



Reflexieve Monitoring in Actie op Nordwin College en Wellantcollege

Monitoring bij het project 'Meer dan de som der delen – de
verankering van duurzaamheid in de gehele schoolorganisatie'

Dr. A.S. Klein

G. Damstra, MSc.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
1.1	Verankering van duurzaamheid in het onderwijs.....	5
2	Inzicht in het proces.....	7
2.1	Reflexieve Monitoring in Actie	7
2.2	Interventies en activiteiten.....	7
3	Praktijkervaringen met RMA	10
3.1	Inspiratiebijeenkomst Nordwin College	10
3.2	Inspiratiebijeenkomst Wellantcollege.....	11
3.3	Audiovisuele leergeschiedenis Nordwin College.....	11
3.4	Audiovisuele leergeschiedenis Wellantcollege	12
3.5	Interviews	12
3.6	Eye-opener workshop Nordwin College	13
3.7	Eye-opener workshop Wellantcollege.....	13
4	Zelf aan de slag met RMA	15
5	Verder lezen en kijken	17
	Bijlage 1	18

1 Inleiding

Binnen het project 'Meer dan de som der delen - de verankering van duurzaamheid in de gehele schoolorganisatie' zijn twee groene MBO-scholen (Wellantcollege locatie Gorinchem en Nordwin College) aan de slag gegaan met het koersen op een integrale benadering van duurzaamheid binnen de onderwijsorganisatie. Vanuit de Reflexieve Monitoring in Actie (RMA) aanpak zijn op beide scholen interventies ingezet ter ondersteuning van het ontwerpen, uitvoeren en monitoren van de plannen om vooruitgang op het gebied van duurzaamheid mogelijk te maken. In deze rapportage maakt u kennis met de RMA aanpak en geven we voorbeelden van activiteiten die in dit kader uitgevoerd zijn op Wellantcollege en Nordwin College. We hopen dat de voorbeelden een inspiratiebron zijn voor als u zelf met een dergelijk duurzaam project aan de slag gaat.

1.1 Verankering van duurzaamheid in het onderwijs

Het verankeren van duurzaamheid in het groene beroepsonderwijs gaat verder dan het invoeren van een milieuzorgsysteem of het verminderen van de ecologische voetafdruk van de organisatie. Het vereist een breed gedragen visie, consistent beleid, professionalisering en betrokkenheid van medewerkers, inbedding van duurzaamheidsthema's en competenties in het curriculum en een goede verbinding van curriculum en school met de omgeving en het werkveld. Feitelijk is er sprake van een systeeminnovatie die vraagt om betrokkenheid van alle belanghebbenden in en rondom de onderwijsorganisatie. De innovatie heeft betrekking op curriculum, didactiek, management en organisatie, de verbinding tussen school en omgeving en de 'ecologische voetafdruk' van de organisatie zelf.

Vaak blijft de integratie van duurzaamheid in onderwijsorganisaties beperkt tot het verbeteren van de omgang met energie, afval en water (de ecologische voetafdruk) en blijkt het moeilijk om duurzaamheid betekenisvol in te bedden in de andere gebieden. Deels heeft dit te maken met het ontbreken van een breed gedragen visie op duurzaamheid maar deels ook met het feit dat het niet altijd makkelijk is vooruitgang en resultaten goed zichtbaar te maken. Interventies en activiteiten vanuit RMA kunnen helpen de voortgang en resultaten van een systeeminnovatie zichtbaar te maken en hierop te reflecteren.

Naast de RMA aanpak is binnen het project 'Meer dan de som der delen', op basis van het AISHE instrument voor het HBO, het Groene Kompas voor duurzame ontwikkeling in het MBO ontwikkeld. Dit is een instrument dat MBO-instellingen en opleidingen helpt om:

- in kaart te brengen wat de huidige stand van zaken is op het gebied van duurzaamheid,
- ambities helder te krijgen,
- focus aan te brengen en prioriteiten te bepalen,
- concrete stappen te formuleren om duurzaamheid verder te integreren,
- duurzaamheid binnen de hele organisatie te integreren.

Het Groene Kompas kan bijvoorbeeld als aanvulling op Eco-Schools worden gebruikt.

Duurzaamheidscoördinator Nordwin College

‘Eco Schools is de motor om het denken over duurzaamheid op gang te brengen waarbij het Groene Kompas helpt om ambities aan te scherpen en concrete invulling te geven binnen opleidingen.’

2 Inzicht in het proces

Om inzicht te verwerven in de procesgang bij een duurzame systeeminnovatie en de stimulerende en belemmerende factoren hierbij, is gebruik gemaakt van de methode Reflexieve Monitoring in Actie, zoals ontwikkeld door Wageningen Universiteit in samenwerking met de Universiteit van Amsterdam (Van Mierlo et al., 2010)¹. Reflexieve Monitoring is een actiegerichte vorm van monitoring waarbij monitoring niet een losse activiteit is, maar een integraal onderdeel van het proces. De inzichten uit de monitoring worden meteen meegenomen en een project.

2.1 Reflexieve Monitoring in Actie

Wanneer aan een ambitieus project met het karakter van een systeeminnovatie wordt gewerkt, is het van belang reflectie en leren gericht op structurele veranderingen hierin te verweven. RMA zet betrokkenen er toe aan te blijven reflecteren op relaties tussen projectambities, praktijk en ontwikkelingen binnen het systeem. RMA helpt betrokkenen hun ambities ten aanzien van duurzame ontwikkeling en systeeminnovatie hoog te houden. Het draagt bij aan samenhangende en structurele veranderingen zonder dat route en bestemming vooraf exact bekend zijn. Reflexieve monitoring gaat uit van doorlopende cycli van: waarneming, analyse, reflectie en aanpassing van de activiteiten.

2.2 Interventies en activiteiten

Elke activiteit in het kader van reflexieve monitoring is tegelijkertijd een interventie om reflecteren en leren gericht op systeeminnovatie te bevorderen. Als bijvoorbeeld een interview plaatsvindt waarin naar meningen en perspectieven gevraagd wordt, stimuleert dit de geïnterviewde om over de onderwerpen in het interview na te denken en er op te reflecteren. De term interventie is daarbij breed op te vatten, een vraag, interview, overleg, feedback of analyse kan als interventie worden beschouwd.

In het RMA handboek (Van Mierlo et al., 2010) worden, naast het traditionele interview, zeven instrumenten ten behoeve van reflexieve monitoring beschreven:

- **Systeemanalyse:** maakt inzichtelijk welke actoren en factoren de transformatie naar een duurzamer systeem stimuleren of tegenwerken.
- **Actorenanalyse en causaalanalyse:** de actorenanalyse geeft inzicht in welke actoren een rol spelen en wie op welke manier bij het project betrokken wordt. De causaalanalyse geeft zicht op belemmerende factoren die worden weergegeven in een schema van oorzaak-gevolgrelaties (causaalboom).
- **Dynamische leeragenda:** stimuleert om te blijven werken aan verandering, het is een kort document met daarin de uitdagingen van het project opgenomen. Het document wordt gedurende het project aangepast.

¹ Van Mierlo et al. (2010). *Reflexieve monitoring in actie. Handvatten voor de monitoring van systeeminnovatieprojecten*. Wageningen Universiteit en Vrije Universiteit Amsterdam.

- **Indicatorensets:** de indicatorensets bestaan uit effect- en procesindicatoren. Aan de hand van de indicatoren wordt gekeken welke processen in het project bijgestuurd moeten worden.
- **Reflexieve procesbeschrijving:** is een weergave van het proces aan de hand van vooraf bepaalde indicatoren.
- **Audiovisuele leergeschiedenis:** leerervaringen tijdens het project worden op een toegankelijke manier verwerkt in beeldmateriaal.
- **Tijdslijn en eye-openerworkshop:** de tijdslijn is een werkvorm om met betrokkenen de uitdagingen, successen en leerervaringen te expliciteren. De eye-openerworkshop is geschikt om buitenstaanders te laten leren van ervaringen uit het project.

In het kader van het project 'Meer dan de som der delen' zijn op Wellantcollege en Nordwin College drie van deze activiteiten of instrumenten ingezet, te weten: audiovisuele leergeschiedenis, eye-opener workshop en interviews. Wij hebben daar nog de inspiratiebijeenkomst aan toegevoegd.

Hieronder zullen we de activiteiten kort toelichten waarna een beschrijving volgt van de activiteiten en ervaringen daarmee op de twee scholen.

Inspiratiebijeenkomst: deze is bedoeld om zoveel mogelijk betrokkenen bij elkaar te brengen om inspiratie op te doen voor het vervolg van het project. Dat kan bijvoorbeeld in de vorm van een lezing door een inspirerende spreker of door presentaties van de betrokkenen zelf. De bijeenkomsten kunnen ook goed dienen om ervaringen uit te wisselen en met elkaar te delen hoe men de toekomst van het project voor zich ziet.

Audiovisuele leergeschiedenis: deze werkvorm wordt gebruikt om op een toegankelijke en uitnodigende manier de leerervaringen vast te leggen die een project heeft opgeleverd. Het vastleggen van ervaringsverhalen is een mooie manier om betrokkenen te laten leren van hun eigen en elkaars ervaringen. Deelnemers leggen hun leerervaringen vast op beeldmateriaal waardoor een product ontstaat dat de kijker meeneemt in het proces. Het materiaal kan op elk moment en op elke plek worden gebruikt ter inspiratie of reflectie, bijvoorbeeld in een eye-opener workshop.

Interviews: door het afnemen van interviews met verschillende betrokkenen en belanghebbenden wordt vooral de reflectie op het proces gestimuleerd. De interviews bieden aanknopingspunten voor het maken van een procesbeschrijving. Verder kunnen de interviews dienen als input voor verslaglegging naar de opdrachtgever en voor het delen van de opgedane kennis tijdens het project met anderen. De interviews kunnen aan het eind van het project worden gehouden om het hele proces vast te leggen waarna eventueel een reflectiebijeenkomst met alle betrokkenen kan worden gehouden om te reflecteren op de uitkomsten van de interviews.

Eye-opener workshop: dit is een instrument om buitenstaanders mee te nemen in het project en hen te laten leren van de ervaringen van het systeeminnovatieproject. Gebeurtenissen en resultaten van het project worden gedeeld en kunnen een waardevolle bijdrage leveren voor anderen om hieruit lessen te trekken voor hun eigen situatie. Het doel is om aan de projectervaringen inzichten te ontleen waar de workshopdeelnemers in hun eigen situatie hun voordeel mee kunnen doen.

3 Praktijkervaringen met RMA

3.1 Inspiratiebijeenkomst Nordwin College

Voor de teamleiders van Nordwin College vond de aftrap van het project 'Meer dan de som der delen' plaats in de Túnmanswente² in Cornjum. Dit is de voormalige tuinmanswoning van het kasteel Martenastate en wordt gerund door studenten van de Middelbare Hotelschool Friesland College en Nordwin College onder begeleiding van de beheerder.

Doel van deze bijeenkomst was om de teamleiders duidelijk te krijgen hoe teamleiders hun rol zien om duurzaamheid binnen de werkwijze van hun teams te integreren. Nordwin College had al de hoogste onderscheiding binnen Eco Schools behaald, maar daarmee zit duurzaamheid nog niet in de genen van de school. De bijeenkomst werd geleid door één van de leden van het projectteam van de Wageningen Universiteit. De bijeenkomst begon met twee korte presentaties van studenten van Nordwin College waarin zij uitleggen waarom duurzaamheid voor hen belangrijk is. Daarbij gaven zij ook aan in welke onderdelen van het curriculum, maar ook in de bedrijfsvoering van Nordwin College, duurzaamheid nog nadrukkelijker een plek zou kunnen krijgen. Vervolgens is onder leiding van de gespreksleider verder doorgepraat over hoe teamleiders duurzaamheid kunnen vormgeven in hun dagelijkse onderwijspraktijk: in de les, bedrijfsvoering, onderwijsvisie, onderwijsorganisatie en relatie met de wereld rond de school. Na de presentaties zijn de teamleiders aan de slag gegaan met het AISHE-instrument: een manier om aan de hand van concrete situaties na te gaan in hoeverre duurzaamheid verankerd is in je organisatie. Gebeurt dit ad hoc en incidenteel of is er sprake van een breed gedragen visie die structureel in alle onderdelen van de bedrijfsvoering aan bod komt? Aan het einde van de bijeenkomst zijn afspraken gemaakt voor de planning van de activiteiten van het onderzoeksproject.

Voorbeeld Intratuin

Tijdens een bijeenkomst met stagebedrijven hield de directeur van Intratuin een inleiding. Hij vertelde het belangrijk te vinden dat stagiaires die bij hem werken de klanten kunnen uitleggen waarom het belangrijk is voor een duurzaam product te kiezen. Dat betekent dus dat de opleiding hier aandacht aan moet besteden. Het helpt daarbij ook dat in de bedrijfsvoering van de school duidelijk wordt dat duurzaamheid belangrijk is: dus led verlichting in plaats van TL, gescheiden afvalinzameling en gebruik maken van duurzame stroom.

² Voor meer informatie zie www.tunmanswente.nl

3.2 Inspiratiebijeenkomst Wellantcollege

Op het Wellantcollege is gedurende het project een inspiratiebijeenkomst georganiseerd. Voor deze bijeenkomst waren docenten, teamleiders, studenten en stage/leerbedrijven uitgenodigd. Marga Hoek³ kwam als spreker een inspirerend verhaal vertellen rond het thema duurzaamheid en zakendoen in de nieuwe economie zodat docenten daar concreet mee aan de slag zouden kunnen gaan. Na de lezing volgde een interactief moment met de aanwezigen om hun ideeën te peilen en was er ruimte om te reflecteren op dat wat men gehoord had. De ervaring was dat docenten door de lezing de noodzaak van het werken aan duurzaamheid (opnieuw) zagen en dat zij zich realiseerden dat ze hierin met de stage/leerbedrijven samen op moeten trekken. Het bedrijfsleven is op sommige punten al veel verder met duurzaamheid dan de school, hier zagen docenten en teamleiders vooral kansen en mogelijkheden om de kennis en ervaring van de bedrijven (via studenten) te benutten. De concrete koppeling aan het onderwijs en met name aan reguleren werd gezien als volgende stap in het project waarmee men aan de slag zou gaan. De lezing en het bijbehorende boek waren daarvoor een inspirerende eerste aanzet.

Docent Wellantcollege

‘Wat we proberen is duurzaamheid als een rode draad door de stages heen te weven. Studenten lopen bijvoorbeeld bij Waterschappen stage waarbij ze de duurzame oplossingen die ze tegenkomen mee terug nemen naar school. Hierbij proberen wij aan te haken bij de innovaties die bij stagebedrijven ontdekt worden en deze inzichtelijk te maken binnen het lesprogramma. Studenten komen zelf ook met ideeën, geven presentaties en denken mee over duurzaamheid.’

3.3 Audiovisuele leergeschiedenis Nordwin College

De audiovisuele leergeschiedenis is op Nordwin College ingezet om de leerervaringen van studenten (MBO niveau 1 en 2 - Agro, handel en techniek) rondom duurzaamheid in beeld te brengen. De studenten kregen hiervoor een opdracht (zie bijlage 1) waarbij ze zich eerst een beeld vormden van het onderwerp duurzaamheid, onder andere door hun ecologische voetafdruk te berekenen met de voetafdruktest van het WNF.

Docent Nordwin College:

‘Eén van de leerlingen dacht ongeveer anderhalve aarde nodig te hebben voor haar leefwijze, toen dat er zes bleken te zijn schrok ze wel even!’

³ Marga Hoek is oprichter van netwerkorganisaties De Groene Zaak en Het Groene Brein voor duurzaam zakendoen en het delen van kennis. Ze schreef het boek Zakendoen in de Nieuwe Economie (Managementboek van het Jaar 2014) waarin zij haar kijk op zakendoen en duurzaamheid beschrijft. Van dit boek verscheen ook een Next Gen versie voor het MBO-onderwijs.

Vervolgens hebben de studenten zich georiënteerd op duurzame aspecten bij een aantal bedrijven (akkerbouw, melkveehouderij, loonwerk) in de regio ter voorbereiding op hun bezoek aan deze bedrijven. Vooraf maakten de studenten interviewvragen voor de bedrijfsleider om na te gaan hoe het bedrijf omgaat met duurzaamheid. In groepjes gingen de studenten naar de bedrijven toe om daar te interviewen en beelden te maken van duurzaamheidsaspecten. Het materiaal werd vervolgens, samen met studenten grafimedia van het Friesland College, gemonteerd tot een filmpje. De filmpjes werden door de studenten gepresenteerd aan een groep belangstellenden (bedrijfsleiders, onderzoekers, docenten, mede-studenten) waarna de deelnemers vragen konden stellen en er uitgebreid gelegenheid was te reflecteren op het geleerde. De ervaringen met deze manier van werken waren zeer positief, het levert een goed beeld op van wat studenten van het project hebben geleerd en het biedt een prachtige ingang om te reflecteren op wat studenten en deelnemers hebben gezien en geleerd.

3.4 Audiovisuele leergeschiedenis Wellantcollege

Op het Wellantcollege zijn de eerste stappen van de audiovisuele leergeschiedenis door studenten (MBO niveau 2, 3 en 4 – Stedelijk groen en natuurbeheer, Sportvissen en Watermanagement) gezet. In de lessen Nederlands zijn de studenten aan de slag gegaan met het opstellen van interviewvragen voor bedrijven rondom het thema duurzaamheid. Daarbij werd aandacht besteed aan de duurzaamheidsthema's: mensen, aarde en geld (people, planet, profit) en hoe studenten daar goede open vragen bij kunnen maken die een beeld geven van de duurzame aspecten van een bedrijf. De studenten reflecteerden samen op de thema's en probeerden elkaars vragen aan te scherpen en aan te vullen. De vragen zijn vervolgens geclusterd en gebundeld tot één vragenlijst waarmee alle studenten kunnen gaan werken. De volgende stap is dat de studenten met de interviewvragen op pad gaan langs de bedrijven en duurzaamheid in beeld brengen. De docenten hopen dat de wisselwerking tussen school, (leer)bedrijven en studenten een wezenlijke bijdrage gaat leveren aan duurzaamheid als thema in het onderwijs en op de stage/werkplek.

3.5 Interviews

De interviews in dit project zijn gehouden om zicht te krijgen op slaag- en faalfactoren in het proces richting een duurzame schoolorganisatie. In het gesprek zijn we vooral ingegaan op het verloop van het proces en welke stimulerende en belemmerende factoren men onderweg was tegengekomen. De interviews zijn verwerkt in een casestudie per school die in de vorm van een korte film is gepresenteerd. Betrokkenen (studenten, docenten, teamleiders, College van Bestuur, regiodirecteur, duurzaamheidscoördinator) kregen eerst de kans om individueel te reflecteren op het proces door het beantwoorden van de interviewvragen in telefonische voorinterviews. Vervolgens werden de antwoorden van deelnemers geselecteerd die in de film een plek zouden krijgen. Deze betrokkenen zijn daarna voor de camera geïnterviewd en de fragmenten zijn gemonteerd tot een film waarin de slaag- en faalfactoren binnen het proces zichtbaar worden. Deze casestudies in de vorm van twee korte films⁴ laten aan de

⁴ De films over het Wellantcollege en Nordwin College worden gepubliceerd op www.Leraar24.nl

opdrachtgever het proces zien dat de betrokkenen in de scholen hebben doorlopen en hun reflectie daarop, maar zijn tevens ook zeer geschikt om de ervaringen met andere locaties van de school of andere scholen te delen. Doordat het proces beschreven is in zijn context, kunnen anderen binnen soortgelijke projecten hiervan leren.

3.6 Eye-opener workshop Nordwin College

Om buitenstaanders te laten delen in de leerervaringen die de studenten hebben opgedaan tijdens het vastleggen van hun audiovisuele leergeschiedenis, hebben de studenten vier films gepresenteerd tijdens een eye-opener workshop. Ze vertelden de deelnemers aan deze workshop (docenten, onderzoekers en mensen uit het bedrijfsleven) iets over het proces van het tot stand komen van de film en ze lieten deze vervolgens zien. Daarna was er gelegenheid tot vragen stellen en tot reflecteren op wat de studenten geleerd hadden. De leerervaringen waren voor de deelnemers waardevolle input om mee te nemen naar de eigen situatie of voor een volgende activiteit. Dit gold zowel voor praktische zaken tijdens het proces (bijvoorbeeld afstemming met de opleiding grafimedia en de beschikbaarheid van camera's) als voor de leerervaringen op het gebied van duurzaamheid door de studenten (bijvoorbeeld dat de bedrijven veel meer aan duurzaamheid doen dan de studenten van te voren dachten). Binnenkort volgt nog een bijeenkomst waarbij de inzichten uit het project worden gedeeld met belanghebbenden van andere locaties binnen Nordwin College.

Coördinator duurzaamheid Nordwin College:

'Fantastische werkvorm om jongeren filmpjes te laten maken bij hun helden in het bedrijfsleven en daarna te presenteren. Door deze groep jongeren is er enorm veel geleerd, ook door de samenhang met het lespakket (bepalen van ecologische voetafdruk door middel van een online vragenlijst). Deze werkvorm gaan we volgend jaar inzetten op alle locaties, in ieder geval voor MBO 1&2.'

3.7 Eye-opener workshop Wellantcollege

Op het Wellantcollege kwamen onderzoekers, teamleiders, docenten, studenten en ondersteunend personeel bijeen om onder leiding van Olivier Bello⁵ samen na te gaan wat tot nu toe de stappen waren geweest op weg naar een duurzame schoolorganisatie. Daarbij waren de studenten en onderzoekers de 'buitenstaanders' die door de anderen werden geïnformeerd over de stappen en het proces tot nu toe. Samen werd nagegaan wat ieders perspectief op duurzaamheid was en hoe men meer dezelfde taal zou kunnen spreken als het gaat om duurzaamheid. Het Groene Kompas diende hierbij als gespreksleidraad. De volgende stap is dat docenten en teamleiders aan de hand van de input van deze bijeenkomst aan de slag gaan met een gedeelde visie op duurzaamheid. Naast deze bijeenkomst hebben studenten

⁵ Olivier Bello was als adviseur betrokken bij het project 'Meer dan de som der delen' vanwege zijn kennis en ervaring met AISHE (Auditing Instrument for Sustainability in Higher Education), een beoordelingskader op opleidingsniveau voor duurzame ontwikkeling in het hoger onderwijs.

presentaties gegeven over het werk op hun leerbedrijf, waarbij duurzaamheid een belangrijk onderdeel was van de presentatie. Docenten en werknemers van de leerbedrijven kwamen als toehoorder naar de presentaties om van de leerervaringen van de studenten te kunnen leren voor volgende activiteiten. Tevens was er gelegenheid tot het stellen van vragen. De praktijkleiders hebben een formulier voor de leerlingen ingevuld, waarop zij hun feedback aangaven. De leerlingen gebruiken dit weer bij hun reflectie op deze workshop.

Voorbeeld Waterschap Rivierenland

De studenten die werken bij het Waterschap Rivierenland konden in hun presentatie goede voorbeelden geven van duurzaamheid binnen het Waterschap. Bijvoorbeeld over het gebruik van duurzame materialen voor dijkversteving en het duurzaam inzetten van personeel. Ook bij het opruimen van afval en de communicatie met omwonenden wordt rekening gehouden met duurzaamheidsaspecten.

4 Zelf aan de slag met RMA

Het streven naar een integrale benadering van duurzaamheid binnen de onderwijsorganisatie is een systeeminnovatie die vraagt om betrokkenheid van alle belanghebbenden in en rondom de school. Reflexieve Monitoring in Actie biedt inspirerende werkvormen en interventies die het leren en reflecteren op alle niveaus en voor alle betrokkenen binnen het project stimuleren.

Hieronder vindt u een aantal aandachtspunten voor het werken met RMA vanuit de ervaringen op Nordwin College en Wellantcollege:

RMA – algemeen:

- Door RMA activiteiten in te zetten zijn reflectie en leren verweven in het veranderingsproces.
- Binnen RMA participeren betrokkenen zelf actief in de monitoring.
- De activiteiten van RMA brengen de systeemverandering dicht bij alle betrokkenen en werken daardoor enthousiasmerend.
- Activiteiten van RMA kunnen op verschillende momenten binnen het project worden ingezet, de keuze voor de activiteiten en de volgorde is aan het projectteam.
- RMA doelen zijn: verantwoording over de voortgang en resultaten, leren (ook over projecten heen) en reflecteren op het proces.

Inspiratiebijeenkomst:

- Een inspiratiebijeenkomst is een interventie waar veel betrokkenen vanuit verschillende invalshoeken aan kunnen deelnemen. De deelnemers worden aangezet tot het ontwikkelen van nieuwe manieren van werken en denken.
- Zorg voor een inleiding van een inspirerende spreker. Dit kan een externe spreker zijn, maar een goed verhaal van een student kan ook zeer verhelderend werken. Het gaat op een school uiteindelijk om de leerling en de invalshoek van deze jongere generatie kan de aanwezigen een mooie spiegel voorhouden.
- Zorg voor een inspirerende plek die veel te maken heeft met het onderwerp van de bijeenkomst (bijvoorbeeld een duurzaam bedrijf). Hierdoor komen mensen even los van de alledaagse werkelijkheid.
- Vergeet de rol van stage/leerbedrijven in het proces niet. Als een stagebedrijf bijvoorbeeld wil dat er op een duurzame manier gewerkt wordt, dan is er bij de studenten geen discussie meer dat dit aan bod moet komen in het lesprogramma.

Audiovisuele leergeschiedenis:

- Voor studenten is de audiovisuele leergeschiedenis een prettige vorm om hun leerervaringen in beeld te brengen en er op te reflecteren.
- Deze leerervaringen kunnen vervolgens ook voor anderen als input dienen om van te leren en op te reflecteren.

- Het monteren van de films kan bijvoorbeeld in samenwerking met studenten van een opleiding grafimedia worden gedaan. Zorg dan wel voor goede afstemming en deadlines.
- Praktische zaken: zorg voor een duidelijke interviewleidraad waarmee de studenten op pad gaan, zorg voor voldoende camera's van goede kwaliteit en maak duidelijke afspraken met de bedrijven die de studenten bezoeken.

Interviews:

- Interviews met betrokkenen van alle niveaus leveren een compleet beeld op van de slaag- en faalfactoren binnen het veranderingsproces.
- Door de vorm van een interview worden de betrokkenen al gedwongen te reflecteren over hun eigen rol in het proces. Dit wordt nog eens versterkt door de interviews op film op te nemen.
- Door de interviews op te nemen en te monteren in een film wordt buitenstaanders (bijvoorbeeld stagebedrijven, andere locaties van de school, andere scholen) de mogelijkheid geboden kennis te nemen van het proces en ervan te leren voor de eigen situatie.
- Ook voor betrokkenen zelf kunnen de films als input dienen voor een reflectiebijeenkomst.
- De leergeschiedenis van studenten en de films van de onderwijsorganisaties kunnen als input dienen voor een eye-opener workshop waarbij projectervaringen zichtbaar worden gemaakt voor anderen.

5 Verder lezen en kijken

Voor meer informatie verwijzen we u graag naar:

- Film Nordwin College (deze film is binnenkort te bekijken via www.leraar24.nl)
- Film Wellantcollege (deze film is binnenkort te bekijken via www.leraar24.nl)
- Opdracht leerlingen Nordwin College (bijlage 1)
- RMA handboek: <http://edepot.wur.nl/142966>
- A. Remmerswaal en H. Swart (2016). *Het Groene Kompas voor duurzame ontwikkeling in het mbo*. Wageningen: Wageningen Universiteit.

Bijlage 1

Project Duurzaamheid

Opdracht MBO studenten Nordwin College



Duurzame bedrijven

We zijn ons als mensen erg bewust dat we de aarde om ons heen op een minder belastende manier moeten gebruiken, anders is er straks niks meer van over voor de generatie na ons.

Ook bedrijven maken zich sterk om duurzamer te worden. In deze opdracht ga je kijken hoe en waarom ze dit doen.

De Projectopdracht is opgebouwd uit de volgende stappen:

Stap 1: Het vooronderzoek. Je gaat jezelf eerst verdiepen in het onderwerp. Je kijkt naar verschillende bedrijven, duurzame oplossingen, manieren van bedrijfsvoeringen en vormt hier een eigen mening over.

Stap 2: Plan van Aanpak. Deze opdrachten ga je deels in een groepje uitvoeren. Jullie gaan voor een aantal bedrijven bezoeken in de regio. Daar krijgen jullie informatie over hoe het bedrijf omgaat met duurzaamheid, interviewen jullie bedrijfsleiders en personeel, maken foto's en filmpjes welke op school verder worden verwerkt tot een PR filmpje.

Stap 3: Go or no go. Plan van Aanpak leg je voor aan de begeleider en die geeft je groen licht of aanwijzingen voor verbetering.

Stap 4: De uitvoering. Jullie gaan bezig met het praktische deel van de opdracht. Met de groep maken jullie een afspraak bij de bedrijven voor het afnemen van een interview en het filmen op het bedrijf.

Stap 5: De verwerking. Op school werken jullie de opdracht uit en leveren het resultaat in via de ELO (N@tschool). Uiteindelijk presenteren jullie je werk aan een groep belangstellenden.

Stap 6: De evaluatie. Je kijkt terug op je eigen werk en het resultaat van jullie product, de taart of cake. Kijk kritisch naar het resultaat maar ook hoe het behaald is. Klopte je Plan van Aanpak, wat zou je volgende keer anders doen?

Vooronderzoek en Plan van Aanpak

Stap 1: Vooronderzoek uitvoeren

Het is nodig om je verder te verdiepen in de opdracht, om te begrijpen wat er van je verwacht wordt voor je een **vooronderzoek** uit.



Opdracht 1

- Waar denk je aan bij een “Duurzaam bedrijf”?
- Gaat het er in jouw gedachten dan vooral om of het bedrijf een duurzaam product maakt of dat de manier waarop een product gemaakt wordt duurzaam is?
- Wat vind jij belangrijker?
- Kan je ook beide doen?

Opdracht 2

- Kun je nu al voorbeelden noemen van bedrijven die duurzaam zijn?
- Wat is er duurzaam aan die bedrijven?
- Wat vind je van deze bedrijven?
- Zou je zelf graag bij een duurzaam bedrijf willen werken?

Opdracht 3

- Zoek de betekenis van de volgende woorden op en vul hiervan het schema in:
 - Bedrijfsprocessen - Dialoog - Belanghebbenden
 - Maximaliseren - Ecosysteem - Zienwijze

Woord	
Betekenis	
Voorbeeldzin	
Tegenstelling	
Synoniem	

- Omschrijf in je eigen woorden wat er met deze definitie bedoeld wordt.
- Denk je dat het belangrijk is dat een bedrijf hier bewust mee bezig is? Waarom wel/ niet?

Definitie van Duurzaam Ondernemen:

Duurzaam ondernemen is de zowel op korte als op lange termijn gerichte afstemming van interne bedrijfsprocessen op het maximaliseren van de winst, het bijdragen aan het welzijn van de maatschappij (inclusief de eigen werknemers) en de instandhouding van ecosystemen die allemaal beïnvloed (kunnen) worden door de bedrijfsvoering. Hierbij is het nodig om continu dialoog aan te gaan met belanghebbenden om hun zienswijze te achterhalen zodat de interne bedrijfsprocessen en – activiteiten in kwestie ook hierop effectief afgestemd kunnen worden.

Opdracht 4

Een van de bekendste duurzame ondernemers is het bedrijf Ben & Jerry's. Je kent ze vast wel van de kartonnen bakken ijs en misschien van de schep shop in Amsterdam.

- Bekijk de website van Ben & Jerry's <http://www.benjerry.nl/>
- Wat vind je van de website?
- Ben & Jerry's hebben een duurzaam product en een duurzame manier van produceren
 - Omschrijf waarom hun ijs duurzaam is
 - Omschrijf waarom hun bedrijf duurzaam produceert
- Ga naar de homepage en klik op de banner van "Klimaatrechtvaardigheid nu!"
Bekijk het filmpje wat hier bij hoort.
- Het filmpje laat zien wat er gebeurt als ijs 2 graden warmer wordt dan zou moeten. In het filmpje zeggen ze dat het een troep geeft maar dat het ook een metafoor is voor de wereld.
 - Wat is een metafoor?
 - Op welke manier is een smeltend ijsje een metafoor voor de wereld?
- Onder het filmpje wordt uitgelegd wat Klimaatrechtvaardigheid is.
Leg in je eigen woorden uit wat dit betekent.



HOEVEEL AARDBOLLEN HEB JIJ NODIG? DOE DE VOETADRUKTEST

© Chris Martin Bair / WWF

Iedereen gebruikt een stukje van de aarde. Hoe groot is dat van jou? Met de voetafdruktest kun je uitrekenen hoeveel aardbollen je nodig hebt. Je krijgt vervolgens tips om je voetafdruk te verkleinen.

Opdracht 5



Je kunt meten hoeveel ruimte nodig is voor de productie van wat we gebruiken en de opname van de CO₂ die we uitstoten. Deze ruimte kan omgerekend worden naar de hoeveelheid productief land, in gha (mondiale hectare) gemeten. Dit heet de Ecologische Voetafdruk.

Meer gebruiken dan dat er is

Bij een eerlijke verdeling is per persoon wereldwijd 1,7 gha beschikbaar. Wereldwijd gebruiken we nu gemiddeld 2,6 gha per persoon. We vragen dus meer dan dat er is, omdat we hulpbronnen sneller verbruiken dan de aarde kan aanvullen en interen op haar reserves. Dit is een van de redenen dat er steeds minder ruimte overblijft voor de natuur.

In concurrentie met de natuur

De ecologische voetafdruk heeft veel invloed op de natuur. Leefgebieden van dier- en plantensoorten verschromelen en verdwijnen zelfs. De mens is met de natuur in concurrentie om de beschikbare ruimte, waarbij de natuur het steeds vaker verliest. De rijkdom aan soorten dieren en planten (biodiversiteit) neemt af.

- Ga naar: <http://voetafdruktest.wnf.nl/>
- Doe de voetafdruktest
- Maak een screenafdruk van jouw voetafdruk.
- Hoeveel aardest hebben we nodig als iedereen zou leven zoals jij?
- Welke tips kreeg je om jouw voetafdruk te verkleinen?
- Welke tip was het meest nuttig?

Opdracht 6

Ook bedrijven laten hun voetafdruk na op deze aarde. Duurzame bedrijven streven er naar om die afdruk zo klein mogelijk te maken. Jouw school probeert dit ook, Nordwin College heeft duurzaamheid hoog in het vaandel staan! Kijk maar in de hal naar onze missie statement:

“Wij inspireren en leren mensen om met passie en vakmanschap te werken aan een duurzame, mooie wereld.”

- Op welke manier kun jij zien dat school werkt aan duurzaamheid?
- Even terug naar Ben & Jerry's, wat is hun missie statement? (<http://www.benjerry.nl/>)
- Ben & Jerry's is een voorbeeldbedrijf als het gaat om duurzaam ondernemen. Maar er zijn natuurlijk meer goede voorbeelden. Zoek er eens twee op in jouw eigen vakgebied.
- Leg uit waarom deze bedrijven voorbeelden zijn van Duurzame Ondernemers.

Opdracht 7

Op de website van Ben & Jerry's vind je filmpjes, tekst, artikels, petitie's en interviews. Het is belangrijk om met ondernemers in gesprek te gaan over de visie en motivatie achter het bedrijf. Waarom doen ze wat ze doen, op de manier waarop ze het doen? Wat zijn hun motieven, toekomst plannen en dergelijke.

- Lees een interview met één van de mensen in de raad van bestuur:
<http://www.benjerry.nl/over-ons/bedrijfsstructuur>
- Ze stellen deze mensen veel meer vragen dan alleen wat de naam, leeftijd en beroep is. Dit interview is zo gemaakt dat ze de lezers echt een goed beeld willen geven van wie deze persoon is. Foto, veel vragen, persoonlijke vragen, beroepsgerichte vragen, e.d.
- Jullie gaan ook naar een bedrijf en gaan de eigenaar interviewen. Maak alvast een lijst met interview vragen die je hem/ haar wilt gaan stellen.
- Interviewen is niet alleen een lijst met vragen aflopen maar ook doorvragen op de antwoorden van de geïnterviewde. Oefen het interviewen met elkaar.
- Je kunt een interview op papier uitwerken maar je kunt het ook in een filmpje verwerken zoals je vaak ziet in het nieuws op tv. Zoek op internet een voorbeeld van een interview waarvan jij vindt dat deze goed is afgenomen. Denk hierbij aan de bovengenoemde punten (doorvragen, type vragen, beeld van de geïnterviewde).
- Geef aan wat je hier goed aan vindt.

Stap 2: Plan van Aanpak maken

Als je de opdracht goed begrijpt, a. kun je beschrijven wat iedereen gaat doen, b. wat je daarbij nodig hebt en c. hoeveel tijd je daarvoor nodig denkt te hebben. Dit zet je allemaal in je **Plan van Aanpak**.

Wat gaan we plannen?

Je gaat met je groepje bij verschillende bedrijven langs. Ieder van deze bedrijven is duurzaam op zijn eigen manier. Je gaat de eigenaar en eventueel personeel interviewen en daarnaast gaan jullie een filmpje maken op en over dit bedrijf. Uiteindelijk maken jullie een presentatie over deze bedrijven.

Plan van Aanpak - Opdracht: Duurzaam Ondernemen		
Welke vragen stel je?	Wat ga je doen?	Wat verwacht je?
Vraag 1: Met wie ga je de opdracht uitvoeren?		
Vraag 2: Wanneer en waar?		
Vraag 3: Wat hebben we nodig?		

Uitvoering en afronding



Stap 3: Go/no go

Presenteer via de ELO, de mail of in printversie, het Plan van Aanpak aan je docent. De docent geeft je een **Go** of **No-go** beoordeling. Krijgt je Plan van Aanpak een 'Go', dan mag je verder gaan met de **uitvoering**.

Begeleiding

contactmoment gehad	wijze van contact	resultaat van contact
ja/nee	telefonisch, mail, fysiek	go/no go

Stap 4: Uitvoering

Jullie gaan een aantal bedrijven bezoeken. Deze bedrijven zijn vooraf al door school benadert om aan dit project mee te werken. Jullie gaan naar deze bedrijven en krijgen hier een rondleiding. Kijk goed om je heen zodat je weet wat je straks in je filmpje terug wilt laten komen. Je gaat in gesprek met de eigenaar en interviewt deze. Jullie maken afspraken over wat je in het filmpje wilt laten zien. Het bedrijf is hierin de leidende partij, het gaat over zijn onderneming en het moet passen bij het imago van het bedrijf.

Opdracht 1

- De groepjes worden ingedeeld
- Je krijgt te horen naar welke bedrijven jij gaat
- Kijk op de kaart waar deze bedrijven zich bevinden
- Bekijk de website van deze bedrijven
- Schrijf voor jezelf bij ieder bedrijf steekwoorden op, denk aan:
 - Branche
 - Waar verdient het bedrijf geld mee
 - Op welke manier is het Duurzaam
 - Wat valt je op?
 - Waarin onderscheid dit bedrijf zichzelf?



Opdracht 2

- Op school bereid je het bezoek aan de bedrijven voor met je begeleider.
- Vergelijk jouw aantekeningen van de bedrijven met die van je teamgenootjes.
- Welke materialen heb je nodig om alles te filmen, fotograferen en voor de interviews?

- Bespreek met elkaar wat voor ideeën iedereen heeft voor het filmpje en het interview.



Stap 5: De verwerking

Opdracht 3

- Verwerk je ruwe materiaal tot een filmpje van ca. 3 minuten
- Verwerk hier effecten en muziek in
- Zorg er voor dat het resultaat professioneel is
- Vraag het andere groepje en begeleiders om feedback
- Maak een USB stick voor het bedrijf met hierop jullie filmpje

Opdracht 4

- Jullie gaan vrijdag je project presenteren aan een groepje mensen waaronder de directie van Nordwin College, Oberon, mensen van het Eco team, docenten, de andere projectleden en belangstellenden van de bedrijven.
- Bereid je presentatie voor. Een presentatie is meer dan alleen het filmpje van 3 minuten van een bedrijf. Het gaat om de presentatie van het hele project en wat je geleerd hebt de afgelopen periode.
- Oefen je presentatie en vraag om feedback.
- Nordwin College zorgt na afloop dat de filmpjes op de website van school komen.

Stap 6: Evaluatie 'Plan van Aanpak'

Om te leren van de opdracht, is het goed om te weten of je 'Plan van Aanpak' volgens verwachting is verlopen. Ieder van het groepje maakt een individuele evaluatie. Geef hiervoor antwoord op de volgende vragen:

- Wie heeft wat gedaan?
- Heeft iedereen zich gehouden aan de afspraken?

- Was de locatie in orde, was het materiaal dat je mee hebt genomen goed genoeg?
- Zijn jullie zelf tevreden over het resultaat?
- Wat ga je bij een volgende opdracht beter doen?

Lever de evaluatie in via de ELO. Je docent zal het totaalproduct beoordelen.

Oberon

Postbus 1423, 3500 BK Utrecht
t 030 230 60 90 | f 030 230 60 80
info@oberon.eu | www.oberon.eu

Utrecht, 26 februari 2016

In samenwerking met:



Met dank aan:



Mogelijk gemaakt door financiering van:

