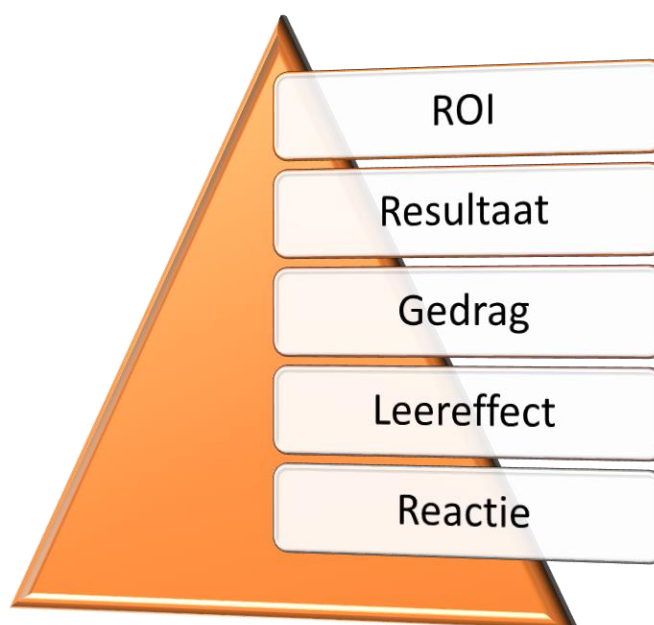
plaatsvindt van 17 tot 19 mei. De ontwikkelde kennisclip zal deel uitmaken van de online opstelling (zie Figuur 10) die MOS mag vormgeven.

## 7.2. Monitoring en evaluatie

De kennisclip heeft daarnaast als voordeel dat MOS kan monitoren hoe vaak de stakeholders van de school het filmpje bekijken en daarnaast kan MOS nagaan of dit leidt tot een verhoging van het aantal bezoekers van hun MOS-site. Ook kunnen ze nagaan of die toename zorgt die voor een stijging van het aantal scholen dat zich registreert om met SDG's door middel van de tools aan de slag te gaan.

### Figuur 11

*Evaluatiemodel van Kirkpatrick (1996); Phillips (1996)*



Op basis van het evaluatiemodel van Kirkpatrick (1996); Phillips (1996, zie Figuur 11), kan MOS gericht de kennisclip en de site SDGs@school met bijhorende tools evalueren op vier niveaus:

- 1<sup>e</sup> niveau, het reactieniveau: via een korte survey op de website kan MOS nagaan wat leerkrachten, coördinatoren, directeurs en leerlingen vinden van het filmpje, welke eerste reactie de kennisclip bij hen uitlokt.
- 2<sup>de</sup> niveau, het leereffect: het leereffect is eerder van toepassing op de site SDGs@school zelf en de vormingen door MOS-begeleiders. Hiertoe dient MOS na te gaan welke kennis en vaardigheden omtrent SDGs@school meetbaar zijn, waarna ze kunnen bepalen hoe ze dit in kaart brengen.

- 3<sup>de</sup> niveau, het gedragsniveau: idealiter krijgt MOS meer bezoekers en zien we een stijgend aantal scholen die actief werken rond SDG's op hun school. Dit kan MOS enerzijds meten aan de hand van het aantal bezoekers op hun site, door het verder inventariseren van good practices en de stijging in het aantal ondersteuningsvragen bij de lokale MOS-begeleiders.
- 4<sup>de</sup> niveau, het resultaat. Dit omvat de geformuleerde strategische doelstellingen van MOS, in verband met SDGs@school en bijhorende indicatoren.
- 5<sup>de</sup> niveau, return on investment. Brengt de investering van MOS in de kennisclip, zoals de integratie en opvolging binnen het kwaliteitssystem en communicatiestrategie, op ten opzichte van de tijd en middelen die MOS hierin investeert?

### 7.3. Sprint

De input vanuit bovenstaand evaluatiemodel, leidt mogelijk tot een nieuwe sprint voor de kennisclip. Om tegemoet te komen aan de VUCA-omgeving, dient MOS de kennisclip te percipiëren als een dynamische tool. Voor een mogelijke herlancering van de kennisclip is een nieuwe sprint interessant.

Daarnaast zien we nog andere relevante opportuniteiten om input te verzamelen voor een nieuwe sprint. Zo was het voor de IP-groep niet mogelijk om fysiek in scholen langs te gaan. De heersende pandemie leidde ertoe dat alle bevragingen optimaal online werden georganiseerd. MOS kan dit, uiteraard onder veilige omstandigheden, binnen hun regulier ondersteuningsaanbod wel doen en zo beter het reactieniveau meten.

MOS kan tevens ook inzetten op een koppeling van de SDG's aan de nieuwe eindtermen en bijhorende 16 sleutelcompetenties. Deze 16 sleutelcompetenties vormen die de basis voor de nieuwe eindtermen zullen hoogstwaarschijnlijk hetzelfde zijn voor basis- en secundair onderwijs. Dit kan een opportuniteit zijn om de SDG's opnieuw meer te laten leven in scholen.

Om transparantie en coherentie te bevorderen zien we ook mogelijkheden voor een nauwere samenwerking met andere organisaties en initiatieven. Zo kan het een meerwaarde te zijn om samen met onder andere VALIES, Djapo en Kruit de kennisclip te evalueren, ruimer in te vullen en in te zetten.



## 8. Literatuurlijst

- Adomßent, M., & Hoffmann, T. (2013, maart). *The concept of competencies in the context of Education for Sustainable Development*. <http://se-ed.co.uk/edu/wp-content/uploads/2010/09/130314-Concept-Paper-ESD-Competencies.pdf>
- Allen, M. W., & Sites, R. (2012). *Leaving ADDIE for SAM*. American Society for Training & Development.
- Boeve- de Pauw, J., Gericke, N., Olsson, D., & Berglund, T. (2015). The Effectiveness of Education for Sustainable Development. *Sustainability*, 7(11), 15693–15717. <https://doi.org/10.3390/su71115693>
- Boeve - de Pauw, J., & Van Petegem, P. (2013). *Milieuzorg op school: impactanalyse en verbetervoorstellen*. [www.academia.edu/18064287/Milieuzorg\\_op\\_school\\_Impactanalyse\\_en\\_verbetervoorstellen](http://www.academia.edu/18064287/Milieuzorg_op_school_Impactanalyse_en_verbetervoorstellen)
- Clark, J. M., & Paivio, A. (1991). Dual coding theory and education. *Educational Psychology Review*, 3(3), 149–210. <https://doi.org/10.1007/bf01320076>
- Deci, E. L., Olafsen, A. H., & Ryan, R. M. (2017). Self-Determination Theory in Work Organizations: The State of a Science. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 4(1), 19–43. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032516-113108>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. [https://doi.org/10.1207/s15327965pli1104\\_01](https://doi.org/10.1207/s15327965pli1104_01)
- Departement Omgeving. Afdeling partnerschappen met besturen en maatschappij, Van Poeck, K., & Loones, J. (2010, oktober). *De vlag en de lading*. *Educatie voor Duurzame Ontwikkeling*. Vlaamse overheid. <https://www.vlaanderen.be/publicaties/de-vlag-en-de-lading-educatie-voor-duurzame-ontwikkeling>
- Europese Commissie. (2016). *Volgende stappen voor een duurzame Europese toekomst*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0739&from=NL>
- Federaal Instituut voor Duurzame Ontwikkeling. (2018, februari). *Brochure SDG's*. [https://www.sdgs.be/sites/default/files/content/c2344-fido-nl-brochure\\_sdgs-bw\\_0.pdf](https://www.sdgs.be/sites/default/files/content/c2344-fido-nl-brochure_sdgs-bw_0.pdf)

- Federale regering. (2013). *Koninklijk besluit houdende vaststelling van de federale beleidsvisie op lange termijn inzake duurzame ontwikkeling*. vLex. <https://vlex.be/vid/beleidsvisie-lange-termijn-duurzame-468152338>
- Gough, S. (2002). Increasing the Value of the Environment: A “real options” metaphor for learning. *Environmental Education Research*, 8(1), 61–72. <https://doi.org/10.1080/13504620120109664>
- Gough, S., & Scott, W. (2008). *Higher Education and Sustainable Development: Paradox and Possibility (Key Issues in Higher Education)* (1ste ed.). Routledge.
- Hart, G. (1996). The Five W's: An Old Tool for the New Task of Task Analysis. *Society for Technical Communication*, 43(2), 139–145. <http://www.geoff-hart.com/articles/1995-1998/five-w.htm>
- Hoy, W., & Miskel, C. (2012). *Educational Administration: Theory, Research, and Practice* (9de ed.). McGraw-Hill Education.
- Irby, B. J. (2012). The cognitive theory of multimedia learning. In S. Sorden (Red.), *The Handbook of Educational Theories* (pp. 155–167). Information Age Pub.
- Kirkpatrick, D. (1996). Great Ideas Revisited. Techniques for Evaluating Training Programs. Revisiting Kirkpatrick's Four-Level Model. *Training and Development*, 50(1), 54–59.
- Knoster, T. (1991, juni). *Factors in managing complex change* [Material presentation at TASH Conference]. The Association for People with Severe Disabilities, Washing D.C., VS.
- Mayer, R. E. (2005). *Cambridge Handbook of Multimedia Learning (Cambridge Handbooks in Psychology)* (1ste ed.). Cambridge University Press.
- Molenda, M. (2003). In search of the elusive ADDIE model. *Performance Improvement*, 42(5), 34–36. <https://doi.org/10.1002/pfi.4930420508>
- Öhman, J. (Red.). (2008). Environmental ethics and democratic responsibility: A pluralistic approach to ESD. In *Values and democracy in education for sustainable development: Contributions from Swedish research* (pp. 17–32). Liber.
- Phillips, J. J. (1996). ROI: The search for best practices. *Training & Development*, 50(2), 42-48.
- Rudolph, M. (2017). Cognitive Theory of Multimedia Learning. *Journal of Online Higher Education*, 1(2), 1–10.

- Rudsberg, K., & Öhman, J. (2010). Pluralism in practice – experiences from Swedish evaluation, school development and research. *Environmental Education Research*, 16(1), 95–111. <https://doi.org/10.1080/13504620903504073>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.55.1.68>
- Sass, W., Boeve-de Pauw, J., Olsson, D., Gericke, N., De Maeyer, S., & Van Petegem, P. (2020). Redefining action competence: The case of sustainable development. *The Journal of Environmental Education*, 51(4), 292–305. <https://doi.org/10.1080/00958964.2020.1765132>
- Sinakou, Donche, Boeve-de Pauw, & Van Petegem. (2019). Designing Powerful Learning Environments in Education for Sustainable Development: A Conceptual Framework. *Sustainability*, 11(21), 5994. <https://doi.org/10.3390/su11215994>
- Stockholm University. (2017, februari). *Stockholm Resilience Centre's (SRC) contribution to the 2016 Swedish 2030 Agenda HLPF report*. <https://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2017-02-28-contributions-to-agenda-2030.html>
- Summers, M., & Childs, A. (2007). Student science teachers' conceptions of sustainable development: an empirical study of three postgraduate training cohorts. *Research in Science & Technological Education*, 25(3), 307–327. <https://doi.org/10.1080/02635140701535067>
- Vanhoof, J., & Van Petegem, P. (2017). *Doeltreffend schoolbeleid* (1ste ed.). Acco.
- Vansteenkiste, M., Lens, W., & Deci, E. L. (2006). Intrinsic Versus Extrinsic Goal Contents in Self-Determination Theory: Another Look at the Quality of Academic Motivation. *Educational Psychologist*, 41(1), 19–31. [https://doi.org/10.1207/s15326985ep4101\\_4](https://doi.org/10.1207/s15326985ep4101_4)
- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenenes, B., & Lens, W. (2007). Willen, moeten en structuur in de klas : over het stimuleren van een optimaal leerproces. *Begeleid zelfstandig leren*, 37, 1–27.
- Vlaamse regering. (2019). *Vizier 2030 - Een 2030-doelstellingenkader voor Vlaanderen*. <https://do.vlaanderen.be/visienota-vizier-2030-een-2030-doelstellingenkader-voor-vlaanderen>
- VLOR. (2018, april). *Advies over Vizier 2030*. <https://www.vlor.be/adviezen/advies-over-vizier-2030>

Wals, A. E. J. (Red.). (2007). Social learning towards a sustainable world. *Wageningen Academic*, 497–506.  
<https://doi.org/10.3920/978-90-8686-594-9>

World Commission on Environment and Development. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future - A/42/427 Annex - UN Documents: Gathering a body of global agreements*. UN Documents. <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>

## 9. Bijlagen

### 9.1. Interviewleidraad Focusgroep leerkrachten

1. Wat is uw eerste indruk na het kijken van het filmpje? (inhoud, verstaanbaarheid, lengte, snelheid van spreken, vormgeving... )
2. Wat heeft u geleerd uit het filmpje?
3. In welke mate heeft u het gevoel dat u het geleerde zal kunnen toepassen?
4. In welke mate toont het filmpje de waarde van SDG's voor leerkrachten, zorgcoördinatoren, directeurs, ... (schoolpersoneel)?
5. In welke mate heeft u het gevoel dat leerkrachten, zorgcoördinatoren, directeurs, ... zich door het filmpje meer bekwaam kunnen voelen om met SDG's aan de slag te gaan op school?
6. In welke mate heeft u het gevoel dat leerkrachten, zorgcoördinatoren, directeurs, ... zich door het filmpje meer verbonden kunnen voelen om samen met SDG's aan de slag te gaan op school?
7. In welke mate bent u overtuigd om na het bekijken van het filmpje de website van MOS te bezoeken?
8. Andere opmerkingen of suggesties?