

# Duurzame ontwikkeling in het primair onderwijs, een toekomst- en ontwikkelingsgericht perspectief

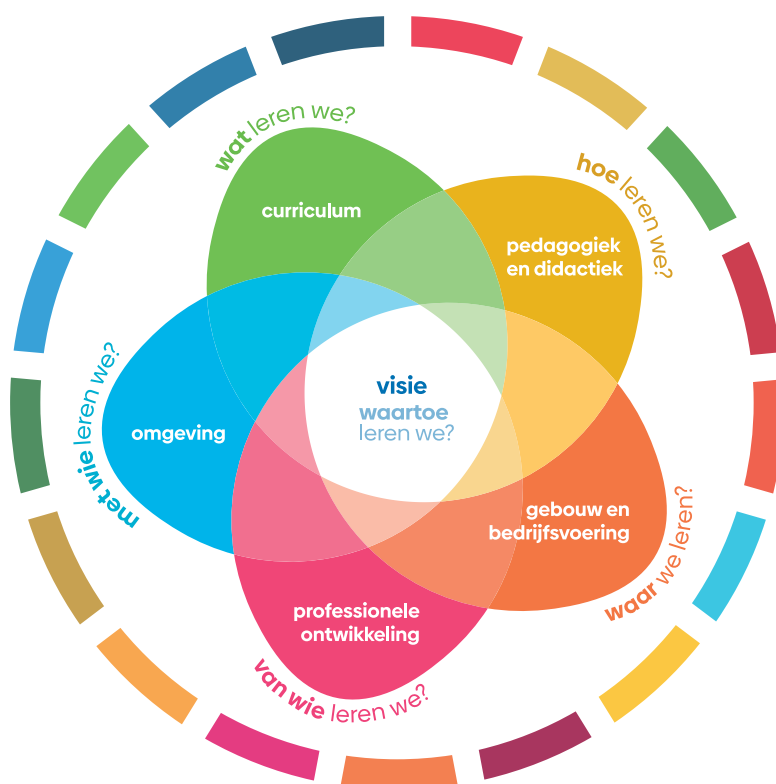


Stan Frijters i.s.m. kenniskring 'Duurzame ontwikkeling  
in het primair onderwijs'



# Overzicht

## Duurzame ontwikkeling in het primair onderwijs, een toekomst- en ontwikkelingsgericht perspectief



In het schooljaar 2021-2022 heeft een groep schoolleiders onder leiding van Stan Frijters samengewerkt aan ontsluiting van kennis over het thema 'Duurzame ontwikkeling' in het primair onderwijs. In het overzichtsartikel wordt aan de hand van de verschillende 'bloembladen' van de Whole School Approach beschreven hoe invulling aan het thema gegeven kan worden binnen het primair onderwijs.

In deze uitgave is de tekst van het overzichtsartikel aangevuld met verdiepende teksten en praktijkvoorbeelden.



# Inhoud

|   |            |
|---|------------|
| <b>1. Overzichtsartikel (aangevuld met verdieping en praktijkvoorbeelden)</b>             | <b>6</b>   |
| 1. Voorwoord door Arjen Wals  | 7          |
| 2. Inleiding  | 10         |
| 3. Begrippenkader   | 14         |
| a. Wat is de Whole School Approach voor duurzame ontwikkeling?                            | 15         |
| b. Wat is de definitie van duurzame ontwikkeling die gehanteerd wordt in deze publicatie? | 16         |
| c. Wat is Leren voor Duurzame Ontwikkeling?   | 17         |
| d. Wat betekenen de duurzame ontwikkelingsdoelstellingen het primair onderwijs?           | 18         |
| 4. Visie op duurzame ontwikkeling in het PO: waartoe leren we?                            | 20         |
| 5. Curriculum: wat leren we?  | 28         |
| 6. Pedagogiek en didactiek: hoe leren we?   | 36         |
| 7. Gebouw en bedrijfsvoering: waar leren we?  | 48         |
| 8. Professionele ontwikkeling: van wie leren we?  | 58         |
| 9. Omgeving: waar en met wie leren we?  | 70         |
| 10. Conclusies  | 86         |
| 11. Referenties   | 90         |
| <b>Aanvullende referenties</b>  | <b>93</b>  |
| <b>Praktijkvoorbeeld IKC Succesbos</b>  | <b>96</b>  |
| <b>Groepsinterview schoolleiders kenniskring</b>  | <b>104</b> |
| <b>Interview Andre de Hamer</b>   | <b>110</b> |
| <b>Interview Arjen Wals</b>   | <b>114</b> |
| <b>Stappenplan duurzame ontwikkeling: gebouw en bedrijfsvoering</b>                       | <b>118</b> |
| <b>Colofon</b>  | <b>130</b> |

# 1

## Overzichtsartikel



## 1.1 Voorwoord door Arjen Wals

Mag je kinderen wel opzadelen met de grote mondiale problemen die op ons afkomen, problemen die veroorzaakt zijn door oudere generaties? Moet je kinderen niet vooral kind laten zijn en ze de vrijheid geven om de wereld te ontdekken op hun eigen wijze, niet gehinderd door de 'doom and gloom' van alledag, zodat zij hun eigen plek kunnen vinden in die wereld?

Vanuit een pedagogisch perspectief zijn dit terechte, zei het ietwat retorische vragen. Daar 'tegenover' kun je stellen dat, of je het leuk vindt of niet, kinderen onvermijdelijk al worden blootgesteld aan vragen rond klimaatverandering, verdwijnen van soorten, dierenwelzijn, ongelijkheid, onrechtvaardigheid, armoede, et cetera. Soms gebeurt dit heel direct en persoonlijk, soms meer op de achtergrond via bijvoorbeeld het jeugdjournaal of gesprekken en beelden die ze her en der opvangen.

'Tegenover' staat hierboven tussen aanhalingstekens want vanuit een pedagogisch perspectief kun je ook de vraag stellen: 'Mag je kinderen wel onthouden van goede manieren om met deze problemen om te kunnen gaan? Is het wel eerlijk om ze niet te voorzien van de bagage die zij nodig hebben om om te gaan met deze vaak ingewikkelde en ook emotioneel belastende problemen?'

Onderwijs heeft zich de afgelopen decennia vooral gericht op het inleiden in en voorbereiden op de wereld. Vooral een wereld waarin het vinden van werk, bijdragen aan de economie, het vergaren van een goed inkomen en het ontwikkelen van kwaliteiten als zelfredzaamheid, weerbaarheid en het liefst ook nog een vleugje nieuwsgierigheid, ondernemerschap en de motivatie om een leven lang te leren van belang zijn. De vraag 'Wat vraagt de economie van ons onderwijs?' was een vanzelfsprekende waar weinig mensen moeite mee hadden. Echter, de wereld waarin wij ons nu bevinden is er een van door de mens veroorzaakte klimaatverandering, massale uitsterfte van soorten, extreme ongelijkheid en geopolitieke conflicten, vaak over grondstoffen. Maar ook een van toenemende polarisatie, verwarring en wantrouwen van overheid, bestuur en wetenschap. Ietwat provocerend zou je kunnen stellen dat onderwijs aan de basis heeft gestaan van veel technologische vernieuwing en allerlei innovaties en het cultiveren van bepaalde waarden die onbedoeld hebben bijgedragen aan de wereld waarin wij nu leven.

Vandaag is de vraag niet langer 'Wat vraagt de economie van onderwijs?' maar 'Wat vraagt de aarde van ons onderwijs?' Wat is de pedagogische opdracht van ons onderwijs in wat wetenschappers het antropoceen noemen. Volgens de Britse econome Kate Raworth is de existentiële uitdaging waar wij als soort voor staan het leren leven binnen ecologische grenzen (klimaat, biodiversiteit, ozonlaag, water, bodem, lucht et cetera) en wel op een menswaardige manier met een sterk sociaal fundament (goed en toegankelijk onderwijs, rechtvaardigheid, billijke verdeling, behoorlijk bestuur, aandacht voor democratie mensenrechten, et cetera).

Onderwijs kan hier bij uitstek aan bijdragen. Niet door dogmatisch, indoctrinerend en belerend met opgeheven vingertje kinderen tegemoet te treden en te conditioneren om bepaald gedrag te gaan vertonen, maar juist door hen actief te betrekken bij de zoektocht naar een betere houdbare wereld voor de mens en andere soorten en hen uit te rusten met de competenties die zij daarvoor nodig hebben. Denk aan een zorgende en kritische houding, empathie, solidariteit met mensen ver weg, toekomstige generaties, andere soorten en zogenaamde 'duurzaamheidscompetenties,' denk aan omgaan met complexiteit, meerduidigheid, onzekerheid, leren denken in relaties en systemen, inbeelden van alternatieve meer hoopvolle toekomst, creatief nadenken over en werken aan lokale en leefwereldnabije oplossingen.

Dit betekent niet dat kinderen minder moeten rekenen, schrijven en lezen of dat de reguliere vakken niet meer nodig zijn. In tegendeel: je kunt ook rekenen aan sociale ongelijkheid of aan de groei van de plastic soep in de oceanen, je kunt ook 'begrijpend' leren lezen aan de hand van een tekst over de toename van extreem weer. Topografie en aardrijkskunde kun je leren aan de hand van de routes die klimaatvluchtelingen of avocado's nemen om hier te komen. Je kunt leren over biodiversiteit en bodemkwaliteit bij het vergroenen van het schoolplein, et cetera. Duurzaamheidsvraagstukken vormen bij uitstek een rijke en betekenisvolle context voor het leren van wat veelal 'de basis' wordt genoemd.

Natuurlijk, het onderwijs staat onder druk. Klassen blijven te groot, de vrijheid om van het curriculum af te wijken is te beperkt, de administratieve last te hoog, salarissen te laag, et cetera. Het is nogal een uitdaging om onder dergelijke omstandigheden het roer om te gooien, zeker wanneer vanuit het beleid vastgehouden wordt aan een fixatie op toetsing en examinering, het stijgen van een paar plekken op de Pisa-rankings en het steeds afleggen van verantwoording aan bestuur, inspectie en ouders.

Het kan dan ook niet de bedoeling zijn dat voor ieder maatschappelijk probleem een stukje onderwijs ontwikkeld wordt door, veelal, externe partijen die dat vervolgens proberen in het curriculum te duwen of erop te plakken. In het verleden heeft dit weleens geleid tot een wildgroei aan educaties: gezondheidseducatie, natuur en milieu educatie (NME), burgerschapseducatie, consumenteneducatie, klimaateducatie, ontwikkelingseducatie, watereducatie, mensenrechteneducatie, et cetera. Je zou voor ieder van de 17 Sustainable Development Goals wel zo'n educatie kunnen verzinnen maar dat is, een tikkeltje ironisch misschien, de dood in de pot van onderwijsvernieuwing ten behoeve van een duurzamere wereld.

En daarmee kom ik op de kracht van dit artikel want er wordt hier bewust gekozen voor een andere benadering: geen 'knip en plak benadering' maar een integrale benadering die alle facetten van onderwijs en een school behelst zonder dat er een heel palet aan nieuwe inhouden wordt opgeplakt waarvoor andere inhouden moeten wijken. De kracht van de hier voorgestelde 'Whole School Approach' is dat zaken als duurzaamheid, gezondheid en burgerschap als onlosmakelijk met elkaar verbonden worden beschouwd. De school bepaalt



zelf welk label het meest tot de verbeelding spreekt en op welke wijze er het beste aandacht aan kan worden besteed in het curriculum, pedagogiek en didactiek, de eventuele aanpassing in de schoolomgeving, de professionele ontwikkeling van docenten en schoolleiding, de wijze waarop mensen zelf handelen in de school (school als leer- en oefenplaats) en de wijze waarop de school haar eigen visie, met input van de leerlingen, bepaalt en de school wordt geleid. Feitelijk wordt duurzaamheid hiermee een katalysator van onderwijsvernieuwing waardoor onderwijs relevanter, responsiever en verantwoordelijker wordt voor de tijd waarin wij leven.

Hierbij komt ook het hele kind meer in beeld omdat dergelijk onderwijs beter aansluit bij de leefwereld en leefomgeving van het kind. Met aandacht voor niet alleen cognitieve 'meet- en toetsbare' ontwikkelingen maar ook voor sociaal-emotionele ontwikkeling. En het ontwikkelen van hoopvolle handelingsperspectieven doordat het kind ook ruimte krijgt om zelf te experimenteren, te veranderen en daarvan te leren.

Vaak wordt duurzaamheid geassocieerd met zwaar, moeilijk en ingewikkeld maar wanneer kinderen en jongeren de gelegenheid krijgen om zelf te werken aan een schooltuin, klimaatbestendigheid, circulariteit, een deeleconomie, een repair café, een groen dak in de wijk, et cetera, dan blijkt dat het ook energie, creativiteit, vertrouwen en een goed gevoel kan opleveren.

Het plezier dat teams beleven door met de 'Whole School Approach' het onderwijs relevanter, responsiever en verantwoordelijker te laten zijn is een aanmoediging om aan de slag te gaan!

Arjen E.J. Wals

Professor of Transformative Learning for Socio-Ecological Sustainability, Wageningen UR

UNESCO Chair Social Learning for Sustainability



# 2

## Inleiding

“Hoe kan het primair onderwijs leerlingen toerusten om bij te dragen aan duurzame ontwikkeling? En wat heeft een basisschool, met het model van de Whole School Approach als kader, nodig om hier planmatig aan te kunnen werken?” De schoolleiders van de kenniskring ‘Duurzame ontwikkeling in het PO’ hebben in het schooljaar 2021-2022 een antwoord gezocht op deze vragen.



## Duurzame ontwikkeling in het PO: teamsport

Dit artikel is geschreven om collega-schoolleiders te inspireren en informeren. Het geeft een beeld van het thema duurzame ontwikkeling en de manier waarop schoolleiders hiermee systematisch in hun organisatie aan de slag kunnen gaan om elkaar en de leerlingen toe te rusten om duurzaam te handelen, of om nu al bestaande initiatieven met elkaar te verbinden en te borgen.

Voor het onderwijs heeft het UNESCO begrip 'duurzame ontwikkeling' (WCED<sup>1</sup>, 1987) een specifieke invulling gekregen in 'Leren voor Duurzame Ontwikkeling'.

Duurzame ontwikkeling komt tot stand door duurzaam handelen op basis van inzichten. De kennis die hiervoor nodig is leren we van jongs af aan. Scholen zijn een heel geschikte leer- en oefenplaats om de leerlingen te leren welke mogelijkheden er zijn om bij te dragen aan een duurzamere toekomst. Dit kan door het geven van het juiste voorbeeld (teach what you preach), aandacht voor de ontwikkeling van waarden en het faciliteren van duurzame ontwikkeling.

De belangrijkste vraag in deze publicatie is:

*“Hoe kan het primair onderwijs leerlingen toerusten om bij te dragen aan duurzame ontwikkeling? En wat heeft een basisschool nodig om hier planmatig aan te kunnen werken?”*

De kenniskring 'Duurzame ontwikkeling in het PO' heeft het model van de Whole School Approach voor duurzame ontwikkeling als kader gebruikt voor het beantwoorden van deze vragen. Er wordt verder zoveel mogelijk aangesloten bij de UNESCO uitgangspunten van Leren voor Duurzame Ontwikkeling. Deze publicatie is opgebouwd aan de hand van vragen per WSA aandachtsgebied. (Leren voor morgen, 2020)

<sup>1</sup> Daar waar in de literatuur gesproken wordt over het Brundtland rapport wordt gerefereerd aan: *The World Commission on Environment and Development (1987). Our Common Future*. Dit rapport staat ook wel bekend als het Brundtland-rapport, genoemd naar de Noorse ex-premier Gro Harlem Brundtland, die voorzitter was van deze commissie. Brundtland legde voor het eerst expliciet verbinding tussen economische groei, milieuvraagstukken en armoede- en ontwikkelingsproblematiek.

| WSA-aandachtsgebied        | Vraag              |
|----------------------------|--------------------|
| Visie                      | Waarvoor leren we? |
| Curriculum                 | Wat leren we?      |
| Pedagogiek en didactiek    | Hoe leren we?      |
| Gebouw en bedrijfsvoering  | Waar leren we?     |
| Professionele ontwikkeling | Van wie leren we?  |
| Omgeving                   | Met wie leren we?  |

*Figuur 1: De vragen per WSA-aandachtsgebied naar: Leren voor morgen (2020).*

**Gertine Hazelaar, algemeen directeur Communityschool 'In de Breedte' in Hoofddorp:**



*Het WSA-model maakt inzichtelijk dat alles met alles samenhangt en beoogt hierin de drempel voor een start te verlagen. Je kan starten op één aspect en vanuit de gedachte van het vliegwiel, de olievlek, beïnvloed je ook andere onderdelen. De andere kant is dat het gegeven dat alles met alles samenhangt het juist ook weer ingewikkeld kan maken om een keuze voor een startmoment of plek te maken. Ik zie dan namelijk heel goed dat ik op een klein stukje bezig ben en een veel groter deel links laat liggen.*

*Er zijn dus nog wel hobbels te nemen. Allereerst denk ik aan de gezamenlijke visie binnen de Communityschool op Leren voor Duurzame Ontwikkeling (LvDO). We hebben deze visie nog niet ontwikkeld met elkaar en daar ligt wel het beginpunt. Met een nieuwe schoolplanperiode voor de boeg liggen er zeker mogelijkheden om deze visie te gaan vormen en hier een basis voor te gaan leggen.*

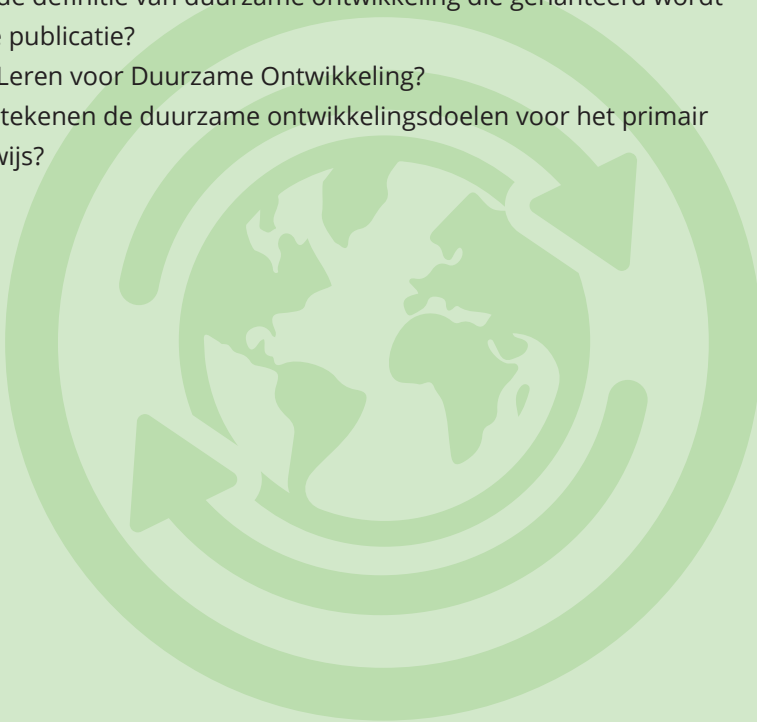
*Gekoppeld aan de visie komt ook het stellen van prioriteiten naar voren en daarmee samenhangend de inzet van beschikbare tijd. Met een continu aanwezig personeelstekort wordt er veel van alle teamleden gevraagd, zowel binnen de opvang als het onderwijs. Energie en bijvoorbeeld professionaliseringstijd kan slechts één keer uitgegeven worden. Hierin worden keuzes gemaakt die tot nu toe op andere punten liggen dan bij LvDO.*

*Tot slot zijn de beperkte financiële middelen ook een hobbel. Kijkend, bijvoorbeeld, naar de grote oppervlakte aan buitenterrein, betekent dit dat er een investering van meerdere tonnen gevraagd wordt om alles aan te pakken. Deze middelen zijn niet aanwezig en kunnen gezien de omvang ook moeilijk bij elkaar verzameld worden met fondsen en subsidies. Dit betekent ook hier het stellen van prioriteiten en ervoor zorgen dat er een externe partij betrokken wordt die ons vanuit kennis en ervaring wegwijs kan maken in de te kiezen route.*

# 3

## Begrippenkader

- a. Wat is de Whole School Approach voor duurzame ontwikkeling?
- b. Wat is de definitie van duurzame ontwikkeling die gehanteerd wordt in deze publicatie?
- c. Wat is Leren voor Duurzame Ontwikkeling?
- d. Wat betekenen de duurzame ontwikkelingsdoelen voor het primair onderwijs?



## a. Wat is de Whole School Approach voor duurzame ontwikkeling?

“De Whole School Approach (WSA) voor duurzame ontwikkeling ondersteunt scholen om de complexiteit van en de samenhang tussen duurzaamheidsvraagstukken een vaste plek te geven” (Leren voor morgen, 2020).

UNESCO beschrijft de WSA als de kern denktool voor Leren voor Duurzame Ontwikkeling “to enable learners to live what they learn and learn what they live” (Tilbury & Galvin’s, 2022). Voor de implementatie van duurzame ontwikkeling in de school maakt het WSA-model duidelijk aan welke knoppen gedraaid moet worden om op het gebied van duurzame ontwikkeling echt integraal te innoveren. Het WSA-model is een internationaal geaccepteerd model. Mathie en Wals geven in hun publicatie uit 2022 verschillende uitwerkingen van deze WSA op meerdere scholen in Europa.

*In het onderwijs vindt de verbinding van leeractiviteiten met de ‘echte wereld’ steeds meer plaats. We willen immers niet alleen kennis overdragen maar leerlingen ook voorbereiden op leven in de wereld van morgen en hen ondersteunen in hun persoonsontwikkeling; het in samenhang werken aan de kerntaken van ons onderwijs, te weten kwalificatie, socialisatie en persoonsvorming (Biesta, 2012).*

*Kwalificatie heeft betrekking op het opdoen van kennis en het aanleren van vaardigheden en competenties om te kunnen deelnemen aan de samenleving, te kunnen functioneren in het beroepsleven en/of voor een vervolgopleiding.*

*Socialisatie heeft betrekking op het (leren) deel uitmaken van een groter geheel en het kennismaken met de waarden en normen van dat grotere geheel. Dat grotere geheel kan de samenleving zijn, maar ook een beroep of een organisatie. Socialisatie heeft ook betrekking op het ergens bij willen horen, je onderdeel voelen van een groter geheel.*

*Persoonsvorming heeft betrekking op de ontwikkeling van de eigen identiteit en uniciteit: wie ben ik, wat kan ik en wie wil ik zijn (in relatie tot de sociale groep waar ik deel van uitmaak, maar waar ik me ook van onderscheid).*

*De combinatie van deze kerntaken binnen onze leeractiviteiten maakt onderwijs meer betekenisvol, geeft de leerlingen meer eigenaarschap op het leren en daarmee ook meer motivatie.*

*Het is deze samenvoeging van leerpsychologische en onderwijskundige uitgangspunten die ook het WSA-model krachtig maakt, niet alleen voor het leren van leerlingen en leerkrachten maar ook als instrument voor innovatie op het gebied van duurzame ontwikkeling.*

## b. Wat is de definitie van duurzame ontwikkeling die gehanteerd wordt in deze publicatie?

De definitie van duurzame ontwikkeling:

*“De ontwikkeling die aansluit op de behoeften van het heden, zonder het vermogen van de toekomstige generaties in gevaar te brengen om in hun eigen behoeften te voorzien”.*

Dit is de definitie zoals beschreven door de ‘World Commission on Environment and Development’ in het baanbrekende rapport ‘Our Common Future’ (WCED, 1987). Het begrip duurzame ontwikkeling is mede ontstaan om aan te geven dat het een benaderingsvorm van ontwikkeling is die de natuurlijke rijkdom voor de toekomst veiligstelt. Omdat duurzame ontwikkeling voor het onderwijs in samenhang moet worden gezien met ‘Leren voor Duurzame Ontwikkeling’ is dat het volgende begrip dat omschreven wordt.

*Het VN-rapport ‘Grenzen aan de groei’ van de Club van Rome, dat in maart 1972 verscheen had veel impact op het mondiale milieubewustzijn. Bij de groei in productie en welvaart bleef de verduurzaming van onze manier van leven achter. Vijftien jaar later introduceert de VN het principe van duurzame ontwikkeling.*



## c. Wat is Leren voor Duurzame Ontwikkeling?

Leren voor Duurzame Ontwikkeling richt zich op het ontwikkelen van kennis, vaardigheden, houdingen en waarden die nodig zijn om een duurzame toekomst te realiseren (UNESCO, 2005).

De zeventien UNESCO Sustainable Development Goals (SDG's) geven richting en inhoud aan duurzame ontwikkeling. Leren voor Duurzame Ontwikkeling (LvDO) is niet bedoeld als apart vak dat erbij komt in het lesaanbod. Het is een vakoverstijgende manier van werken die vanuit de Whole School Approach (WSA) benaderd wordt. De door UNESCO en in vervolgonderzoek genoemde basis voor LvDO is door Frijters et al. (2016) teruggebracht naar zes uitgangspunten met ontwerpcriteria voor onderwijs. Het gaat er bij LvDO om dat het onderwijs zich richt op de leerling (belevingswereld en cognitieve vermogens), waardenontwikkeling en kritisch denken (morele ontwikkeling) en participatie in duurzame ontwikkeling en samenwerking. Het onderwijs zal actie- en handelingsgericht moeten zijn, met aandacht voor complexiteit en samenhang vanuit een onderzoekende werkwijze.

Het spreekt voor zich dat Leren voor Duurzame Ontwikkeling vanuit een Whole School-benadering in ieder geval een directe relatie heeft met het curriculum en de pedagogiek en didactiek van een basisschool. De kern van Leren voor Duurzame Ontwikkeling is leerlingen leren handelen, om bij te kunnen dragen aan duurzame ontwikkeling. Omdat de kern van burgerschap vergelijkbare doelen heeft en dezelfde soort vaardigheden bij leerlingen wil aanleren en toepassen kan Leren voor Duurzame Ontwikkeling ook opgevat worden als een operationalisering van burgerschap. Een vergelijkbare constatering wordt gedaan door Van Nispen et al. (2022) en Luijten (2023).

## d. Wat betekenen de duurzame ontwikkelingsdoelen voor het primair onderwijs?

De zeventien UNESCO duurzame ontwikkelingsdoelen zijn bedoeld als een stappenplan voor het toewerken naar een duurzame, eerlijke en rechtvaardige wereld in 2030. Met de Sustainable Development Goals (SDG's) heeft UNESCO in 2015 een breed gedeelde blauwdruk opgesteld voor duurzame ontwikkeling waarin onder andere vrede en het uitbannen van alle vormen van (extreme) armoede en het beschermen van ecosystemen expliciet geagendeerd zijn.

Als je op leerplanniveau kijkt naar de SDG's, dan zijn ze geformuleerd op supra niveau en is het aan besturen, management en leerkrachten om er, liefst samen met ouders en stakeholders, op macro en meso niveau invulling aan te geven in de (school)visie en de praktijk. Toch kunnen we deze SDG's ook direct gebruiken om zelf en met leerlingen na te denken over het dagelijks handelen in relatie tot de duurzame ontwikkelingsdoelen en de daarbij horende onderwerpen. De duurzame ontwikkelingsdoelen zijn een leidraad, een soort moreel kompas.

Duurzame ontwikkeling en burgerschapsvorming, mogelijk met de SDG's als kader, horen tot de kerntaken van het primair onderwijs. Burgerschapsonderwijs daagt leerlingen uit om verbanden te leggen tussen hun eigen leefwereld en grotere (mondiale) maatschappelijke vraagstukken waaronder duurzame ontwikkeling. Het gaat over maatschappelijke issues zoals globalisering, democratie, duurzaamheid en technologie.

Omdat duurzame ontwikkeling soms beperkt wordt tot alleen de ecologische thema's zoals natuur, klimaat en energie en de sociaal, economische en ruimtelijke thema's daarbij onderbelicht blijven helpt het de SDG's als kader aan te houden. Uiteraard het liefst met aandacht voor de onderlinge afhankelijkheden tussen de SDG's.

Tot zover de verkenning van de basisbegrippen met betrekking tot duurzame ontwikkeling in het PO.



*Figuur 2: De duurzame ontwikkelingsdoelstellingen (bron: <https://www.sdgnerland.nl/>).*

*De Junior Global Goals zijn een bewerking van de 17 Sustainable Development Goals (SDG's) naar een Schijf van Zeven, waardoor ook leerlingen in de basisschoolleeftijd kunnen begrijpen waar de SDG's over gaan en hoe deze samenhangende duurzame ontwikkelingsdoelen ons inzicht kunnen geven in duurzame ontwikkeling. Hiermee vormen de Junior Global Goals de opstap naar de 17 'volwassen' SDG's. Kennis van de Schijf van Zeven en daarnaar handelen, draagt bij aan het realiseren van een duurzame wereld en de Global Goals. Ieder doel kan op zichzelf staand worden ingezet, maar draagt ook binnen de Schijf van Zeven als geheel bij aan de bewustwording wat een duurzame wereld inhoudt.*

- 1. Gezond & Happy staat voor een fijn en gezond leven; nu en in de toekomst, overal op aarde. Het betekent geen armoede, genoeg te eten voor iedereen, schoon drinkwater en naar een wc kunnen. En ook dat je naar een dokter kunt als je ziek bent en dat alle kinderen naar school gaan. Iedereen kan zich veilig voelen, iedereen is gelijk.*
- 2. Beter Benutten betekent willen leven in een wereld zonder afval en verspilling. Men gaat verstandig om met alles wat uit de grond wordt gehaald (bijvoorbeeld mijnbouw, olie, gas en kolen) en is zuinig op grondstoffen. Het betekent proberen om niks weg te hoeven gooien.*
- 3. Schone Energie houdt in dat alle fossiele brandstoffen worden vervangen door vormen van energie die oneindig beschikbaar zijn zoals zonne- en windenergie. Bij het gebruik van deze energiebronnen komen geen stoffen vrij waardoor het op aarde steeds warmer wordt.*
- 4. Schone Natuur betekent proberen om geen giftige stoffen in de lucht, het water of de grond terecht te laten komen. Dat kan door ongevaarlijke bestrijdingsmiddelen en zo weinig mogelijk kunstmest te gebruiken. Ook de uitstoot van broeikasgassen wordt zo klein mogelijk gehouden.*
- 5. Gezonde Bron: De aarde is de bron en daarom is het belangrijk om haar gezond te houden. Bomen en planten zijn nodig om regen in de grond op te nemen. Planten en dieren hebben tijd nodig om te groeien. De aarde gezond houden kan door ecosystemen voldoende tijd te geven om te herstellen.*
- 6. Alles Rond betekent dat producten die gemaakt worden door de natuur afgebroken kunnen worden of dat alle onderdelen van het product opnieuw gebruikt kunnen worden. Van afval kunnen nieuwe grondstoffen worden gemaakt. Daarom is het belangrijk om afvalstromen zo goed mogelijk te scheiden.*
- 7. Goed Met Geld: Voor niemand is het fijn om arm te zijn en honger te lijden. En iedereen wil kleding, schoenen en medicijnen kunnen kopen en naar een arts kunnen bij ziekte. Goed met Geld staat voor begrijpen wat de waarde is van geld en wat men daar allemaal mee kan.*

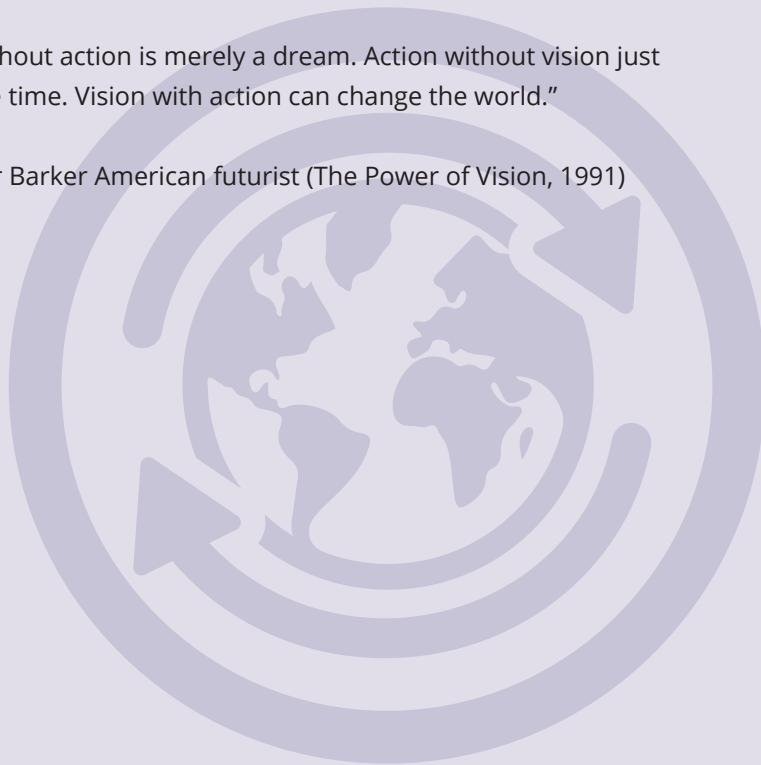
[Schooldagvandeduurzaamheid.nl](http://Schooldagvandeduurzaamheid.nl)

# 4

## Visie op duurzame ontwikkeling in het PO: waartoe leren we?

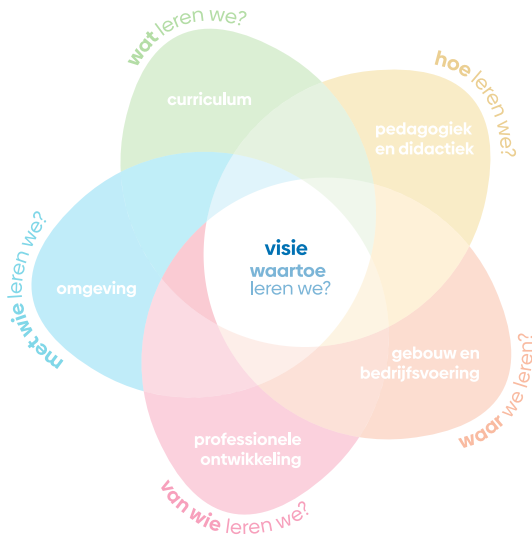
“Vision without action is merely a dream. Action without vision just passes the time. Vision with action can change the world.”

Joel Arthur Barker American futurist (The Power of Vision, 1991)



## Missie

Een bij duurzame ontwikkeling passende missie begint bij de wens om wezenlijk bij te dragen aan de duurzaamheidsthema's zoals deze in de duurzame ontwikkelingsdoelen (SDG's) staan beschreven. De missie benoemt de identiteit en waarden waar de school voor staat en hoe wordt gehandeld met betrekking tot duurzame ontwikkeling. Met haar missie communiceert een school de invulling van haar rol en verantwoordelijkheid om bij te dragen aan de duurzame ontwikkelingsdoelen.



## Visieontwikkeling op schoolniveau

Met de schoolvisie wordt duidelijk gemaakt waar de school voor staat en de manier van leren die de school wil inzetten om haar (pedagogische) doelen te bereiken; ook met betrekking tot duurzame ontwikkeling.

Door duurzame ontwikkeling strategisch in te bedden in de school en hier acties aan te koppelen ontstaat een nieuwe generatie wereldburgers die duurzaam leeft en bijdraagt aan duurzame ontwikkeling in de praktijk. Dit zijn de planologen, economen, technologen, beleidsmakers, consumenten en burgers van de toekomst. Het funderend onderwijs bereidt leerlingen immers voor op een plek in de maatschappij als bewust, sociaal, verantwoordelijk en participierend burger. Huidige en toekomstige generaties leren op school over de natuur, krijgen handelingsperspectieven en vaardigheden aangeleerd en worden zich bewust van de positie van de mens in de wereld. Hier ligt een relatie met burgerschap in het onderwijs.

Dit brengt een opdracht voor schoolleiders met zich mee. Zij kunnen een aanpak in gang zetten die leidt tot bewuste en actieve burgers.

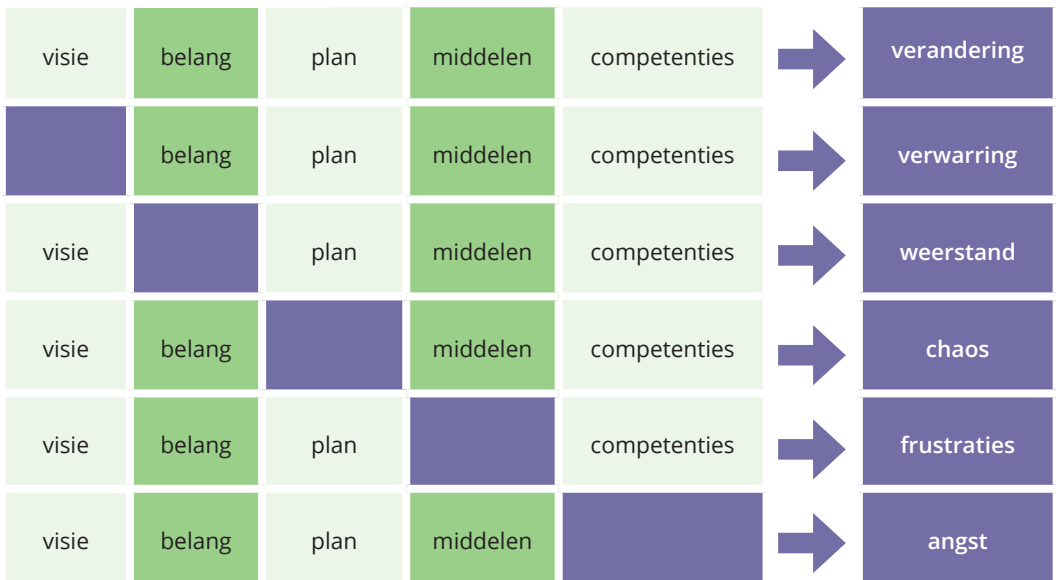
In het WSA-model neemt de visie van een (school)organisatie een centrale positie in. Visie(ontwikkeling) in relatie tot duurzame ontwikkeling in het PO wordt vaak beschouwd als eerste stap voor schoolleiders en collega's bij de implementatie van duurzame ontwikkeling. Toch kan visieontwikkeling ook als een iteratief proces gezien worden.

## Visieontwikkeling vanuit systeemdenken

Vanuit het principe van systeemdenken ziet men de school en haar omgeving als een samengesteld systeem. De zogenaamde 'WSA-bloembladen' benoemen relevante aandachtgebieden van dit systeem. De visie expliciteert dat samenhang tussen het curriculum, de beoogde pedagogiek en didactiek, het gebouw en de bedrijfsvoering, de professionalisering van alle medewerkers en de relatie van de school met haar omgeving een na te streven vanzelfsprekendheid is. Het denken en handelen in systemen is een essentieel onderdeel van de school als (lerende) organisatie. Pas als er op meerdere niveaus in dit systeem (WSA-aandachtsgebieden) bewustzijn is, wordt die samenhang vanzelfsprekend versterkt en herkenbaar. Het systemische van de WSA zou daarom in de visie een duidelijke plaats moeten krijgen. Erkenning van een systemische onderwijsbenadering opent de weg naar een ander paradigma.

*"Paradigms are powerful because they create the lens through which we see the world."*

Stephen Covey (1994)



*Figuur: Alhoewel de visie van groot belang is zijn er andere ingrediënten voor succesvolle veranderingen waar de schoolleiders oog voor moeten hebben. Het bovenstaande figuur (naar: Knoster, 1991) geeft hierin inzicht.*

### *Uitgangspunten en suggesties voor het proces van visieontwikkeling*

*Een aantal uitgangspunten is van belang bij visieontwikkeling in een schoolorganisatie:*

- *Vraag of benoem betrokkenen die de visie gaan (helpen) ontwikkelen en hiervoor een tijdspad gaan uitzetten.*
- *Informeer doorlopend alle medewerkers (en stakeholders) en houd iedereen betrokken.*
- *Verzamel de input vanuit de medewerkers planmatig, bijvoorbeeld aan de hand van concrete (zelf geformuleerde) opdrachten.*
- *Analyseer samen de sterktes en zwaktes, kansen en bedreigingen.*
- *Faciliteer alle betrokkenen in uren en steun ze om ze zo betrokken te houden.*
- *Lever tools en handvatten aan om aan de slag te kunnen gaan met een concrete opdracht.*
- *Gebruik steeds het WSA-model om de samenhang 'in beeld te houden'.*
- *Bepaal samen de stappen, bronnen en instanties of personen die geraadpleegd worden ter inspiratie en als leidraad.*
- *Vraag medewerkers om resultaten plenair te pitchen, zodat aanwezigen reageren en aanvullen.*
- *Draag een gemeenschappelijke 'sense of urgency' uit voor duurzame ontwikkeling in de school.*
- *Benoem en vier succesfactoren).*
- *Breng de externe omgeving in kaart.*
- *Breng de toekomstige stakeholders en hun belangen in kaart en betrek hen.*
- *Formuleer samen kernwaarden en competenties en creëer passie.*
- *Beleef, bespreek en beschrijf de droom, de visie op een bijzonder succesvolle toekomst.*
- *Stel mijlpalen en data vast.*
- *Stel een visiedocument op, bespreek dit, start en evalueer.*
- *Creëer draagvlak voor de visie, spreek je uit.*
- *Kies een aantal korte termijn acties waarmee de realisatie van de visie zichtbaar in gang wordt gezet.*
- *Benoem samen de normen en waarden waar de school voor staat.*
- *Gebruik gevalideerde bronnen bij de ontwikkeling van de visie.*

*Vanuit de werkwijze van 'Leren voor Duurzame Ontwikkeling' zullen ook begrippen als zelfsturing, eigenaarschap en bijvoorbeeld betekenisvol onderwijs aandacht krijgen. Neem hier voldoende tijd voor. Dit is onderdeel van de professionalisering die hand in hand gaat met dit proces.*



### *Enkele inhoudelijke uitgangspunten en suggesties bij het proces van visieontwikkeling*

- *Probeer een stappenplan te gebruiken/ontwikkelen dat aansluit bij de visie.*
- *Expliciteer je pedagogische uitgangspunten, zet de leerling centraal (Waar was onderwijs ook alweer voor bedoeld?).*
- *Zorg voor samenhang en synergie, de WSA is hierbij een goede tool.*
- *Gebruik de didactiek van Leren voor Duurzame Ontwikkeling (betekenisvol en onderzoekend leren).*
- *Benoem de SDG's als oriëntatie voor het onderwijs.*
- *Definieer doelen voor professionalisering vanuit het perspectief 'de school als gemeenschap'.*
- *Denk vanuit systemen die gelinkt zijn aan de SDG's.*
- *Gebruik het beschreven curriculum en benoem kansen ('laaghangend fruit').*
- *(Her)definieer het concept en het bestaande curriculum (wat doet ertoe/heeft toekomst).*
- *Gebruik meerdere perspectieven en kijk naar diversiteit.*
- *Laat hoop, verwachting en actie leidend zijn.*
- *Maak pedagogische afwegingen met behoud van voldoende complexiteit.*

*Visieontwikkeling is een proces. Om te zorgen dat duurzame ontwikkeling onderdeel wordt en vooral blijft is borging in het curriculum belangrijk. Daarom is het goed om het gesprek over de visie cyclisch te laten terugkeren.*

### *Checklist inspirerende visie ontwikkelen*

- Gericht op de toekomst: drie jaar en meer vooruit.*
- Doel- en resultaatgericht: de resultaten van de inspanningen worden benoemd.*
- Ambitieuw en gedurfd, maar haalbaar. Dat kan best!*
- Origineel: de school heeft een eigen visie op deze innovatie.*
- Stabiel: los van trends is deze visie waar de school voor staat.*
- Specifiek gericht op de eigen leerling-populatie: de leerlingen staan centraal.*
- Specifiek gericht op het eigen team nu en in de toekomst: het team herkent 'ons samen'.*
- Te vertalen in beleid: het helpt doelen, middelen en een tijdspad benoemen.*
- Te vertalen in handelen: men krijgt beelden bij de visie voor de eigen rol bij de activiteiten.*
- Beknopte en inzichtelijke vormgeving.*
- Heldere bewoording voor het hele team: vaktermen worden verklaard.*
- Gemakkelijk te onthouden en aan anderen uit te leggen.*

## *VIJF FACTOREN OM SUCCESVOL EEN INNOVATIE TE IMPLEMENTEREN*

*Omdat zoals eerder opgemerkt iedere school haar eigen cultuur en aandachtspunten vanuit de visie zal meenemen bij het 'uitrollen' van de WSA, zijn de vijf generieke kenmerken van succesvolle schoolontwikkelingstrajecten (Walma van der Molen en Kirschner, 2017) goed om kennis van te nemen.*

*Deze onderzoekers hebben kenmerken van succesvolle schoolontwikkelingstrajecten op voorloper-scholen geanalyseerd. Waar de implementatie van vernieuwingen succesvol verloopt zagen Walma van der Molen en Kirschner de volgende 5 kenmerken:*

- 1 Een schoolleider die zijn/haar team inspireert en de schoolorganisatie zo inricht dat toekomstgericht onderwijs binnen zo veel mogelijk vakken en leerjaren op een natuurlijke manier aan bod kan komen.*
- 2 Een team leerkrachten dat samen is nageschoold en daarbij vooral een andere houding heeft aangeleerd ten opzichte van onderzoekend en vakoverstijgend onderwijs.*
- 3 Scholen die de ruimte nemen om hun dag of weekroosters aan te passen. Basisvakken kunnen bijvoorbeeld in de ochtenden op het programma staan, terwijl vakoverstijgend projectonderwijs in de middag kan plaatsvinden. Scholen die al op dergelijke manieren werken, geven aan dat zij op die manier de kerndoelen vaak juist veel beter halen en dat op termijn hun lesvoorbereidingen minder tijd kosten.*
- 4 Scholen die bedenken hoe zij leerlingen ook kunnen waarderen op eigen kritisch denken, probleemoplossing, en dergelijke. Op deze scholen zullen ze naast dat ze gebruik maken van de nu bestaande toetsen ook nadenken over aanvullende manieren van toetsing.*
- 5 Het belang om een brug te slaan tussen binnen- en buitenschools leren. Leren doe je immers ook thuis, via media, of tijdens vrijetijdsbesteding.*

*Hoewel dit een uiterst beknopte samenvatting is zijn de kenmerken in het werk van Walma van der Molen en Kirschner herkenbaar. Met de woorden van Wals uit het voorwoord van deze publicatie: "Zo kan duurzaamheid in ons onderwijs een katalysator van onderwijsvernieuwing zijn waardoor onderwijs relevanter, responsiever en verantwoordelijker wordt voor de tijd waarin wij leven."*



**Barbara Schram, schoolleider Nicolaasschool in Deventer:**

*Ik zie het als mijn plicht om de leerlingen voor te bereiden op een toekomst waarin zorg voor de aarde (planet), zorg voor de mens (people) en eerlijk delen (prosperity) hand in hand gaan. Wij kunnen als schoolleiders het verschil maken!*

**Aart Jan Damsteeg, directeur-bestuurder Bethelschool in Waddinxveen:**

*De school staat in de wijk Noord van gemeente Waddinxveen, vlak bij het Gouwebos. In onze school werken we vanuit onze kernwaarden aan vier thema's met vier leerteams aan onze schoolontwikkeling. Methodevervangingen waren vaak projectjes op zich. Daar zijn we mee gestopt. We werken nu in een rapport een visie uit op ons curriculum met de visie op goed onderwijs die in de vier leerteams wordt gehanteerd. Duurzaamheid is een thema in het curriculum waar je niet omheen hoeft. Bij besluiten hoe en waarmee we werken verspreidt duurzaamheid zich vanzelf via ons curriculum. We zijn vanouds een school met een sterk vormende inslag. Dat brengt met zich mee dat we vaak al goud in school hebben, zonder dat we dat soms in de gaten hebben. Er is veel impliciet geborgd dat door alles bewust langs je visie te leggen boven komt drijven. Dat leidt tot adoptie. Het is daarmee geen expliciet invoeringstraject, maar meer ordening- en bewustwording van de leerlijnen waarlangs de leerlingen ook duurzamer kunnen ontwikkelen.*



# 5

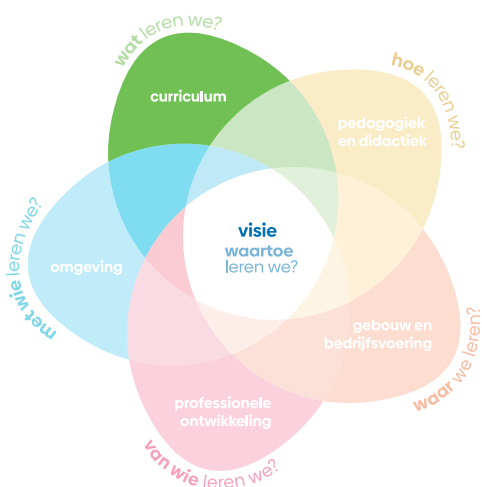
## Curriculum: wat leren we?

Hoewel elke school ongetwijfeld aandacht heeft voor aspecten van duurzame ontwikkeling blijft het soms bij losse activiteiten die niet expliciet verankerd zijn in het totale curriculum van de school. En hierdoor kunnen de activiteiten net zoals ze opgekomen zijn ook weer uit beeld raken.



## Duurzame ontwikkeling en curriculum

Thijs en Van den Akker (2009) spreken over het beoogde, het uitgevoerde en het bereikte curriculum. Gezien het belang van duurzame ontwikkeling is te verwachten dat ruim veertig jaar na de introductie van de UNESCO doelen voor duurzame ontwikkeling deze behalve theoretisch ook praktisch in het curriculum van het onderwijs zijn opgenomen. Dat lijkt niet zo te zijn. Wel zijn er veel goed onderzochte onderwijskundige aanknopingspunten zoals de uitgangspunten van Leren voor Duurzame Ontwikkeling (beoogd curriculum). Toch zijn er weinig scholen die de positie van duurzame ontwikkeling in hun geschreven curriculum vast hebben gelegd.



| Drievoudig onderscheid | Uitgesplits in zes vormen   |
|------------------------|---|
| Beoogd curriculum      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Denkbeeldig</li> <li>• Geschreven</li> </ul>   |
| Uitgevoerd curriculum  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geïnterpreteerd</li> <li>• In actie</li> </ul> |
| Bereikt curriculum     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ervaren</li> <li>• Geleerd</li> </ul>          |

**Figuur 3:** Curriculum typologie volgens Thijs en Van den Akker (2009).

Het is een constatering dat, hoewel er regelmatig activiteiten worden uitgevoerd die een relatie met duurzame ontwikkeling hebben, de werkelijke institutionalisering en borging in het curriculum vaak ontbreekt. Dit beeld is met recent onderzoek bevestigd (Van Nispen et al., 2022 en Luijten, 2023).

Door duurzame ontwikkeling wel in het curriculum te verankeren werken basisscholen structureel en planmatig aan de UNESCO doelen. Het vastleggen van leeractiviteiten in het beoogd curriculum is een belangrijke stap. Hiermee wordt vastgelegd hoe men jaarlijks actief wil werken aan duurzame ontwikkeling. In het uitgevoerd curriculum wordt de interpretatie van de leerkrachten, de uitvoering van de activiteiten en de inbreng van de leerlingen beschreven. Het bereikte curriculum is wat leerlingen ervan geleerd en ervaren hebben en dient dan als leidraad voor volgende activiteiten. Daarnaast is het met name van belang om ook oog te hebben voor ongeplande activiteiten die zich spontaan aandienen.

*Neem bijvoorbeeld een spin die de aandacht trekt in een klaslokaal. Een leerkracht die hierop in weet te spelen en de interesse van de leerlingen om weet te zetten tot leermoment maakt optimaal gebruik van de omstandigheden. Ook in de buitenruimte dienen zich vaak van dit soort kansen aan.*

*In de dagelijkse realiteit is te zien dat scholen vaak 'van alles' doen aan duurzaamheid; een opschoondag, een warme truiendag, plastic inzamelen of een project over water besparen. Maar hoe krijg je focus en behoud je die als je aan alle kanten wordt ingehaald door de waan van de dag?*

Bij curriculumontwerp in het kader van duurzame ontwikkeling in het onderwijs kunnen de onderstaande vragen per curriculumcomponent helpen om te structureren.

| Component             | Kernvraag                                      |
|-----------------------|--|
| Visie                 | Waarvoor leren zij?                            |
| Doelen                | Waarheen leren zij?                            |
| Inhoud                | Wat leren zij?                                 |
| Rol van de leerkracht | Hoe is de rol van de leerkracht bij hun leren? |
| Materialen en bronnen | Waarmee leren zij?                             |
| Groeperingsvorm       | Met wie leren zij?                             |
| Locatie               | Waar leren zij?                                |
| Tijd                  | Wanneer leren zij?                             |
| Toetsing              | Hoe wordt hun leren getoets?                   |

**Figuur 4:** Curriculumcomponenten in vraagvorm (Thijs en Van den Akker, 2009).

## Het verborgen curriculum, teach what you preach!

Zeker bij onderwijs dat een morele component kent, zoals burgerschap en leren voor duurzame ontwikkeling, is samenhang tussen visie, onderwijs en het handelen van de leerkracht erg belangrijk. Het verborgen curriculum is het geheel aan neveneffecten van het reguliere onderwijscurriculum. Een leerling krijgt met het regulier curriculum onderwijs aangeboden terwijl tegelijkertijd, meer onzichtbaar, allerlei normen, waarden, of ook gedragingen aangeleerd worden. Dit kan conflicterende informatie geven. Een voorbeeld hiervan is dat in de les uitgebreid wordt ingegaan op energiebesparing terwijl het team hier zelf weinig aan doet en bijvoorbeeld overal onnodig de lampen laat branden.

## Curriculum: praktische duiding

Wanneer het bij leren voor duurzame ontwikkeling gaat over inhouden van het curriculum dan gaat het over onderwerpen die uit het leven van leerlingen gegrepen zijn en dus actueel en betekenisvol zijn. Wat is er nodig om leerlingen deel uit te laten maken van een maatschappij waarbij er zorg is voor de omgeving? Het curriculum dat leren voor duurzame ontwikkeling in de praktijk brengt zet leerlingen aan tot nieuwsgierigheid en bewustwording (onderzoekend leren), is ervaringsgericht en zorgt voor een kritische houding. Het nodigt uit om vragen te stellen, samen ervaringen op te doen en in dialoog te gaan. Binnen een dergelijk curriculum is expliciet ruimte voor waardenontwikkeling.

Wat inhoudelijke kennis betreft hoeft deze kennis niet altijd van de leerkracht te komen. In het curriculum kan opgenomen worden dat externe experts en ouders van harte welkom zijn om hun kennis te delen.

*De schoolleiders uit de kenniskring hebben een stappenplan gemaakt om met leren voor duurzame ontwikkeling aan de slag te gaan:*

- *Bepaal met het team welke onderwerpen (voortvloeiend uit de visie), je aan bod wilt laten komen in een jaar. Schoolbreed heeft de voorkeur omdat er dan een gezamenlijk proces ontstaat waarbij men elkaar kan inspireren en het biedt de mogelijkheid tot gezamenlijk lesontwerp.*
- *Bespreek met elkaar de bijpassende werkvormen (didactiek) binnen dit onderzoekend leren.*
- *Bereid het onderwerp met het team, een deel van het team (kartrekkers) of een bouw voor. Het onderwerp kan ook ontstaan doordat leerlingen iets aandragen. Dit laatste heeft de voorkeur omdat de leerlingen dan de meeste betrokkenheid zullen ervaren.*
- *Stel vooraf de volgende vragen en leg de antwoorden vast:*
  - a. *Wat wil je de leerlingen laten onderzoeken en uiteindelijk in de praktijk laten brengen?*
  - b. *Welke inzichten/bewustwording verdienen aandacht?*
  - c. *Welke actualiteit kan als inspiratie dienen?*
  - d. *Welke curriculumonderdelen helpen om als voorkennis of al te beheersen vaardigheden in te zetten?*
- *Neem uitgebreid de tijd om een onderwerp te behandelen. Trek er bijvoorbeeld vijf weken voor uit.*
- *Stem af welke gastles(sen) er gegeven kunnen worden door een specialist en wie dit gaat regelen.*
- *Bekijk welke excursies bij het onderwerp passen. Stem af wat je gaat doen en wie het regelt.*
- *Bekijk welke doelen uit de leerlijnen rekenen, taal en lezen aansluiten bij het onderwerp. Spreek af wie op zoek gaat naar passende teksten.*
- *Bedenk welke ervaringen je de leerlingen op wilt laten doen. Denk hierbij ook aan samenwerken en of het betekenisvol is voor de leerlingen.*
- *Bedenk hoe de voortgang zichtbaar gemaakt wordt. Doe dit bijvoorbeeld door het maken van een muurkrant of via verslaglegging.*
- *Bedenk hoe het onderwerp wordt afgesloten; bijvoorbeeld een presentatie, portfolio of tentoonstelling.*
- *Bekijk welke kennis en vaardigheden er zijn verworven en hoe deze in een volgende periode weer kunnen worden ingezet. Leg dit vast.*



**Anja Otten, schoolleider IKC Succesbos in Zelhem:**

*Op IKC Succesbos werken we met Gestaltleren. Eén van de kernconcepten is 'Groeï en Leven'. Duurzaamheid komt hier automatisch langs omdat er ook altijd wordt aangehaakt bij de actualiteit. De leerkrachten hebben vooraf de inzichten en vaardigheden die ze aan bod laten komen helder. Er is altijd ruimte voor leerlingen om binnen het kernconcept met een onderzoeksvraag aan de slag te gaan. Vijf weken lang wordt aan dit onderdeel gewerkt. Het waardevolle van kernconcepten is dat de verschillende concepten met elkaar verbonden zijn. De leerlingen ontdekken de verbanden en de onderlinge relaties bij 'Groeï en Leven' bijvoorbeeld met het kernconcept 'Evenwicht en kringloop'. Maar ook de invloed van de mens in 'Macht en Regels'.*



**Caroline de Wild, schoolleider Sint Jan Baptistschool in Wassenaar:**

*Wat we altijd doen is het verzamelen van oud papier, batterijen, cartridges, kleding en GFT. Daarnaast plannen we ieder jaar sowieso een of twee vaste momenten in om extra aandacht te besteden aan duurzaamheid, onze omgeving en klimaat.*

*Op 10 oktober (dag van de duurzaamheid) lezen we voor uit het boek dat in dat jaar in de belangstelling staat.*

*We doen ook altijd mee aan de 'Warme Truiendag' in februari. Deze warme truiendag was jaren de enige dag waarop de verwarming uitging en de leerlingen in onesies naar school mochten komen. Inmiddels besteden we er veel meer tijd aan en combineerden we het in 2022 bijvoorbeeld met het thema van de Kinderboekenweek 'Gi-Ga-Groen!', het project van 'De schoolschrijver' en een tweedaags bezoek van de schrijver Marc ter Horst (Palmen op de Noordpool).*

*In maart doen we mee (met ouders en leerlingen) aan NL Doet en vergroenen we ons plein. Dat doen we onder andere met de gelden die we hebben verkregen door kleding in te zamelen in onze kledingcontainer die op het plein staat.*





Foto 1: Klimaatdemonstratie op warme truiendag.

Foto 2: GFT verzamelen en gebruiken voor het groene schoolplein.

Foto 3: Aanleggen van de schoolmoestuinen met de leerlingen.

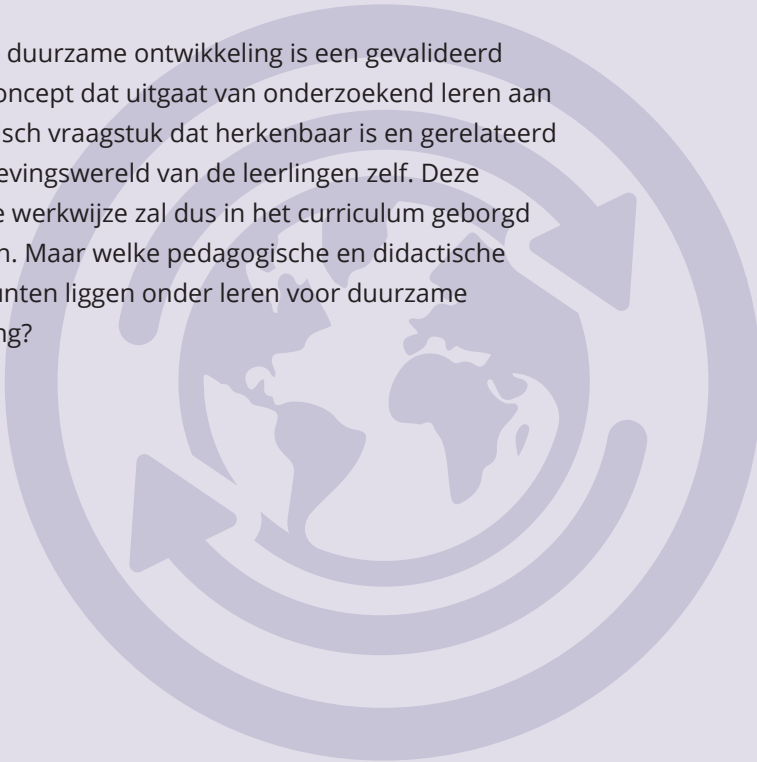
Foto's Caroline de Wild, Sint Jan Baptistschool, Wassenaar.



# 6

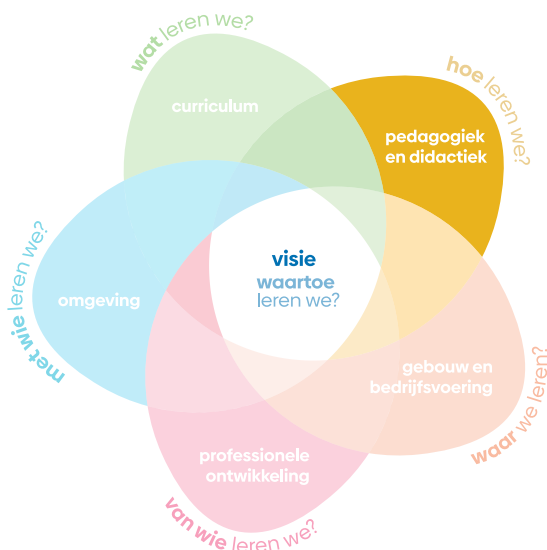
## Pedagogiek en didactiek: hoe leren we?

Leren voor duurzame ontwikkeling is een gevalideerd UNESCO concept dat uitgaat van onderzoekend leren aan een realistisch vraagstuk dat herkenbaar is en gerelateerd aan de belevingswereld van de leerlingen zelf. Deze didactische werkwijze zal dus in het curriculum geborgd moeten zijn. Maar welke pedagogische en didactische uitgangspunten liggen onder leren voor duurzame ontwikkeling?



## De begrippen pedagogiek en didactiek

Binnen de WSA, die in deze publicatie als leidraad gebruikt is, worden pedagogiek (het waarom van leeractiviteiten) en didactiek (het hoe en de werkvormen) samengenomen. Toch is het goed om de begrippen af te bakenen.



## De pedagogische taak van ons basisonderwijs

Pedagogiek gaat over 'het waarom' van inhouden en handelen in het onderwijs. De pedagogiek en het pedagogisch handelen betreffen dus meer dan alleen de leerstof. Het pedagogische gedrag van leerkrachten richt zich op de brede ontwikkeling van de leerlingen. Biesta (2012) noemt in dit verband drie doeldomeinen van onderwijs te weten kwalificatie, socialisatie (en burgerschap) en persoonsvorming. Deze mogen niet los van elkaar gezien worden.

Leren voor duurzame ontwikkeling wil leerlingen competenties laten verwerven die het mogelijk maken om nu en in de toekomst duurzaam te handelen. Juist dit handelen is een belangrijk aspect van leren voor duurzame ontwikkeling. Actief leren handelen (empowerment) is een belangrijk doel voor het onderwijs. Maar meedenken over de toekomst kan ook vragen en soms ook angsten oproepen voor leerlingen waar rekening mee gehouden moet worden. De werkelijke onzekerheden negeren en het niet aanleren van 'duurzaamheidscompetenties,' zoals het omgaan met complexiteit, meerduidigheid en onzekerheid is in ieder geval geen optie. Tauritz (2019) heeft onderzoek gedaan naar wat leerlingen en leerkrachten persoonlijk kunnen doormaken wanneer ze geconfronteerd worden met heftige informatie zoals de gevolgen van klimaatverandering of milieuproblematiek in het algemeen. Aan de hand van onder andere

kennis uit de psychologie beschrijft Tauritz hoe in deze situaties pedagogisch en didactisch handelen in de klas vormgegeven kan worden.

Leren voor duurzame ontwikkeling vraagt behalve om een toekomstgerichte en onderzoekende aanpak ook expliciet om ruimte voor waarden in het onderwijs en een didactiek die zich hierop richt. In dit verband spreekt men over waardenvormend onderwijs. Dit heeft een direct verband met het eerdergenoemde doeldomein socialisatie (Biesta, 2012).

## Didactiek: hoe leren we?

Didactiek gaat over de regels en de 'kunst' van het onderwijzen en geeft richting aan de manier van werken en daarmee ook aan de te kiezen werkvormen. Bij didactiek staat steeds de vraag centraal hoe de lerende leert en welke manier van werken dat leren gericht kan ondersteunen. De didactiek van leren voor duurzame ontwikkeling is er met name op gericht om het leren betekenisvol en onderzoekend te laten zijn voor de leerlingen. Dit vraagt om het stimuleren van een onderzoekende houding binnen een leerling nabije context. Het gaat om keuzes leren maken en doelen stellen, waarbij het proces om tot het gewenste resultaat te komen centraal staat; duurzame ontwikkeling.

Didactiek beschrijft dus vooral de manier van lesgeven en de toepassing van specifieke werkvormen waarmee je een leeractiviteit creëert die bijdraagt aan de ontwikkeling van vaardigheden om te kunnen handelen. Hierbij gaat het om empowerment van leerlingen. Omdat leren voor duurzame ontwikkeling onderzoekend en betekenisvol moet zijn voor de leerlingen, zijn daarmee al een aantal didactische uitgangspunten geformuleerd.

Leerlingen zijn van nature nieuwsgierig en daarmee ook onderzoekend. Het is de taak van de leerkracht die nieuwsgierigheid en motivatie in het onderwijsleerproces te benutten. Dit werkt des te beter wanneer de leeromgeving binnen en buiten vragen oproept, rijk aan beleving is. Wanneer er voortdurend vragen gesteld mogen worden, leerlingen zelf keuzes mogen maken en er ruimte is voor gesprek zal de betrokkenheid van leerlingen hoog zijn. Bij leren voor duurzame ontwikkeling werken leerlingen samen aan voor hen herkenbare, zoveel mogelijk authentieke vraagstukken waardoor de didactiek betekenisvol en motiverend werkt.

*“Education for Sustainable Development allows every human being to acquire the knowledge, skills, attitudes and values necessary to shape a sustainable future” (Unesco, 2005).*

*Het UNESCO concept ‘Education for Sustainable Development’ uit 2005 wil leerlingen kennis, vaardigheden, attitudes en waarden aanleren om samen een duurzamere toekomst te kunnen realiseren. Dit vraagt om een proactieve, nieuwsgierige, kritische en onderzoekende houding om zelfstandig en actief keuzes te kunnen maken in de maatschappij. Een maatschappij die vraagt om aandacht voor de ander en de omgeving. Frijters (2016) beschrijft een zestal uitgangspunten die kunnen dienen als basis voor het formuleren van ontwerpcriteria voor onderwijs. Het onderwijs zal gericht moeten zijn op:*

- 1. De leerling (belevingswereld en cognitieve vermogens)*
- 2. Waardenontwikkeling en kritisch denken (morele ontwikkeling)*
- 3. Participatie in duurzame ontwikkeling en samenwerking*
- 4. Actie en handelen*
- 5. Complexiteit en samenhang*
- 6. Onderzoekend leren*

*Het spreekt voor zich dat leren voor duurzame ontwikkeling een directe relatie heeft met het curriculum en de pedagogiek en didactiek van een basisschool. Achter deze zes generieke uitgangspunten, die in combinatie met onderwijsactiviteiten moeten worden toegepast, gaan een dertigtal concrete ontwerprichtlijnen ‘schuil’.*

*De didactiek van een (authentiek moreel) dilemma kan in dit verband als voorbeeld genoemd worden. Deze didactiek start met de introductie van een dilemma. Vervolgens wordt in kleinere groepen nagedacht over standpunten. Vervolgens bevragen de leerlingen elkaar en voegen ze nieuwe inzichten aan hun persoonlijke perspectief toe. Hierna formuleren de leerlingen een conclusie en overwegen ze mogelijke acties. De activiteit wordt afgesloten met een reflectie op de resultaten en het proces.*



## **Permacultuur**

*Bij Permacultuur draait het om de vraag: Wat zijn de gevolgen voor People-Planet-Profit (prosperity) als we in onze omgeving ingrijpen door deze anders in te richten (Mollison, 1991).*

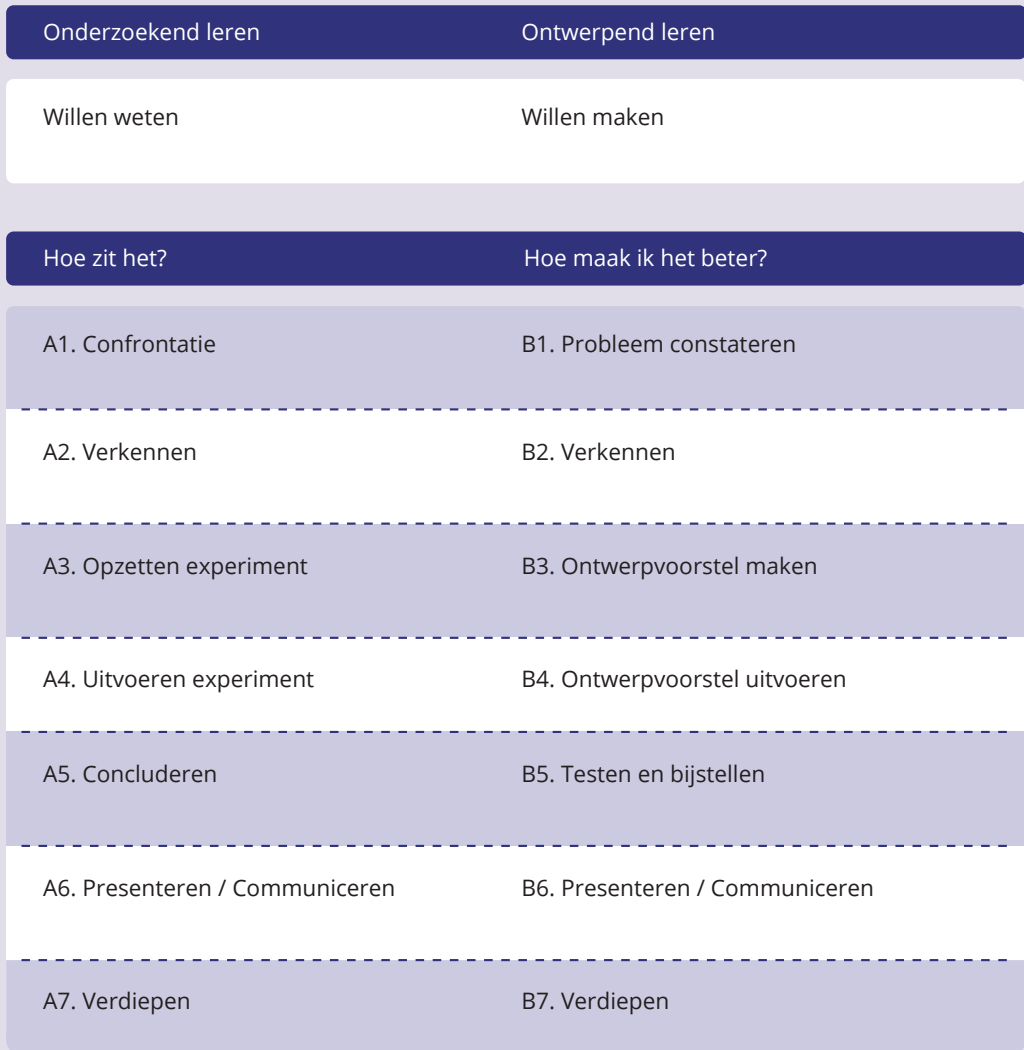
*Aan de hand van de principes van Permacultuur leren leerlingen hoe zij veerkrachtige en duurzame relaties kunnen creëren tussen de mens en de natuurlijke omgeving vanuit de drie ethische begrippen zorg voor de aarde, zorg voor de mens en eerlijk delen. Een sensitieve, meelevende en samenwerkende relatie met elkaar en de natuurlijke omgeving is een cruciale stap in het bewustzijn dat de toekomst van onze planeet afhangt van duurzaam omgaan met deze planeet (Alderslowe et al., 2018). Leren gebeurt in het klaslokaal maar ook in de omgeving van de school.*

*De principes van Permacultuur kunnen bij het ontwerpen en inrichten van een schoolomgeving ondersteunend zijn. Permacultuur kenmerkt zich doordat hierbij vooral op basis van symbiose, ethiek en ecologie ingericht wordt waardoor deze ecologisch duurzaam en economisch stabiel is.*

## **De zeven stappen van onderzoekend en ontwerpnd leren**

*Vergelijkbaar met de stappen van LvDO zijn er bij onderzoekend en ontwerpnd leren stappen waarmee leerlingen organismen, objecten en verschijnselen in hun omgeving zelfstandig of onder begeleiding van een leerkracht onderzoeken. Bij onderzoekend leren komen de leerlingen met een conclusie of aanbeveling en bij ontwerpnd leren ontwerpen leerlingen een product. Beide benaderingen kunnen elkaar goed aanvullen en beide benaderingen kunnen binnen LvDO worden toegepast. Onderzoekend en ontwerpnd leren verloopt via een model met zeven stappen.*





**Figuur** Onderzoekend en ontwerpend leren: 7 stappen. Naar van Graft, (z.d.)

Alhoewel Leren voor Duurzame Ontwikkeling vooral gezien wordt als onderzoekend leren kan het eindproduct van de leeractiviteit behalve nieuwe kennis, vaardigheden en houding ook een advies of een (verbeterd) product zijn. De generieke stappen bij Leren voor Duurzame Ontwikkeling zijn met de onderstaande figuur weergegeven.



**Figuur:** Onderzoek in acht stappen naar duurzame ontwikkeling in de sector (Frijters, Hoed en Soer, 2021).



### **Anja Otten, schoolleider IKC Succesbos in Zelhem**

Anja Otten, schoolleider IKC Succesbos in Zelhem beschrijft drie voorbeelden:

- 1) *In de Kinderboekenweek hebben drie leerkrachten ieder een boek gepresenteerd van <https://ontwerpenindeklas.nl>. De boeken gingen over de wolf, het Amazonegebied en plastic soep. Nadat de leerkrachten een stuk hadden voorgelezen konden de leerlingen van de midden- en bovenbouw kiezen met welk onderwerp ze aan de slag wilden. Ze gingen aan de slag met de volgende ontwerp vragen:
  - a. Hoe zorgen we ervoor dat de wolf een fijne omgeving heeft om te leven;
  - b. Hoe kan ik me beschermen tegen.... de kogelmier, kaaimannen, sidderaal, piranha;
  - c. Plastic vrije traktaties ontwerpen.Bij de verschillende groepen verdiepten de leerlingen zich in bijvoorbeeld de hoeveelheid plastic en de gevolgen ervan, de verschillende standpunten en belangen over de aanwezigheid van de wolf en de kenmerken van de dieren in het Amazonegebied. Daarna maakten ze een plan voor het ontwerp en met materiaal werd het uitgewerkt. Uiteindelijk zijn de verschillende ontwerpen gepresenteerd aan elkaar in twee kringen die waren samengesteld met leerlingen uit de verschillende groepen. De leerlingen gaven elkaar feedback op de presentaties en benoemden wat ze ervan hadden geleerd. Zo noemde een leerling dat er een bordje moest komen in het bos waarop beschreven staat hoe je het beste kunt reageren als je een wolf tegen komt. Dat bordje heeft ze gemaakt.*
  
- 2) *Er mag een boom worden geplant in de schoolomgeving. De leerlingen gaan naar buiten met zoekkaarten om te onderzoeken welke bomen er al staan. Dit wordt binnen in de kring nabesproken. Samen wordt met behulp van de zoekkaart nog een takje wat uitgebreider bekeken om te ontdekken wat voor boom het nou precies is. Het is nog niet helemaal duidelijk. Een leerling stelt voor om in boeken op onderzoek uit te gaan wat het zou kunnen zijn. Andere bomen worden verdeeld onder de leerlingen die allemaal nader onderzoek doen en weetjes verzamelen over die boom. Vooral het blad, de schors en de vrucht komen erin voor. Maar ook andere weetjes zijn welkom. Zo wordt ook het belang van bomen besproken. Er wordt een woordspin gemaakt of een mindmap met de weetjes erin. Ook plakken leerlingen er echte bladeren en vruchten bij. De vondsten worden weer met elkaar gedeeld. Kaarten met tekst worden gemaakt om die aan de bomen te kunnen hangen zodat anderen het ook kunnen lezen. Uiteindelijk wordt er gekeken welke boom er gemist wordt en wel zou passen in de schoolomgeving. Die boom wordt feestelijk geplant.*

3) 'Om het een succes te laten zijn is mijn ervaring dat we moeten durven te 'vertragen'. Het zijn geen lessen van een uur. Het is van belang om te kunnen doen wat goed voelt en nodig is. Soms is het nodig om naar buiten te gaan, om te 'kijken wat er al is'. Zo waren er nu (najaar 2022) heel veel paddenstoelen. De vliegzwammen en inktzwammen stonden in de schooltuin. Om er samen van bewust te zijn hoe mooi dit is en het laten ontstaan van vragen is het belangrijk om de tijd te nemen om met de leerlingen naar buiten te gaan en op de buik met een spiegeltje voor de paddenstoel te gaan liggen. Het enthousiasme doet iets met de leerlingen en met de groep, de dialoog ontstaat en de behoefte om het verder te onderzoeken en weetjes te ontdekken en te delen. Waarden als: zorgzaamheid, nieuwsgierig zijn, respect, kritisch luisteren en betekenisvol leren krijgen dan betekenis en inhoud. Dan stop je niet na een les maar willen ze er de volgende dag mee verder. Zo ben je zo twee tot drie weken verder'.

In het najaar stond het kernconcept 'Groei en Leven' gepland. Het leven in de herfst is toen met de hele school opgepakt.



Foto 1: Met zoekkaarten het bos in. Paddenstoelen zoeken en ontdekken welke paddenstoel het is. Blaadjes, insecten, alle mogelijke zoekkaarten gingen mee om de leerlingen die nieuwsgierig ergens opdoken te laten ontdekken wat het kan zijn. Ook potlood en papier ontbraken niet om aantekeningen te kunnen maken.



*Foto 2: In het atelier gaan leerlingen met materialen uit de natuur aan de slag. Het blad vlechten zodat er een mat ontstaat en vervolgens allerlei natuurlijke materialen erop plakken. Hier zijn de leerlingen een week mee bezig geweest. Het was een samenwerkingsopdracht.*

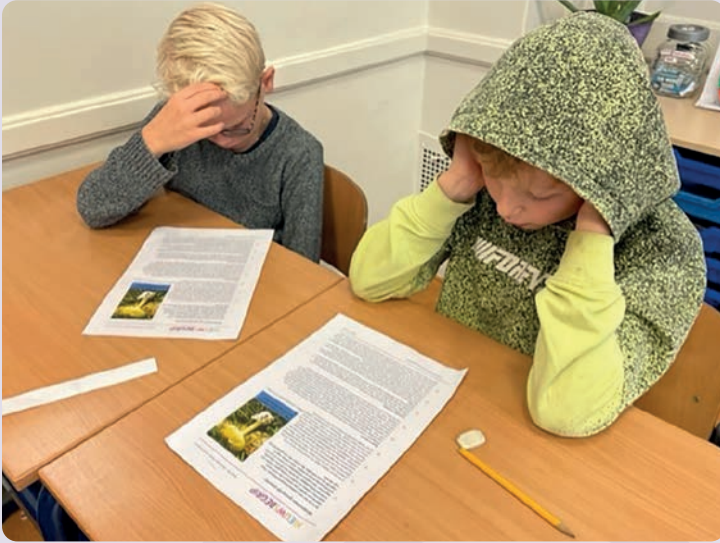


*Foto 3: Hoe proeft de herfst eigenlijk? Alle zintuigen worden ingezet. Noten, kastanjes, paddenstoelen proeven. En een geheimzinnige noot in een bakje...? Wie kan er achter komen wat dat is?*



*Foto 4: Bij het IKC Succesbos is een waterpomp geplaatst met boomstammen waar geultjes in gevreesd zijn. Leerlingen groot en klein spelen hier in de pauze met elkaar en maken stuwen en dammen. Ze graven gootjes en vangen water op. Er is veel overleg en er wordt flink samengewerkt en plannen gemaakt.*





*Foto 5: Leerlingen verdiepen zich in teksten over paddenstoelen. Wanneer ze vragen hebben schrijven ze die op, op stroken. Later gaan ze hiermee aan de slag om de antwoorden op te zoeken, te delen en bespreken met anderen en verder te verwerken. Ook de moeilijke woorden worden genoteerd. Die worden later in de communicatietijd weer verder uitgewerkt.*

*Foto's Anja Otten, IKC Succesbos, Zelhem.*

# 7

## Gebouw en bedrijfsvoering: waar leren we?

### **WSA en gebouw en bedrijfsvoering**

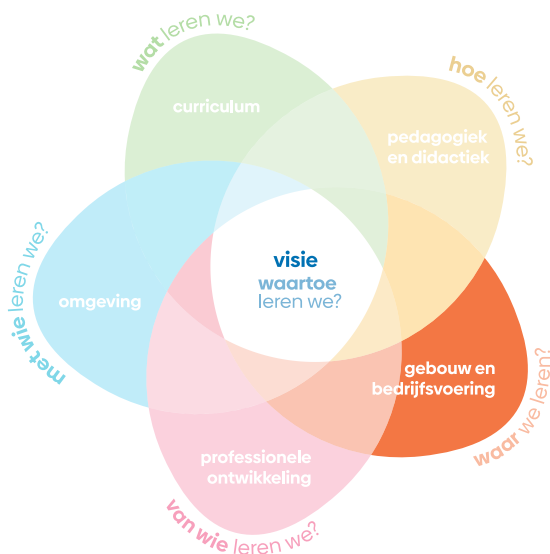
Bij het leren voor duurzame ontwikkeling bieden het schoolgebouw en de bedrijfsvoering aanknopingspunten voor het onderwijs. Het WSA-model verbeeldt de integratie tussen gebouw en bedrijfsvoering, het curriculum, de didactiek et cetera. Zo leren leerlingen niet alleen in de klas of uit boekjes, maar kunnen zij direct in hun omgeving zien, meemaken en ondervinden hoe dit in de praktijk werkt. Daarnaast kan het gebruik van het gebouw en de bedrijfsvoering ook voor teamleden, ouders en de omgeving een plek zijn om leeractiviteiten maar ook waarden zichtbaar te maken.



## Context voor leren: gebouw en bedrijfsvoering

Kenmerkend van de WSA-benadering is het versterkend effect (synergie) van de verschillende onderdelen in de integrale benadering. 'To live what they learn' is de uitdrukking van het verbinden van het curriculum met de didactiek, bijvoorbeeld aan de zichtbare duurzame bedrijfsvoering van de school.

Het gebouw en de bedrijfsvoering van een basisschool moeten in deze benadering verbinding hebben met het curriculum. Het fysieke gebouw, de directe omgeving, de bedrijfsvoering en de zorg voor de middelen en materialen bieden voor een school zowel de context voor leren als een zichtbare uiting van de waarden en de identiteit van de school. Dat wat schoolleiders en leerkrachten de leerlingen willen aanleren wordt voorgeleefd en de vormgeving en het gebruik van het gebouw en de inrichting van de bedrijfsprocessen maken de ervaring compleet.



Bij de keuze voor een leeromgeving die past bij leren voor duurzame ontwikkeling staan de volgende vragen centraal:

- Zijn het gebouw en de omgeving inspirerend?
- Welke kansen bieden het gebouw en de bedrijfsvoering voor duurzaam ontwikkelen?
- Hoe kunnen de leerlingen betrokken worden bij een duurzame bedrijfsvoering?
- Hoe en waar wordt in en om het gebouw al gewerkt aan duurzame bedrijfsvoering?

*In de volgende paragraaf werken de schoolleiders uit de kenniskring, geïnspireerd door het Center for Green schools\*, drie indicatoren voor het bloemblad 'Gebouw en Bedrijfsvoering' verder uit aan de hand van de vraag: 'Wat betekent dit voor de inrichting van de school en de inrichting van de bedrijfsprocessen?'*

### **1. Betrokkenheid en actieve deelname**

*Geef leerlingen dilemma's die aansluiten bij de eigen leefwereld om deze aan de eigen waarden te verbinden. De opdrachten en activiteiten zijn open. Leerlingen moeten het gevoel hebben dat wat zij zelf inbrengen waardevol is in het proces. Stimuleer de leerlingen om met voorstellen voor het gebouw en de bedrijfsvoering te komen. Organiseer eventueel schoolverkiezingen. Laat de leerlingenraad stemmen op het beste voorstel en voer dit uit. Op deze manier stimuleer je eigenaarschap en empowerment en komen de didactische uitgangspunten terug in de bedrijfsvoering. Zorg er als schoolorganisatie voor dat leerlingen actief en betrokken deelnemen. Leerlinggericht, participatie en samenwerking zijn hierin de leidende principes. Dit kun je als schoolleider realiseren door te voldoen aan de volgende criteria:*

#### **a. Het schoolgebouw, het plein en de directe omgeving nodigen uit tot ontdekken**

*In Earth care, people care and fair share in education pleiten Lusi Alderslowe, Gaye Amus en Didi A. Devapriya (2018) voor aandacht voor het gebruik van ogen en andere zintuigen, handen, hart en hoofd bij het leren. Het schoolgebouw en de omgeving kunnen deze rijke multidimensionale leerervaring stimuleren. Betrokkenheid en een actieve deelname vragen om een gebouw dat naast rijk, ook toegankelijk en aantrekkelijk is. Schoolleiders en teams kunnen zich hierbij laten inspireren door de vernieuwingsideeën uit de vorige eeuw, zoals de Vrije School en Reggio Emilia. Reggio Emilia ziet de ruimte en de materialen als derde pedagoog in het leven van een leerling. Een aparte onderzoeksruimte bijvoorbeeld maakt het doen van onderzoek belangrijk. Het is duidelijk voor leerlingen dat ze hier de ruimte krijgen om onderzoek te doen.*

*(\*The Center for Green Schools U.S. Green Building Council is a global leader in advancing green schools and providing the resources needed to create sustainable, healthy, resilient, and equitable learning environments.)*



Zie ook:  
<http://childreninpermaculture.com/>



<https://webserver.kempel.nl/Kennisobjecten/KO%20Reggio%20Emilia/materiaal/De%20ruimte%20als%20derde%20pedagoog.pdf>



<https://www.vrijeschoolbeweging.nl/achtergrond/waarvoor-staan-vrijescholen-werkdocument/>

### **b. Stromen van middelen en materialen en de eigen invloed hierop zijn zichtbaar**

*Als leerlingen de stromen van energie, water, afval en lucht kunnen zien, en kunnen ervaren wat hun eigen invloed hierop is, wordt het leren ondersteund.*

- *In veel scholen is de afvalscheiding geregeld. Het kan een volgende stap zijn om het groenafval te gebruiken voor de composthoop in de schooltuin.*
- *Een digitaal bord in de hal, waar de opbrengst en het verbruik van de zonnepanelen zichtbaar zijn, of het actief aflezen van het gasverbruik, kan de leerlingen en het team ondersteunen bij het dragen van warmere kleding in de winter. Zo kan een warme truiendag uitgebreid worden naar een warme truienwinter.*
- *Ook het monitoren van het verbruiksmateriaal (papier, lijm, verf et cetera) is een manier om het bewust omgaan met middelen zichtbaar te maken.*

*Lusi Alderslowe, Gaye Amus en Didi A. Devapriya (2018 p.16) zeggen hierover dat het team en de leerlingen zich voortdurend de vraag kunnen stellen, of de materialen die lokaal worden gebruikt of hergebruikt, organisch, composteerbaar en/of energiezuinig geproduceerd zijn.*

### **c. Het gebouw en de omgeving voorzien in intentioneel leren**

*Een kas, veel verschillende soorten planten en bomen op het schoolplein of een zonnewijzer, alles kan het leren van leerlingen uitdagen, ondersteunen en sturen. Dit geldt ook voor het leren in het gebouw. Uitzicht op velden of een grote boom waar met verrekijkers naar gekeken kan worden, een weerstation of nestkastjes naast de ramen zijn allemaal zaken die uitnodigen tot leren. Het gebruik van verschillende zichtbare isolatiematerialen of een open blik op een buizenstelsel laat de complexiteit van de systemen zien. Nodigt het gebouw uit tot gezond gedrag, bewegen, creativiteit, veiligheid en het zien van schoonheid? Tot leren met hoofd, hart en handen? En als dat zo is, kan dat dan verwerkt worden in de lessen?*

## **2. Ontwikkeling**

*Scholen ontwikkelen zich in de manier waarop zij hun gebouw, omgeving en bedrijfsvoering duurzaam hebben ingericht en zij ontwikkelen zich in hoe hun leerlingen deelnemen aan de duurzame(re) schoolcultuur. Het team en de schoolleider kunnen dit versterken met een actieve en handelingsgerichte houding en door aandacht te besteden aan de onderstaande punten.*

### **a. De school deelt de ontwikkeling**

*De school deelt regelmatig de ontwikkeling op het gebied van duurzaamheid, om zo duidelijk te maken dat zij zich hiervoor verantwoordelijk voelt en hierop ook aangesproken kan worden. Dit versterkt gemaakte keuzes en kan als inspiratie dienen voor alle betrokkenen. Het kan een onderwerp zijn op de agenda's van de MR, de leerlingenraad en de teamvergadering, en ontwikkelingen kunnen vermeld worden in de nieuwsbrief of op de website. Denk hierbij aan het delen van het maandelijks gasverbruik, de opbrengst van de zonnepanelen of een item over de ecologische voetafdruk.*

*Een ander voorbeeld is het delen van een aanbestedingsprocedure voor bijvoorbeeld de vervanging van de multi-functionals (het kopieerapparaat, printer en scanner in één machine).*

### **b. Duurzaam gedrag is de sociale norm**

*School en opvoeding zijn gericht op het overbrengen van waarden en kritisch denken. Door leerlingen en medewerkers mee te laten denken, leren en realiseren wordt duurzaam gedrag onderdeel van het eigen handelen en denken. Er kan bijvoorbeeld behoefte ontstaan aan een repaircafé nadat er een dilemma over de hoeveelheid afval is ingebracht.*

*De eerdergenoemde Sustainable Development Goals gaan ook over participatie, gelijkheid, inclusie en het omgaan met diversiteit. Duurzaam gedrag is daarmee ook het rekening houden met verschillen. Dit kunnen verschillen zijn in tempo, stijl, energie bij mensen, zuinig zijn met materialen en met de omgeving, denkend vanuit 'zaaien, groeien en oogsten' en werken met ogen, handen, hart en hoofd.*

*Vanuit het perspectief van een lerende organisatie is de actieve deelname van alle betrokkenen op de verschillende niveaus en in de directe omgeving van de organisatie een indicatie van de mate waarin de WSA-uitgangspunten, ook met betrekking tot duurzame bedrijfsvoering, worden toegepast.*

*Een voorbeeld dat zichtbaar maakt in hoeverre de bedrijfsvoering duurzaam is is het gebruik van serviesgoed bij teamborrels of traktaties binnen het team; is het wegwerpservies of niet.*

**c. Beleid bestendigt de duurzame en efficiënte ontwikkeling**

*Door beleid vast te leggen, bijvoorbeeld met een duurzaamheidsparagraaf in het aankoopbeleid en het jaarverslag, of met een kwaliteitskaart in WMK, blijft de duurzame ontwikkeling geborgd, ook al vertrekken sleutelpersonen uit de organisatie. Een van de ontwerpprincipes van de grondleggers van de Permacultuur, Bill Mollison en David Holmgren, is het principe van 'catch and store energy'; door beleid vast te leggen, wordt voorkomen dat energie weglekt. Het team heeft immers tijd en aandacht besteed aan veranderprocessen en het is contra-productief om steeds opnieuw het wiel te moeten uitvinden.*

**3. Gezonde systemen**

*De school en haar omgeving en de bedrijfsvoering beïnvloeden elkaar en hebben een bepaalde samenhang.*

**a. De school heeft als doel om een gezonde leeromgeving voor leerlingen te bieden.**

*Met dit doel voor ogen ontstaat er vanzelf een verandering in het handelen, ook al blijven bronnen, geld, tijd, middelen en mensen hetzelfde.*

**b. Zorg voor mens, zorg voor de aarde en economische prioriteiten zijn synergetisch, niet in strijd met elkaar. (people care, planet care, fair share uit permacultuur)**

*Met een duurzame bedrijfsvoering kan een school zeker op de langere termijn geld besparen. Bijvoorbeeld door zo veel mogelijk cradle-to-cradle producten te gebruiken of duurzame energie zelf op te wekken of in te kopen in plaats van niet-hernieuwbare energie. De school helpt zo mee aan het verkleinen van haar ecologische voetafdruk en het terugdringen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Bovendien kan dit duurzame imago bijdragen aan het succes van de school, zeker als dit ook herkenbaar is in het curriculum.*

**c. Een gezonde leefstijl wordt ondersteund door bedrijfsprocessen.**

*De school kan inzetten op een gezonde en duurzame leefstijl door processen hierop in te richten. Een veilige schoolomgeving bevordert het fietsen in plaats van autogebruik. De verwarming een graad lager zetten in de winter maakt dat leerlingen gewend raken aan een lagere temperatuur en aan het meenemen van een warme trui of een vest, niet alleen op warme truiendag maar altijd.*

## Kwaliteitscriteria

In onderstaande tabel zijn aandachtspunten voor gebouw en bedrijfsvoering zoals genoemd door Frijters et al. (2019a) gerubriceerd:

| Gebouwen (en plein)                             | Bedrijfsvoering - waar kan je aan denken   |
|---|--|
| Gebouw: nieuwbouw/ renovatie/ uitbouw et cetera | Inkoop kantoorartikelen  |
| Plein: inrichting/ bestrating/ groenvoorziening | Contracten met bedrijven (o.a. inkoop, onderhoud, schoonmaak et cetera)            |
| Algemene ruimtes                                | Energie (licht, verwarming)<br>Warme truiendag – altijd de verwarming lager zetten |
| Lokalen   | Inkoop en catering   |
| Teamkamer/ werkruimte                           | Inkoop kantoorartikelen  |
| Sportzaal/ speelzaal                            | Waterverbruik  |

**Barbara Schram, schoolleider Nicolaasschool in Deventer:**

*Binnen de stichting waar ik werk liep het contract voor de multi-functionals af. Om tot een nieuw contract te komen diende er een aanbestedingsprocedure gestart te worden. Hiertoe is een werkgroep samengesteld bestaande uit een medewerker facilitair, medewerker ICT, conciërge, schoolleider en extern adviseur. We zijn vervolgens met elkaar aan het werk gegaan om een programma van eisen op te stellen en ook een programma van wensen waarin drie wensen zijn geformuleerd:*

- *Wensen t.a.v. het implementatieplan (max 300 punten te verdelen)*
- *Wensen t.a.v. service, accountmanagement en partnership (max 200 punten te verdelen)*
- *Wensen t.a.v. duurzaamheid c.q. minimaliseren van impact (max 100 punten te verdelen)*

*Ook in het programma van eisen zijn punten opgenomen die gerelateerd zijn aan het minimaliseren van de impact. Vervolgens heeft de extern adviseur een beoordelingsformulier opgesteld aan de hand waarvan we de inschrijvingen konden wegen en beoordelen. De individuele scoreformulieren zijn samengevoegd waarna we tot een keuze gekomen zijn.*

*In het kader lees je de inhoud van de derde wens uit het programma van eisen: het minimaliseren van impact.*



*Opdrachtgever wil haar impact op het milieu minimaliseren. Naast een afdrupark met apparatuur die voldoet aan de hoogste standaarden ten aanzien van circulariteit, wenst zij ook dat de impact van dienstverlening minimaal is. Bij de beantwoording van deze wens dienen minimaal de volgende aspecten aan de orde te komen:*

- 1. Welke maatregelen neemt inschrijver om de impact op het milieu van de dienstverlening aan opdrachtgever te minimaliseren? Enkele voorbeelden om meer duiding aan deze vraag te geven zijn:*
  - Verlagen impact van het gebruik en versturen van verbruiksmaterialen.*
  - Verlagen impact van vervoersbewegingen van medewerkers van leverancier.*
  - Hoe gaat inschrijver om met verbruikte materialen zoals lege toner flessen, volle waste toner bins in het kader van MVO?*
  - Wat doet inschrijver verder aan het beperken van energieverbruik in zijn eigen organisatie/ supply chain?*
  
- 2. Welke mogelijkheden biedt inschrijver verder aan opdrachtgever om energieverbruik te beperken in relatie tot onderhavige opdracht?*
  
- 3. Welke mogelijkheden biedt/ adviezen geeft inschrijver aan opdrachtgever om het kopieer- en printgedrag te beïnvloeden van de medewerkers van opdrachtgever?*



*Wanneer binnen de school vanuit de WSA-gedachte 'gebouw en bedrijfsvoering' opgepakt wordt zijn er zowel veranderkundige als heel praktische stappen te zetten. De schoolleiders van de kenniskring hebben op basis van bronnen en eigen ervaringen verschillende stappen op een rijtje gezet. Er is geen strikte volgorde tussen de aangegeven stappen benoemd. Het gaat bij de WSA immers vooral om de samenhang en zeker niet om een strikt lineaire strategie.*

*Er is gekozen voor een indeling waarbij gekeken wordt naar de route/cyclus die verschillende bronnen afleggen binnen de schoolomgeving.*

*Het stappenplan kan gebruikt worden om te monitoren op het gebied van:*

- *water*
- *energie*
- *afval*
- *lucht*
- *chemicaliën*
- *dieren, planten en omgeving*

*In de bijlage staat het volledige stappenplan.*

*De belangrijkste bronnen: Frijters et al. (2019a) en Rockendorfer & Abbott, (2005).*

# 8

## Professionele ontwikkeling: van wie leren we?

"(...) if a team, via the collective experience of the members of a team, become more aware of who they are and of what is actually going on, then something will shift and change as a result." (Leary-Joyce (2014), p 192)

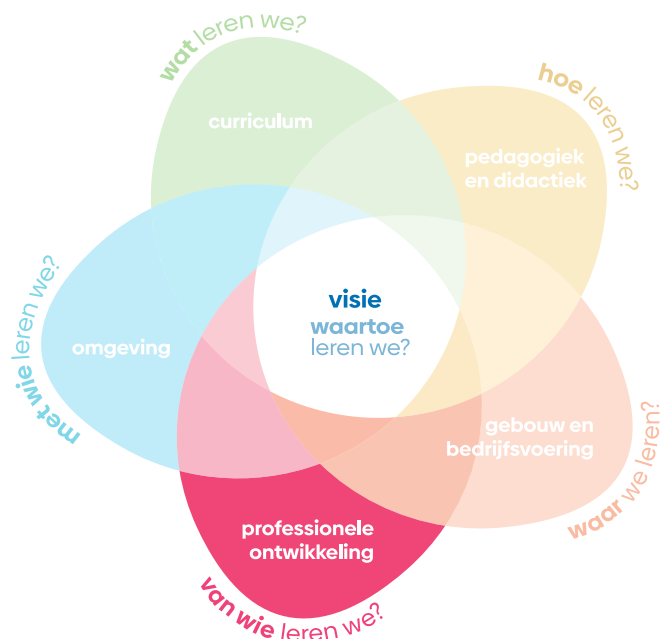
Bij de weg naar duurzaam onderwijs zijn alle niveaus in en om de school betrokken; van schoolbestuur, schoolleiding, leerkracht en ondersteuners tot de individuele leerling. Leren voor duurzame ontwikkeling vraagt om herijking van wat men doet en al deed. Het is een proces van transitie en gaat zo snel als het collectief aankan. Dat vraagt om een passend professionaliseringsmodel bij de school, het team en de betrokkenen.

## Professionalisering voor leren voor duurzame ontwikkeling, hóe dan?

Bij de implementatie van duurzame ontwikkeling in het primair onderwijs zijn alle niveaus in en om de school betrokken; van schoolbestuur, schoolleiding, leerkracht en ondersteuners tot de individuele leerling. Op elk niveau zal de vraag gesteld moeten worden: 'Wat vraagt Leren voor duurzame ontwikkeling van mijn professionele denken en handelen?'

Het startpunt voor verandering is een nieuw bewustzijn en een gedeelde urgentie. Hierdoor kiezen mensen ervoor om iets anders te gaan doen. Professionalisering levert de input om innovatie richting duurzame ontwikkeling te ondersteunen.

Professionalisering zal in alle lagen van de schoolorganisatie aan de orde moeten zijn. Dat kan individueel zijn of met het team. Aandacht besteden aan specifieke competenties kan hierbij helpen. Besteed bij professionalisering bijvoorbeeld aandacht aan de 'inner development goals (IDG's)'. Deze IDG's zullen leerkrachten ondersteunen bij het vertalen van de Sustainable Development Goals (SDG's) naar hun onderwijs. Of besteed aandacht aan de twaalf internationale leerkrachtcompetenties voor duurzaamheid van De Vries et al. uit 2022 (figuur 5, pagina 62). Wat in ieder geval duidelijk is, is dat de implementatie van duurzame ontwikkeling in het primair onderwijs vraagt om professionalisering van het team en aandacht voor reflectie.



## **Samen professionaliseren in een WSA-werkgroep**

Professionalisering die hand-in-hand gaat met het realiseren van de ambities ten aanzien van duurzame ontwikkeling kan goed plaatsvinden binnen het concept van een professionele leergemeenschap, bijvoorbeeld in de vorm van een WSA-werkgroep (Frijters et al., 2019b). Het gezamenlijk vormgeven aan de realisatie van een schoolbrede aanpak is een vorm van 'learning-on-the-job'. In de bijeenkomsten van zo'n WSA-werkgroep worden nieuwe gegevens en inzichten ingebracht, wordt geleerd van elkaar en vindt uitwisseling en verheldering plaats. De (zelf)reflectie, die in de bijeenkomsten een vaste plek zou kunnen hebben, helpt om te komen tot het zogenaamde tweede-orde leren ook wel 'double loop learning' genoemd. Double loop learning binnen de WSA bevat kritische reflectie op wat de werkgroep of een team doet om de gestelde doelen te realiseren. Daarbij reflecteert men zowel op het implementatieproces als op de manier waarop men collectief én persoonlijk leert.

### **Er kunnen op verschillende niveaus in het onderwijs specifieke professionaliseringsbehoeften ontstaan:**

- Het schoolbestuur maakt strategisch beleid waar keuzes uit voortkomen. Het is de maatschappelijke opdracht van het bestuur om duurzame ontwikkeling een prominente plek in dat beleid te geven. De scholen kunnen een aanjagende functie naar hun bestuur vervullen. De vraag hoe deze rol te pakken en in te vullen kan een professionaliseringsbehoefte oproepen.
- De schoolleiding draagt haar visie uit, inspireert en coördineert en zet dit om in beleid en een plan van aanpak. Om dit op een goede manier te doen kan professionalisering helpen.
- De leerkracht vertaalt het beleid naar een didactisch en pedagogisch lesaanbod of selecteert dat uit een bestaand passend aanbod. Als zichtbaar rolmodel heeft de leerkracht een stimulerende taak voor waardenontwikkeling. Mogelijk vraagt dit om nieuwe vaardigheden en competenties en dus een passend professionaliseringsaanbod.
- De leerlingen ondernemen activiteiten, gebruikmakend van onderzoeks- en samenwerkvaardigheden. In deze micro-samenleving komen overtuigingen, sentimenten en waarden samen. Hier vindt de dialoog, meningsvorming en waardenontwikkeling voor een groot deel plaats. Om dit in goede banen te leiden en hier samen goed uit te komen kan professionaliseren een rol spelen.
- De actualiteit roept inhoudelijke vragen op in het team. Dit vraagt mogelijk om professionalisering.

## **Begin vandaag voor morgen.**

Hoewel de reikwijdte van leren voor duurzame ontwikkeling groot is zal er geen school zijn die niet al op een of andere manier aan duurzame ontwikkeling doet. Ook recent onderzoek bevestigt dit beeld (Van Nispen et al. 2022 en Luijten, 2023). Papierbakken en cartridge-inzameling zijn vanzelfsprekend geworden. Scholen zijn zich onbewust of bewust aan het bekwamen en het goede nieuws is dat er altijd stappen te zetten zijn. De WSA-aanpak maakt de mogelijke invalshoeken en hun samenhang vanuit de centrale visie duidelijk en biedt daarmee een concreet handvat.

## **Systemische benadering**

Werken aan een leeromgeving die professionalisering voor duurzaam onderwijs insluit vraagt om een holistische benadering die kijkt naar het schoolsysteem als geheel en daarmee naar professionalisering op alle WSA-bladen en haar gedeelde gebieden. Het gaat bij professionaliseren dus ook expliciet om een systemische benadering. De WSA geeft deze benadering schematisch weer. Professionalisering is geen doel op zich; het loopt in deze context vaak parallel aan de innovatie die al gaande is of zet een verandering in gang die bijvoorbeeld van invloed is op het curriculum of het didactische model van een school. Daarmee raakt professionalisering steeds aan alle andere domeinen (bloembladen) van de Whole School Approach.

## Competentiemodel in de 'IK' vorm voor opleiders (en anderen).

| Ingewikkelde problemen snappen   | Veranderingen voorzien   | Veranderingen  |
|--|--|--|
| <p><b>Integratie:</b></p> <p>Systeem...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ik snap dat alles samenhangt;</li> <li>Ik snap dat alles wat ik doe, altijd ergens gevolgen heeft;</li> <li>En dat dat weer gevolgen heeft voor het 'samen leven'.</li> </ul> | <p>Toekomst(en)...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ik kan samen met anderen verschillende mogelijkheden voor de toekomst beschrijven;</li> <li>Ik kan doordenken wat de gevolgen daarvan voor mensen betekenen</li> </ul> | <p>Integratie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ik werk actief met anderen mee om het 'leren samen leven' te verbeteren.</li> </ul>  |
| <p><b>Betrokkenheid</b></p> <p>Opletten...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ik praat met anderen over wat er bij dat 'samen leven' beter kan in de toekomst.</li> <li>Ik praat met anderen over hoe belangrijk dat is.</li> </ul>                      | <p>Mee leven...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ik weet dat mensen niet alleen met hun hersenen, maar vooral ook met hun gevoel leren.</li> </ul>   | <p>Verbonden...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ik werk vanuit wie ik zelf ben; ik voer geen toneelstukjes op;</li> <li>Ik voel me verbonden met, verantwoordelijk voor anderen;</li> <li>Ik moedig anderen aan om dat ook te doen en te zijn.</li> </ul> |
| <p><b>Praktijk</b></p> <p>Samen...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ik werk samen met anderen aan het 'leren samen leven';</li> <li>Ik moedig mensen om mij heen aan om dat ook te doen.</li> </ul>  | <p>Vernieuwen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ik zoek samen met anderen naar mogelijkheden om het leren anders en beter te maken.</li> <li>Ik gebruik de echte wereld voor het onderwijs.</li> </ul>                      | <p>Actie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ik werk bewust aan het ontwikkelen van kritisch denken;</li> <li>Ik help anderen om actief te zijn in de samenleving;</li> <li>Ik leer door doen en er toe doen; en help anderen daarbij.</li> </ul>             |
| <p><b>Reflectie</b></p> <p>Terugkijken...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ik kan samen met anderen heel goed kijken naar bronnen, feiten, beweringen et cetera om te weten of die waar zijn of niet waar.</li> </ul>                                  | <p>Verantwoordelijkheid...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ik werk zo, dat iedereen kan zien en snappen wat ik doe;</li> <li>Ik voel me persoonlijk verantwoordelijk voor mijn eigen werk.</li> </ul>                     | <p>Daadkracht...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ik moedig aan om verantwoord en op tijd op te treden, ook in onzekere situaties.</li> </ul>  |

Figuur 5: Bewerking van internationale leerkrachtcompetenties duurzaamheid.

Naar: De Vries et al. (2022).

### **Professionaliseringsmodellen**

*Professionele groei en ontwikkeling kan stevig verankeren in de schoolorganisatie als er voldoende draagvlak en afstemming is. Wil men naar een lerende organisatie toewerken? Welk professionaliseringsmodel het beste past is uiteindelijk aan de schoolleiding om vast te leggen en te faciliteren. Een voorwaarde is wel dat het hele team deelgenoot wordt van de ontwikkeling. Een nulmeting kan inzicht geven in de positie van de school. Deze meting geeft aan hoeveel kennis en vaardigheid er bij teamleden aanwezig is en waar behoeftes liggen. 'Beschikken wij over voldoende basiskennis, waarin moeten wij ons bekwamen en hoe ziet het eruit als het allemaal lukt?'*

*De vragen waar schoolteams vervolgens mee aan de slag gaan zijn:*

- *Wat vraagt leren voor duurzame ontwikkeling van ons lesaanbod, het schoolconcept en de gehanteerde didactiek en hoe coachen wij elkaar daarop?*
- *Welk verband is er tussen de afzonderlijke lessen?*
- *Welke denk- en gespreksvaardigheden worden er van mij als leerkracht met de leerlingen gevraagd, kan ik als leerkracht morele dialogen begeleiden?*
- *Hoe reflecteert de school op waardenontwikkeling?*
- *Wat willen wij als team de leerling meegeven, wat draagt bij aan betekenisvol leven, hoe waardevol is de inbreng van de leerling, hoe verloopt het democratische proces en het nemen van verantwoordelijkheid?*

*Op meerdere platforms zijn goede voorbeelden en initiatieven te vinden waar scholen inspiratie vandaan kunnen halen.*



*De Schooldag van de duurzaamheid laat leerlingen in de basisschoolleeftijd spelenderwijs ervaren wat de Global Goals zijn en hoe ze hiermee zelf aan de slag kunnen.*



*De Global Goals zijn vereenvoudigd maar wel wetenschappelijk onderbouwd in de Junior Global Goals.*



*De site Leren voor duurzame ontwikkeling geeft veel informatie, voorbeelden en verwijzingen binnen het speelveld van het onderwijs.*

### **Zijn we goed bezig?**

*Weten waar de school staat als het gaat om duurzame ontwikkeling geeft houvast als je met duurzame ontwikkeling in de school bezig gaat. Op onderstaande sites zijn praktische*

meetinstrumenten te vinden die inzicht geven in wat er al dan niet bewust in school leeft. Met een 0-meting als startpositie bouw je makkelijker aan een plan en wordt urgentie inzichtelijk gemaakt. Kanttekening hierbij is dat leren voor duurzame ontwikkeling geen afvinklijst kan zijn maar een continu proces is waarbij de missie doorleefd moet worden. Geen cosmetisch proces maar een traject met moeilijk meetbare doelen. Doelen die wél zichtbaar kunnen worden in presentaties, portfolio's en reflecties op zorg en ethiek.



[https://eco-schools.nl/images/documenten/Eco-scan/Compleet\\_Duurzaamheidsscan\\_PO.pdf](https://eco-schools.nl/images/documenten/Eco-scan/Compleet_Duurzaamheidsscan_PO.pdf)



[Welkom! - NL Het Groene Kompas](#)



<https://wholeschoolapproach.lerenvoormorgen.org/nl/>



[Actief kritisch denkvermogen en onderzoekende houding: de leerkracht als rolmodel \(wij-leren.nl\)](#)

### **Enkele verandermodellen**

Leren voor duurzame ontwikkeling vraagt om een breed gedragen, planmatige en gestructureerde implementatie. Duurzaamheids-issues zijn bijna nooit eenvoudig en zijn zeer dynamisch waardoor er bijna continu nieuwe horizonnen zijn. Dat vraagt om specifieke toekomst- en veranderingsgerichte bekwaamheden van een team. De alleszeggende titel van het boek 'Hoe krijg je ze mee?' (Mars, 2016) beschrijft welke krachten onderlinge verbinding bij teams kunnen stimuleren. Welk verandermodel past bij jouw school? En welk professionaliseringsmodel past bij die verandering? Een interessant onderzoeksartikel over professionalisering is te vinden op [onderwijskennis.nl](http://onderwijskennis.nl):



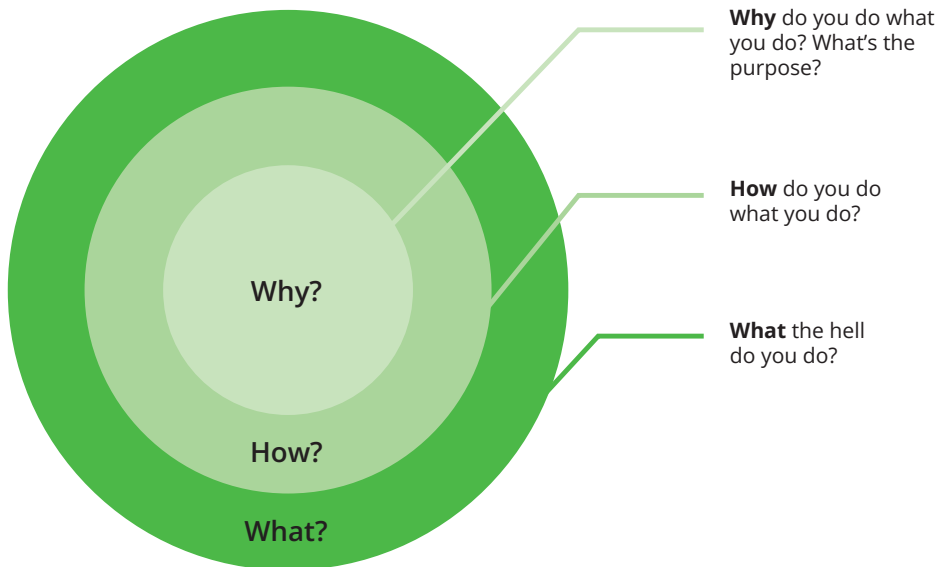
<https://www.onderwijskennis.nl/artikelen/professionalisering-van-leraren-de-onderwijspraktijk>



Een aantal verandermodellen ter inspiratie:

- De 'golden circle' van S. Sinek (2011) kan als basis dienen. *Waaróm moet aandacht aan duurzame ontwikkeling besteed worden, hóe doe je dat en wát doe je dan? Daarop volgt de vraag, 'Wat heb ik nodig om het doel te kunnen bereiken?'. En 'Welke kennis en vaardigheden zijn daar voor nodig?'*

## Golden circle



*Idea: Simon Sinek*

- Ros et al.(2017) beschrijven hoe een schoolorganisatie kan inspelen op een onzekere toekomst. Op de veranderende schoolorganisatie kan single, double en triple loop learning worden toegepast. Professionaliseren wordt hiermee meer schoolgebonden, integraler, samenhangender maar mogelijk ook complexer. Bij deze aanpak speelt reflectie altijd een belangrijke rol. Samen terug- en vooruitblikken om het gezamenlijke (leer)proces in de toekomst te kunnen sturen vraagt expertise op het gebied van procesbegeleiding. Dat toekomstgericht onderwijs geen ontkenning van onzekerheden vraagt maar juist vraagt om pedagogische en didactische aanpassingen heeft Tauritz (2019) met haar Phd studie verhelderd. Professionalisering zal ook voor deze meer complexe pedagogische en didactische dimensies aandacht moeten hebben.

- Het PDCA-model (Plan-Do-Check-Act) kan gehanteerd worden om teamleren structureel te agenderen. Dat kan ook de basis zijn voor het ontwerpen van het duurzaamheidsonderdeel van het curriculum. (Godoy en Bessas, 2020)

- De systeembenadering van Jutten (2013) is een krachtig model. Het ontwikkelen van een visie op duurzaamheid kan beginnen met succeservaringen van leerkrachten die als een olievlek gaan werken. Vervolgens kan daar beleid op geschreven worden. Het kan echter ook zo zijn dat het team aangestuurd wordt door externe factoren, zoals ouders of een leerlingenraad, wat tot actie leidt. In zo'n geval is het belangrijk dat kleine succeservaringen gedeeld worden. Kartrekkers zullen het team vervolgens op sleeptouw nemen. Dit kan een professionele leergemeenschap zijn of een leerteam. Het is belangrijk om als team helder te hebben wat er bereikt moet worden. Kernvragen daarbij zijn: *Waarom doen we dit? Wat is het doel, wat is onze visie? Wanneer zijn wij tevreden? Hoe komen wij daar?*



Figuur: Teamleren in een lerende school (naar: Jutten, 2013).

Binnen het teamleren in een lerende school hangen volgens Jutten succeservaringen, motivatie en kwaliteit van het teamleren sterk samen met succesvolle deskundigheidbevordering.

- De in 'Lerende Scholen' beschreven theorie van Peter Senge (2001), gaat uit van vijf disciplines die inzetbaar zijn bij het werken met leerlingen in de klas: persoonlijk meesterschap, gezamenlijke visie, mentale modellen, teamleren en systeemdenken. In de klas zijn er veel mogelijkheden om met leerlingen te werken aan mentale modellen over duurzaamheid. Daarbij gaat het er vooral om, de leerlingen te laten ontdekken dat er meerdere waarheden bestaan. Voor een leerkracht is het de kunst om leerlingen te laten zien dat de wereld om hen heen bestaat uit relaties en verbanden. Niets staat op zichzelf. Eigen handelen is van invloed op die wereld. Leerkrachten planten zaadjes die uitgroeien in en om de leerlingen. Het oude gezegde 'een betere wereld begint bij jezelf' is hier van toepassing.

Vijf disciplines van Peter Senge



[www.toolshero.nl](http://www.toolshero.nl)

Figuur: Peter Senge (2001).

- In het gesprek met André de Hamer (Duurzame Pabo) wordt duidelijk dat scholen die het WSA-model gebruiken eerst de leerling in beeld brengen. Wie is deze leerling en wat heeft deze leerling nodig? Dit gebeurt voordat de leerling aan vooraf bepaalde doelen moet voldoen of deze moet bereiken. André ziet het belang van systeemdenken. Leerkrachten die competent zijn begrijpen hoe alles samenhangt. De competenties zijn één op één te koppelen aan de SDG's. Dit komt tot uiting in het voorleven. Een school die zegt te werken aan duurzaamheid zal het op alle fronten, alle bloemblaadjes van de WSA, uitstralen. André de Hamer geeft daarbij aan niet ver weg te kijken maar het juist dicht bij de school te zoeken; de interactie met de omgeving en het inzetten van ouders. De kennis hoeft niet gemeten te worden in een toets. Hij pleit voor meer ruimte voor presentaties en projecten. Op [www.lerenvoormorgen.org](http://www.lerenvoormorgen.org) wordt hier dieper op in gegaan.



**Caroline de Wild, schoolleider Sint Jan Baptistschool in Wassenaar:**

*Onze school had en heeft een 'kartrekker'. Zij is de spil van de groencommissie (leerkrachten en ouders) die zorg draagt voor het vergroenen van de pleinen. Zij doet dat samen met de ouderraad. Doordat de commissie klein begonnen is met het kleuterplein kon er daarna uitgebreid worden met de moestuinen achter de school en nu is er zelfs een kas om planten te gaan stekken. Het werkt aanstekelijk want ouders brengen nu hun 'oude' planten naar school. Personeel is alert op aanbiedingen van tuincentra en zo wordt het steeds groener in en rondom de school.*

*De leerkracht van groep 5 heeft samen met de conciërge een schema voor de moestuinen ontworpen en de leerkracht uit groep 6 kookt na de zomer soep van de laatste groenten en pompoenen. We plukken ook kruiden uit onze eigen tuin.*

*Groen is niet meer weg te denken uit de school en iets wat eigenlijk klein begonnen is, is nu onmisbaar. Nieuwe activiteiten (zoals de kledingcontainer) zijn steeds gemakkelijker te introduceren omdat niemand meer raar opkijkt van nieuwe duurzame initiatieven.*

**Annelies Siezenga, schoolleider CBS De Wadden-Molenwijk in Haarlem:**

*In eerdere jaren volgde ons team de leerKRACHT-methodiek (Stichting leerKRACHT). De gezamenlijke lesvoorbereiding en het met elkaar meedenken zitten inmiddels in onze genen. We kennen elkaars klassen en weten wat de leerlingen in onze wijk nodig hebben. Zo is het plan ontstaan om in alle groepen een vast aantal keer per periode een buitenles te geven. De leerlingen starten met de leerkracht op de halfronde buitenbank op ons groene schoolplein en gaan vervolgens gericht met opdrachten aan de slag. We brengen de natuur in de leefomgeving van de leerlingen concreet in beeld. Zo hopen wij hen de waarde en het belang ervan mee te geven. Het helpt ons als team om te weten dat de buitenlessen een vaste plek op de jaarplanner hebben en dat we de geplande activiteiten wekelijks even bij het teambord bespreken. Zo houden wij elkaar scherp op de afspraken die we met elkaar gemaakt hebben.*





*Foto 1-3: In deze moestuinbak kan kleinschalig getuinierd worden. Leerlingen hebben overzicht, herkennen de gewassen en weten hoe zij deze moeten onderhouden en oogsten. Leerlingen maken de verschillende stadia van groei mee.*

*Foto 4: Insectenhotel: samen met de buurtimker hebben leerlingen een insectenhotel gebouwd, opgebouwd uit losse 'hotelkamers'. Het hotel staat bij een groene zone in de wijk waar leerlingen langs kunnen gaan om de 'hotelgasten' te registreren.*

*Foto's Annelies Siezenga, CBS De Wadden-Molenwijk, Haarlem*

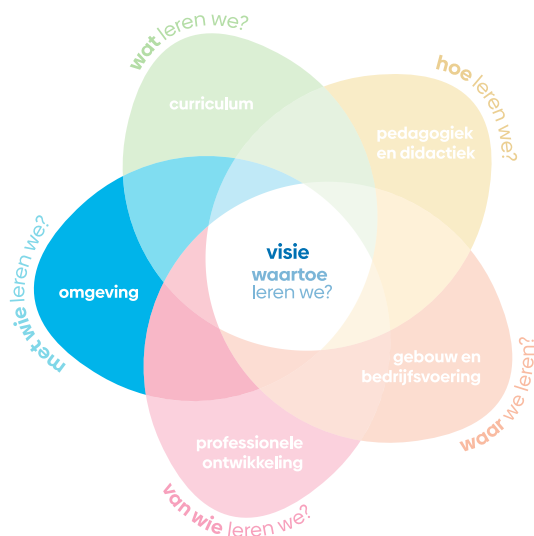
# 9

## Omgeving: waar en met wie leren we?

Hoe kan de school de omgeving betrekken bij duurzame ontwikkeling in samenhang met de andere WSA-onderdelen?

De term 'omgeving' wordt in deze publicatie in WSA-verband zowel voor de fysieke ruimte rondom de school met haar stakeholders, als voor de geschreven en ongeschreven sociale verwachtingen uit de samenleving gebruikt. De school heeft een positie in die gemeenschap. De omgeving is van invloed op het leren van leerlingen en de leerlingen kunnen invloed op die omgeving uitoefenen (bijvoorbeeld natuurzorg). De omgeving is daarmee een leeromgeving en maakt dus deel uit van het curriculum.

## De school, het hart van een gemeenschap



### De kracht van samen

Leren en veranderen naar duurzaam gedrag vraagt om een collectief. Duurzaam ontwikkelen moet in samenhang met de omgeving gebeuren. Het is voor scholen dus van groot belang dat de schoolorganisatie haar fysieke en sociale omgeving betreft bij het onderwijs. De pedagoog Mischa de Winter (1997) stelt dat een school een onderdeel vormt van een wijk of gemeenschap. Er komen via verschillende, ook lokale kanalen, ontwikkelingen en denkbeelden de school in en daarmee de leeromgeving binnen. Inspelen op de actualiteit met betrekking tot duurzame ontwikkeling in de schoolomgeving is een manier om het onderwijs betekenisvoller te maken.

### Sociale omgeving

De sociale omgeving van de school betreft ouders, burens en initiatieven rondom de school. De overtuigingen en gedragingen van volwassenen zijn een voorbeeld voor de leerlingen. Hun handelen en gedrag wordt beïnvloed door hun omgeving. De school kan in beeld brengen hoe deze sociale omgeving betrokken kan worden bij het 'veranderen' richting leren voor duurzame ontwikkeling.

### Maatschappelijke omgeving

In de maatschappelijke omgeving spelen de invloed van het nieuws, van (sociale) media en de invloed van de gemeente via de beschikbaarheid van subsidies en steunpakketten een rol.

### Fysieke omgeving

Waar de school fysiek staat en hoe de schoolomgeving is ingericht maakt verschil. Welke



omgevingselementen zijn te beïnvloeden om de school en de omgeving gefaseerd te verduurzamen? Neem deze factoren mee in de keuzes die de school maakt. Denk bij een duurzame ontwikkeling passende leeromgeving aan bijvoorbeeld groene pleinen of leer- en spelactiviteiten in de groene nabije schoolomgeving. Deze fysieke omgevingsfactoren zijn van invloed. De leeromgeving prikkelt de nieuwsgierigheid van de leerlingen. Het brein van een kind in een verstedelijkte omgeving maakt andere verbindingen aan dan het brein van een kind dat opgroeit in een landelijke omgeving (Hovinga en Joven, 2017, Van den Bogerd et al. 2022).

Volgens Stevens (2022) is een 'natuurlijke' schoolomgeving waar gespeeld kan worden een wezenlijk onderdeel van de ontwikkeling en van het leren van leerlingen. Spelen in een natuurlijke omgeving is uitdagend en leidt tot zingeving. Dit is essentieel voor de samenleving, want die functioneert alleen als burgers zichzelf hebben leren kennen als verbonden en verantwoordelijk voor hun omgeving.



*Foto 1: Met de buurt gebruik maken van het schoolplein.*



*Foto 2: In overleg met de buurt zijn afspraken gemaakt over het gebruik van het schoolplein.*





*Foto's Nieuwe Regentesseschool, Utrecht*

*Foto 3 en 4 : Avontuurlijk spelen in de stadse schoolomgeving. Het vergroenen van de schoolomgeving zal fysieke en sociale effecten hebben voor leerlingen en de buurt.*



Groene schoolpleinen kunnen volgens Maas et al. (2013) ingezet worden om:

- leerlingen uit te dagen meer en veelzijdiger te bewegen en te spelen;
- leerlingen in contact te brengen met natuur;
- leerlingen te leren over de natuur;
- een band te scheppen tussen leerlingen, ouders en de buurt;
- de schoolomgeving beter te benutten als leeromgeving.

De inrichting van de fysieke en sociale schoolomgeving vormen het speel- en leerveld voor de nieuwe generatie volwassenen. Het is een opdracht aan schoolleiders om bewuste keuzes te maken over de inrichting van de schoolomgeving als leeromgeving. Hoe wordt natuurbeleving en natuurzorg mogelijk gemaakt in de directe schoolomgeving? Met welke partners worden daarin duurzame ontwikkelstappen gezet? Hoe betrekken schoolleiders de ouders en de wijk hierbij? Hebben zij hetzelfde doel, namelijk verantwoordelijkheid nemen voor de leefomgeving en het welzijn van mens en natuur?

### **De school als minimaatschappij**

*De school is een samenleving in het klein, een minimaatschappij. Vanuit die maatschappelijke functie heeft de school een voorbeeldrol te vervullen. In deze omgeving groeien kinderen op. De school heeft invloed op hun leren en kan een nieuwe generatie dus leren te participeren in duurzame ontwikkeling.*

*Het is aan schoolleiders om bewuste keuzes te maken over de inrichting van die leeromgeving. Hoe wordt natuurbeleving en natuurzorg zo hanteerbaar mogelijk in de directe schoolomgeving? Met welke partners maken zij daarin duurzame ontwikkelstappen? Hoe betrekken zij de ouders en de wijk hierbij? Hebben zij hetzelfde doel, namelijk verantwoordelijkheid nemen voor de leefomgeving en het welzijn van mens en natuur?*



#### **Annelies Siezenga, schoolleider CBS De Wadden-Molenwijk:**

*Leren voor Duurzame Ontwikkeling is op zichzelf geen sprint maar een duurloop. Leerkrachten ervaren en delen maatschappelijke urgentie en besef zonder allemaal 'geitenwollensokken' te dragen. De mix van jonge en oudere teamleden brengt mooie invalshoeken mee: de een heeft in de jaren '80 gedemonstreerd tegen kernenergie, de ander koopt alleen maar vintage in 2e handswinkels. Dit zorgt voor kleine speldenprikken in de teaminteractie en zorgt ervoor dat er redelijk bewust wordt nagedacht wat de volgende generatie mee moet krijgen. Geen klakkeloos volgen van methodes, maar de actualiteit en je eigen aandeel/rol meenemen in de lessen.*

**Ellen Zwakenberg, schoolleider Basisschool WestWijs:**

*Groep 5 van basisschool WestWijs in Zwolle deed mee aan het project van Zaadje tot Boom van Natuur en Milieu Overijssel (NMO). Alle leerlingen in groep 5 kregen van NMO een eigen boom. De leerlingen verzorgden hun eigen boom, leerden over de groei van bomen en gingen op pad in de natuur nabij de school. De leerkracht gaf natuurlessen en een gastdocent nam de groep mee naar buiten, de natuur in. De eigen verzorgde bomen kregen een plek op het plein rondom de school. Naast deze bomen heeft groep 5 ook een eigen moestuin. Wat bijzonder om te ervaren hoe die kleine zaadjes uitgroeien tot mooie planten, waar je ook nog van kunt eten. Leren over de natuur, leren met de natuur, leren samen in de natuur... in je eigen omgeving!*



Foto 1: Zelf drainagebuizen maken.



Foto 2+3: Gaten spitten waar de bomen komen te staan.



Foto 2+3: Gaten spitten waar de bomen komen te staan.



Foto 4: De moestuin elke dag water geven als het zo warm is.



Foto 5+6: Samen met ouders.



*Foto 5+6: Samen met ouders.*



*Foto 7: En dan trots zijn op je eigen geplante boom!*

*Foto's Ellen Zwakenberg, schoolleider Basisschool Westwijs, Zwolle*



### **De kracht van samen**

*Leren en veranderen naar duurzaam gedrag vraagt om een collectief. Wil de schoolorganisatie duurzaam ontwikkelen, dan moet ze dat in samenhang met de omgeving doen. Het is voor scholen van groot belang dat de schoolorganisatie de fysieke en sociale omgeving betreft bij het onderwijs.*

*Hoe meer zielen hoe meer vreugd gaat hierbij op. Niet snel maar wel gedegen om zoveel mogelijk betrokkenen aan boord te houden. Schoolleiders kunnen optrekken met: bestuur, ouders, team, wijkraad, gemeente, sociaal werk, sportvereniging, NME, kinderopvang, Gezonde school, voedingscentrum, inspectie, GGD, WNF, Greenpeace, lokale buurtinitiatieven, scouting en meer.*

*Bekijk voor inspiratie de websites van LvDO, WNF-dag, educatieve dienst afvalverwerker, repair-café, Facebook en Pinterest-community's, 4klimaattop, duurzaamheidsdag Zwolle of Leuk, een gordiaanse knoop!*

*Leerlingen laten leren voor duurzame ontwikkeling betekent ten eerste: hen inzicht geven in de samenhang van de keuzes die gemaakt worden en in de gevolgen hiervan.*

*Om leerlingen hierin wegwijs te maken, moeten zij al op school gewend raken aan het oplossen van complexe vraagstukken. Dit kan door vakken in samenhang aan te bieden, dus vak-geïntegreerd en bij voorkeur met een directe link naar vraagstukken in de schoolomgeving als oefenplaats voor latere deelname aan de maatschappij. Huidige normen en waarden mogen ter discussie worden gesteld om te komen tot een nieuwe mindset: planetair burgerschap. Interessant in dit kader is het artikel in Trouw 'Als kinderen niet duurzamer leren denken komt er van klimaatbeleid niets terecht' (Boode, van Bommel en Achterbergh, 2021).*

*Binnen de Whole School Approach grijpen de omgeving en curriculum in elkaar. De omgevingsfactoren leiden tot keuzes voor het curriculum.*

### **Een aantal lesvoorbeelden:**

- *'Tel het aantal laadpalen op de route van huis naar school. Verschilt dat aantal per route of wijk? Waarom staan hier meer palen dan elders? Hoe zou dat komen? Waar heeft dat mee te maken?'*
- *Zichtbare energiebronnen als kapstok naar economische en sociale verschillen. Denk aan beschikbare subsidies voor zonnepanelen of elektrische auto's als gespreksstarter. Het gesprek raakt aan natuur en techniek, wereldoriëntatie en 'menskunde' of burgerschapsvorming.*
- *Het 'zwerfafval rapen' kun je verbreden door op zoek te gaan naar de herkomst van gevonden producten. Wat vinden de leerlingen hiervan, wie zijn de gebruikers en wat zou anders kunnen. Of tel het aantal gevonden peuken en verdiep je in de impact van een relatief klein sigarettenfilter op het milieu, et cetera.*

*Leerlingen leren verbanden onderzoeken en worden uitgedaagd zich in te leven in anderen en andere omstandigheden. De school als veilige oefenruimte voor de transitie van economisch en meetbaar denken naar systeemdenken.*

*Naast inzicht in de genoemde samenhang is het belangrijk dat leerlingen ervaren dat zij in hun eigen omgeving onderdeel uitmaken van de gemeenschap. Door bijvoorbeeld actief bij te dragen aan verzorging van de schooltuin of de schooldieren ervaren zij dat zij ertoe doen en van invloed zijn en nemen zij deze leerervaring mee voor hun verdere leven.*

### **Duurzame ontwikkeling, een tweede natuur**

*Zoals eerder opgemerkt is het een UNESCO hoofddoel leerlingen te leren om duurzaam te handelen (empowerment). Uiteindelijk gaat het om gedragingen die passen bij het handelingsniveau van de leerlingen en volwassenen in de omgeving die een 'tweede natuur' moeten worden. Door leerlingen te betrekken bij afvalscheiding leren zij over de waarde van grondstoffen. Door zwerfafval van het buurtplein te rapen wordt niet alleen de buurt netter maar leren zij ook over de waarde van plasticvrij water en de impact daarvan op de voedselketen.*

*De vraag 'Welk verschil maakt jouw gedrag en wat is het effect van deze relatief kleine acties?' is een haakje voor een leertraject over oorzaak-gevolg, over inzicht in systemen, over waarde en kosten van bronnen en grondstoffen, over wat de mens nodig heeft om te overleven en over de menselijke rol daarin.*

*Als leerlingen zich hiervan bewust worden is een zaadje geplant dat gaat groeien, immers jong geleerd is oud gedaan. Dit leidt tot actief burgerschap.*

*Leren voor duurzame ontwikkeling is niet bedoeld als apart vak dat erbij komt in het lesaanbod. Het is een grondhouding die vanuit de Whole School Approach (WSA) benaderd wordt. De inrichting van de fysieke en sociale schoolomgeving vormen het speel- en leerveld voor de nieuwe generatie volwassenen.*

***"Volwassen-in-de-wereld-willen-zijn vindt niet plaats in een vacuüm maar vereist ontmoeting met de wereld in haar veelvormigheid en veelzijdigheid."**  
(Biesta, 2018)*



**Saskia van Loon, schoolleider Basisschool Oost:**

*Er gaat al heel veel goed op onze school. Leerlingen bij ons scheiden bijvoorbeeld afval als een vanzelfsprekendheid. Sommige leerlingen spreken anderen erop aan als iets verkeerd wordt weggegooid. Onze Plusklas leerlingen hebben in schooljaar 21-22 een wedstrijd gewonnen over 'Scholen van de Toekomst'. Hoe word je een energiezuinige school? Hoe kun je duurzamer worden? Zij hebben dit gedeeld met andere leerlingen en je ziet de eerste druppels van de welbekende olievlek die zich verspreidt. Juist met onze gemengde leerlingpopulatie is dat belangrijk, omdat duurzaamheid ook enigszins cultuurgebonden is. Niet iedere cultuur hecht belang aan de natuur, de omgeving. Maar het bewustzijn vergroten en het betrekken van de volwassenen daarbij is essentieel. Ik zou het geweldig vinden als duurzame ontwikkeling een net zo vanzelfsprekende plaats in het onderwijs heeft als taal en rekenen.*

*De eerdergenoemde cultuurverschillen kunnen echt een uitdaging zijn. Want waarom afval scheiden als je alles in een container kunt gooien? Waarom bewuster met kleding kopen omgaan als je voldoende geld hebt om mee te doen aan alle modetrends? En het 'hip' maken in de (sociale) media van allerlei goede initiatieven vind ik lastig, omdat er altijd direct een tegenbeweging ontstaat. Het woord 'vegan' roept bij vele mensen rillingen op. Terwijl gewoon bewust(er) eten zoveel goeds kan doen en dit veel minder negatieve reacties oproept. Die terminologie kan dus in mijn ogen anders, dat geeft minder hobbels.*





Foto 1: De klimboom bij de groepen 1-2 wordt veelvuldig gebruikt.



Foto 2: Onze waterpomp.



Foto 3: Leerlingen werken in de moestuin.



*Foto 4: Vrijlaten van een pad in de vijver.*



*Foto 5: Onderzoeken in het buitenlokaal.*



*Foto 6: Water opvangen dat opgepompt wordt.*



*Foto 7+8: Een appelboom planten in de pluktuin.*



*Foto's Saskia van Loon, schoolleider Basisschool Oost, Bergen op Zoom*

### **Kwaliteitscriteria**

*Werk maken van duurzame ontwikkeling vraagt om 'weten waar de school staat' en wat de stip aan de horizon is. Breng in kaart welke partners in en om de school een rol kunnen spelen. Met wie kun je samenwerken?*

*Een nulmeting geeft inzicht waar de school staat. Elke stap op weg naar duurzamer is een goede stap. Om te voorkomen dat de school zich verliest in goede initiatieven en intenties kunnen heldere doelen houvast bieden. Met haalbare en breed gedragen stappen is de kans op borging groter.*

*Het betrekken van de omgeving bij de school kan op meerdere niveaus plaatsvinden. Op mesoniveau zijn het externe partners die een rol kunnen spelen in het onderwijsaanbod aan de leerlingen. Lokale ondernemers die op een duurzame manier hun werk uitvoeren kunnen gastlessen of Jincstages\* verzorgen. Laat leerlingen kennismaken met hun manier van werken, waardoor zij met bewust gemaakte duurzame keuzes in contact komen. Biesta (2012) spreekt over drie doeldomeinen, twee daarvan, socialisatie en persoonsvorming worden op deze manier in de praktijk gebracht. Door praktijkvoorbeelden uit de eigen omgeving te laten zien of te laten ervaren (handelen aan duurzame ontwikkeling), worden leerlingen persoonlijk gemotiveerd en geïnspireerd om zelf ook duurzaam te handelen.*

*In een onderzoek van de Universiteit Wageningen is gezocht naar voorbeelden van succesvolle samenwerking tussen scholen en organisaties voor natuur- en milieueducatie, om te achterhalen welke factoren bijdragen aan een structurele inbedding van natuur- en milieueducatie (Van der Waal & Wals, 2009). Drie 'toparrangementen' zijn verder onderzocht in een casestudie. Op grond daarvan hebben de onderzoekers de volgende gemeenschappelijke kenmerken onderscheiden:*

- eenheid van visie
- verbindende leider
- verscheidenheid van samenwerkingspartners, aanwezige competenties
- leren van andere (vergelijkbare) arrangementen
- geven van vertrouwen
- persoonlijk contact
- gebruik maken van particuliere fondsen, vrijwilligers, bestaande netwerken, bestaande instrumenten

*De ervaringen rondom natuur- en milieueducatie wijzen vooral in de richting van goed onderling contact tussen de betrokkenen. Daarnaast worden opnieuw visie, leiderschap en randvoorwaarden genoemd. Bekijk voor inspiratie 'Hoe het werkt - Eco-Schools' (Eco-schools, z.d.).*

\* *Jincstages: Jinc is een organisatie die strijdt voor een maatschappij waarin je achtergrond niet je toekomst bepaalt. Waarin ieder kind kansen krijgt. Zij hebben diverse projecten voor kinderen van 8-16 jaar waaronder een project waarin leerlingen de kans krijgen stage te lopen bij verschillende bedrijven en organisaties. ([www.jinc.nl](http://www.jinc.nl))*



# 10

## Conclusies en aanbevelingen

Met deze conclusies en aanbevelingen wordt gereflecteerd op de vooraf gestelde vraag “Hoe kan het primair onderwijs leerlingen toerusten om bij te dragen aan duurzame ontwikkeling? En wat heeft een basisschool nodig om hier planmatig aan te kunnen werken?”



## Conclusies:

De Whole School Approach (WSA) is een prima manier om systematisch duurzame ontwikkeling te verankeren in de lespraktijk van scholen. De bloembladen helpen om systematisch tot een geheel te komen. De bloembladen van de WSA helpen ook om aan te sluiten bij de beginsituatie van elke school en om gewoon te beginnen. Het gaat er om een begaanbare weg te vinden richting het einddoel. Begin te lopen en houd het geheel in de gaten.

De conclusie van de kenniskringdeelnemers is dat er vaak veel meer in scholen gebeurt dan waar teams zich collectief bewust van zijn. De synergie tussen de diverse activiteiten is ook niet altijd expliciet gemaakt. De WSA helpt teams om zich daar bewust van te worden. Zoek de verbinding met wat er allemaal al gebeurt in school. Als vanzelf gaat er meer lijn in het aanbod komen en dat maakt het leren aan en over duurzame ontwikkeling krachtiger en effectiever.

Het is sterk aan te bevelen om vanuit de recente wettelijke verankering van burgerschap een relatie te leggen met duurzame ontwikkeling. Een betrokken burger wil duurzaam leven en heeft daar hopelijk in school tools voor gekregen om dat vorm te geven.

Leerlingen zijn enorm enthousiast over thema's rondom duurzaamheid. Niet gehinderd door cynisme zijn zij vaak onbevangen wereldverbeteraars in wording. Die aangeboren energie bij leerlingen geeft leerkrachten energie.

## Aanbevelingen:

- Spreek als team uit dat duurzame ontwikkeling in het onderwijs ertoe doet en maak duurzame ontwikkeling onderdeel van de visie van de school. Een systemische visie op duurzame ontwikkeling in het onderwijs zal bijdragen aan succesvolle implementatie.
- Het is aan schoolleiders om bewuste keuzes te maken over de inrichting van de schoolomgeving als leeromgeving. Verbind deze keuzes met de visie van de school.
- Geef als schoolbestuur of als schoolleider de overkoepelende Sustainable Development Goals expliciet een plaats in de visie op duurzame ontwikkeling in het onderwijs.
- Stimuleer om de implementatie van duurzame ontwikkeling te zien als professionalisering en voer steeds de professionele dialoog hierover.
- Het implementatieproces is nooit af, het zal een continue 'zoektocht' zijn om nieuwverworven inzichten en actualiteiten een plaats in de leeractiviteiten en professionalisering te geven.
- Doe doorlopend aan visieontwikkeling, benader het als een iteratief proces. Gebruik de groeiende inzichten.



- Het model van de Whole School Approach (WSA) lijkt de auteurs het meest geijkte instrument om de implementatie van duurzame ontwikkeling in de school te analyseren en duiden en focus op activiteiten te geven. Vooral het samenhangende beeld dat dit model geeft is erg behulpzaam.
- Modelmatig werken zal helpen om de informatie en activiteiten met betrekking tot de innovatie te duiden en te kaderen. Pas een gezamenlijk gedragen model planmatig toe.
- Begin gewoon met activiteiten in het kader van duurzame ontwikkeling in en om de school en gebruik het WSA-model hierbij om verdere ontwikkelingen planmatig te kaderen. Zoek samen expliciet naar de samenhang en verbinding tussen verschillende (bestaande) activiteiten die geduid kunnen worden in het kader van duurzame ontwikkeling in je school.
- Bekijk de activiteiten die al ondernomen worden in het kader van duurzame ontwikkeling en evalueer. Reflecteer hier vervolgens op ten behoeve van de professionalisering van het team.
- Omdat burgerschap sterke overeenkomsten heeft met leren voor duurzame ontwikkeling (type doelen en vaardigheden) kan leren voor duurzame ontwikkeling ook opgevat worden als een operationalisering van burgerschap. Hiermee wint de school ruimte in haar curriculum.
- Voorkom dat activiteiten rond duurzame ontwikkeling als 'extra' activiteiten gezien worden. Verbind ze aan het curriculum en werk samen aan een curriculum dat synergetisch is.
- Werk steeds aan borging, zowel in het beschreven curriculum als in de andere documentatie van de school en in het schooljaarplan.





# 11

## Referenties



## a) Referenties overzichtartikel

Barker, J. A. (1991) *The Power of Vision, discovering the future*. Video series by Joel A. Barker & Ray J. Christensen.

Biesta, G. J. J. (2012). *Goed onderwijs en de cultuur van het meten*. Den Haag: Boom/Lemma.

Covey, S. R. (1994). *Daily Reflections for Highly Effective People: Living the 7 Habits of Highly Effective People Every Day*. New York: Simon & Schuster.

De Vries, G., van der Wal-Maris, S., de Hamer, A., Nijdam, C. (2022). The Rise of Competence-Based Learning in the Netherlands and Its Impact on the Implementation of ESD at Marnix Academie. In: Vare, P., Lausset, N., Rieckmann, M. (eds) *Competences in Education for Sustainable Development. Sustainable Development Goals Series*. Cham: Springer.

De Winter, B. C. M. (1997). *Het alziend oog van de leerling. Een impressie over opvoeding, normen en waardering op school*. Amersfoort: CPS.

Frijters, S. et al. (2016). *Leren voor Duurzame Ontwikkeling Gewoon doen! Handreiking voor het ontwerpen van Leren voor Duurzame Ontwikkeling*. Wageningen: Aeres Hogeschool.

Hovinga, D., Joven, M. (2017). *Samenwerken om samen te leren*. Pedagogiek in Praktijk Magazine, (99), 14-19.

Leary-Joyce, J. (2014). *The fertile void: Gestalt coaching at work*. AoEC press.

Leren voor morgen (2020) *Whole School Approach voor duurzame ontwikkeling*. Geraadpleegd op <https://wholeschoolapproach.lerenvoormorgen.org/nl/>

Luijten, P. (2023) *Leren voor Duurzame Ontwikkeling in het primair- en voortgezet onderwijs. Onderzoek naar de stand van zaken en de ondersteuningsbehoefte*. Utrecht: Leren voor Morgen.

Maas, J., Tauritz, R., van der Wal, A. en Hovinga, D. (2013). *Groene schoolpleinen. Een wetenschappelijk onderzoek naar de effecten voor basisschoolleerlingen*. Amsterdam: Vrije Universiteit.

Mathie, R. G., en Wals, A. E. J. (2022). *Whole school approaches to sustainability: Exemplary practices from around the world*. Wageningen University, Education & Learning Sciences.

SDG Nederland (z.d.) De 17 SDG's. Geraadpleegd op [www.sdgnederland.nl/de-17-sdgs/](http://www.sdgnederland.nl/de-17-sdgs/)

Stevens, L. (2022) Het woeste westen als schoolvoorbeeld. Wat kan het onderwijs leren van deze natuurspeeltuin? In: Hup, M. en Van Rooijen, M. *Het laatste kind op straat. Het belang van vrij spelen*. Amsterdam: Het Woeste Westen.

Tauritz, R. L. (2019) *Certain you're not sure. Pedagogical strategies for teaching children how to manage uncertain knowledge about sustainability challenges*. PhD Thesis, University of Edinburgh.

Thijs, A. en Van den Akker, J. (2009). *Leerplan in ontwikkeling*. Enschede: Stichting leerplanontwikkeling (SLO)..

Tilbury, D. en Galvin, C. (2022). Input Paper: A Whole School Approach to Learning for Environmental Sustainability. Expert briefing paper in support of the first meeting of the EU Working Group Schools: Learning for Sustainability. Geraadpleegd op <https://education.ec.europa.eu/document/input-paper-a-whole-school-approach-to-learning-for-environmental-sustainability>

Unesco, (2005). Decade of education for sustainable development: 2005-2014. *Draft International Implementation Scheme*. Geraadpleegd op <https://en.unesco.org>

Van den Bogerd, N., Hovinga, D. en Maas, J. (2022) Natuurspeelplekken, een vrijplaats voor kinderen. Vijf kernwaarden van spelen in de natuur. In: Hup, M. en Van Rooijen, M. *Het laatste kind op straat. Het belang van vrij spelen*. Amsterdam: Het Woeste Westen.

Van Nispen, H., Schmidt, A., Van Eck, P. en Klein, T. (2022). *Draagvlak duurzame school. Verkennend onderzoek*. SME en Oberon

World Commission on Environment and Development (1987). *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.

## b) Aanvullende referenties:

Alderslowe, L., Amus, G. en Devapriya, D. A. (2018). *Earth Care, People Care and Fair Share in Education: The Children in Permaculture, Manual*. Neohumanist Educations Association.

Biesta, G. J. J. (2018). *Tijd voor pedagogiek, over de pedagogische paragraaf in onderwijs, opleiding en vorming*. Universiteit voor Humanistiek.

Boode, M., van Bommel, M. en Achterbergh, M. (2021, 23 december). Als kinderen niet duurzamer leren denken komt er van klimaatbeleid niets terecht. Trouw. <https://www.trouw.nl/opinie/als-kinderen-niet-duurzamer-leren-denken-komt-er-van-klimaatbeleid-niets-terecht-b39e4585/?referrer=https%3A%2F%2Fwww.onderwijsnieuwsdienst.nl%2F>

Eco-schools (z.d.). Geraadpleegd op <https://eco-schools.nl/over-eco-schools/hoe-het-werkt>

Eco-schools (z.d.). Duurzaamheidsscan PO. Geraadpleegd op [https://eco-schools.nl/images/documenten/Eco-scan/Compleet\\_Duurzaamheidsscan\\_PO.pdf](https://eco-schools.nl/images/documenten/Eco-scan/Compleet_Duurzaamheidsscan_PO.pdf)

Frijters, S., Wesselink, R., van Eck, P. et al. (2019a). *The Whole School Approach to Sustainability. Een integrale aanpak voor duurzame Ontwikkeling in het onderwijs*. Aeres/WUR NRO.

Frijters, S. (2019b). Invulbaar-Inspiratieschema-bij-Handreiking-WSA.pdf. Geraadpleegd op <https://lvdo.nl/wp-content/uploads/2019/05/Invulbaar-Inspiratieschema-bij-Handreiking-WSA.pdf>

Frijters, S., Hoed, J. en Soer, E. (2021). Onderzoek in acht stappen naar duurzame ontwikkeling in de sector. Wageningen: Aeres Hogeschool.

Godoy, R., Bessas, C. (2020). *Plan, do check, act, a practical guide for managers*. Aquila.

Het Groene Kompas (2022). Welkom! Het groene kompas voor duurzame ontwikkeling in het (v) mbo. Geraadpleegd op <https://hetgroenekompas.nl/>

Junior Global Goals (z.d.). Schooldag van de duurzaamheid. Geraadpleegd op <https://schooldagvandeduurzaamheid.nl/junior-global-goals/>

Jutten, J. (2013). Teamleren in een lerende school: samen werken aan beter onderwijs. Geraadpleegd op <https://wij-leren.nl/teamleren-samenwerken.php>

Knoster, T. (1991). Model for managing complex change chart. Presentation by Knoster in TASH Conference. Washington, D.C. Adapted by Knoster from Enterprise Group, Ltd.

Meadows, Dennis, et al., (1972). *Rapport van de Club van Rome: de grenzen aan de groei*. Utrecht: Spectrum.

Meeuwig, M. en van der Werf, T. (2003). Ruimte als derde pedagoog – Reggio Emilia. Geraadpleegd op <https://webserver.kempel.nl/Kennisobjecten/KO%20Reggio%20Emilia/materiaal/De%20ruimte%20als%20derde%20pedagoog.pdf>

Mars, A. (2016). *Hoe krijg je ze mee?* Koninklijke van Gorcum.

Mollison, B. (1991). *Introduction to permaculture*. Tasmania, Australia: Tagari.

Mollison, B. en Holmgren, D. (z.d.). The 12 Principles of Permaculture. Geraadpleegd op <https://huwsgarden.com/en-gb/blogs/blog/the-12-principles-of-permaculture>

Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (z.d.). Professionalisering van leraren in de onderwijspraktijk. Geraadpleegd op <https://www.onderwijskennis.nl/artikelen/professionalisering-van-leraren-de-onderwijspraktijk>

Ontwerpen in de klas (2020). Geraadpleegd op <https://ontwerpenindeklas.nl>

Rockendorfer, J., Abbott, G. (2005). *Eco OOSH in action: A whole-of-centre approach to sustainable living: A manual for out of school hours (OOSH) centres*. South Australia: Network of Community Activities.

Ros, A. A, Lieskamp, M., en Heldens, H. (2017). *Leren voor morgen: uitdagingen voor het onderwijs*. Pica.

Senge, P. (2001). *Lerende scholen. Het vijfde Dicipline-handboek voor onderwijzers, ouders en iedereen die betrokken is bij scholing*. Den Haag: Academic Service.

Sinek, S. (2011). *Start with why*. Penguin Books.

Stichting leerKRACHT (z.d.). Geraadpleegd op <https://stichting-leerkracht.nl>

Van der Waal, M. E., & Wals, A. E. J. (2009). *Schetsboek van kansrijke strategieën voor de inbedding van groene thema's*. <https://edepot.wur.nl/10393>

Van der Wegen, S. (2018). *Actief kritisch denkvermogen en onderzoekende houding: de leerkracht als rolmodel*. Geraadpleegd op <https://wij-leren.nl/kritisch-denkvermogen-onderzoekende-houding.php>

Van Graft, M. (z.d.) Onderzoekend en ontwerpend leren: 7 stappen. Geraadpleegd op <https://elbd.sites.uu.nl/2016/10/30/onderzoekend-en-ontwerpend-leren-7-stappen/>

Vrijeschoolbeweging.nl. (z.d.). Waarvoor staan vrijescholen? – Werkdocument. Geraadpleegd op <https://www.vrijeschoolbeweging.nl/achtergrond/waarvoor-staan-vrijescholen-werkdocument/>

Walma van der Molen , J. en Kirschner, P. (2017). Whitepaper “*Met de juiste vaardigheden de arbeidsmarkt op*”. Arnhem: NSvP.

Whole School Approach (z.d.) Whole school approach voor duurzame ontwikkeling. Geraadpleegd op <https://wholeschoolapproach.lerenvoormorgen.org/nl/>



## Uit de praktijk: Sccsschl 3.0 (tegenwoordig IKC Succesbos)



Op Sccsschl 3.0 is in samenwerking met ouders en een hovenier een amfitheater aangelegd. In de school is er te weinig ruimte om leerlingen op een inspirerende wijze voorstellingen/theater te laten beleven. De wens was om een amfitheater te realiseren zodat we de buitenruimte er als leeromgeving bij kunnen betrekken.

Ouders hebben de 'tribune' gemaakt. Met de leerlingen wilden we de beplanting realiseren.



We lopen de realisatie langs met behulp van het model van de Whole School Approach (WSA) omdat dit aansluit bij de visie en werkwijze van Sccsschl 3.0.



## Visie: waartoe leren we?

We leven in een snel veranderende samenleving. De kinderen van nu zijn de maatschappij van de toekomst. Zij gaan zich losweken van oude structuren: ze sturen zichzelf én zijn zichzelf. Tegelijkertijd respecteren ze de ander, werken ze samen en delen ze. Deze maatschappij vraagt om een burger die zichzelf kent, creatief denkt in oplossingen en ondernemend en betrokken is gericht op een duurzame omgeving. Dit is wat IKC Succesbos voor ogen heeft.

Belangrijke waarden die wij naleven zijn: welbevinden, betrokkenheid, rust en reflectie en autonomie.

Deze visie vraagt om een andere manier van organiseren, ruimtes waar bewegingsvrijheid is, waar keuzes gemaakt kunnen worden, van binnen naar buiten en van buiten naar binnen. Dit heeft gevolgen voor de keuze van het curriculum.

Op Scsschl 3.0 hebben we de keuze gemaakt om te werken met kernconcepten. Kernconcepten zorgen voor inzicht in jezelf, de directe sociale en fysieke omgeving en geven inzicht in de 'grotere' wereld, afhankelijk van de ontwikkelingsfase waar de leerling zich in bevindt.

De kernconcepten zijn onder te verdelen in twee groepen:

### A. Mens en maatschappij

Macht en regels (bijvoorbeeld 'Wie is de baas?')

Binding (bijvoorbeeld 'Bij wie hoor ik?')

Evenwicht en kringloop (bijvoorbeeld 'Waarom zien we steeds hetzelfde patroon?')

Communicatie (bijvoorbeeld 'Hoe breng ik mijn boodschap over?')

### B. Natuur en techniek

Energie (bijvoorbeeld 'Waarom 'werkt' iets?')

Materie (bijvoorbeeld 'Waar is het van gemaakt?')

Groei en leven (bijvoorbeeld 'Wat is leven en hoe ontwikkelt zich iets?')

Kracht en golven (bijvoorbeeld 'Hoe sterk is iets?')

Tijd en ruimte (bijvoorbeeld 'Hoe ontstaat tijd, hoe groot is onze aarde?')

Getalbegrip (bijvoorbeeld 'Hoe ver is het naar huis?')

Binnen de kernconcepten zijn ook verbindingen herkenbaar, waardoor relaties worden gezien. Hierdoor ontstaat het inzicht in de wereld om ons heen.

Op dit moment gaan de kernconcepten over in Gestaltleren: 'leren vanuit emotie en begrip'.

[www.gestaltleren.com](http://www.gestaltleren.com)

We werken gemiddeld genomen vijf weken aan een kernconcept. Ieder jaar staat een andere kernvraag centraal.

Wij vinden het belangrijk dat leerlingen leren en ontdekken dat alles met elkaar te maken heeft. Ontwikkelingen kun je niet los zien van de geschiedenis en van de mens die eraan deelneemt.



## Het amfiteater: een plek in het curriculum

Voor de beplanting van het amfiteater was het van belang dat de leerlingen ontdekten wat de geschiedenis is van Wolfersveen. Hoe is Wolfersveen ontstaan? Wat was de oorspronkelijke beplanting? Hoe is de bodem samengesteld? Hiervoor werd bodemonderzoek gedaan. Ook onderzochten de leerlingen wat planten nodig hebben om goed te groeien.

Deze aanpak past binnen het kernconcept 'Groeï en leven'. Maar heeft ook raakvlakken met de kernconcepten 'Binding', 'Evenwicht en kringloop' en 'Ruimte'. 'Communicatie' zit tijdens het werken overal in verweven: in het contact met de hovenier, de presentatie en het samenwerken met verschillende leeftijden.

## Pedagogiek en didactiek: hoe leren we?

Leerlingen zijn van nature nieuwsgierig. Om die nieuwsgierigheid in stand te houden geven we de leerlingen ruimte om met hun vragen aan de slag te gaan. De leerkracht is aanwezig om te coachen en te begeleiden, soms af te bakenen.

We starten het kernconcept met een 'trigger' om de interesse en nieuwsgierigheid bij de leerlingen te prikkelen. Bijvoorbeeld: wat zit er in het ei?



### **Trigger**

Een hovenier kwam op school vertellen over zijn werk en deelde met de leerlingen de vraag van de schoolleider of hij wilde helpen om het amfitheater van beplanting te voorzien. Op zijn beurt vroeg hij de leerlingen of zij hem wilden helpen. Tien leerlingen in de leeftijd van 8 t/m 12 jaar meldden zich aan om deel te nemen aan de werkgroep.

In plaats van een werkgroep kan ook de hele unit (verschillende leerjaren en leeftijden bij elkaar) aan de slag gaan met vragen binnen een kernconcept.

### **Onderzoeksvragen en voortgang**

Eén keer per week kwam de hovenier op school om met de werkgroep de voortgang door te nemen. Tijdens de eerste bijeenkomst werd er gebrainstormd over de vragen die er waren en welke eerst beantwoord moesten worden voordat ze tot beplanting konden overgaan. De taken en vragen werden per tweetal verdeeld. Ook werden er met de tweetallen deelvragen opgesteld.

In de onderzoekstijd gingen de groepjes hiermee aan de slag. Iedere dag hadden de leerlingen een uur onderzoekstijd. Hier viel ook ateliertijd onder. In het atelier waren de leerlingen bezig met kunst. Afhankelijk van het onderwerp, de vraag en de uiteindelijke presentatie gebruikten de leerlingen het atelier om hier vorm aan te geven of te experimenteren.

De leerlingen kregen in de onderzoekstijd begeleiding van een leerkracht of onderwijsassistent. Wanneer de leerlingen vragen hadden of op zoek waren naar materiaal dan hielp de leerkracht of onderwijsassistent. Zo was een tweetal op zoek naar een grondboor om buiten bij het amfitheater bodemonderzoek te doen.

De betrokkenheid van de leerlingen in met name 'het doen' was groot. De leerlingen gaven elkaar tips wanneer ze vastliepen. Het tweetal dat zich met de soorten beplanting bezighield en niet wist hoe verder te gaan kreeg de tip van een leerling om een vader te bellen die een boomkwekerij heeft. Vervolgens hebben ze hem opgebeld om informatie te verzamelen.

Er was één leerling aangewezen om vragen van alle tweetallen te verzamelen en te mailen naar de hovenier. De hovenier had ook contact met de leerkracht over de voortgang.

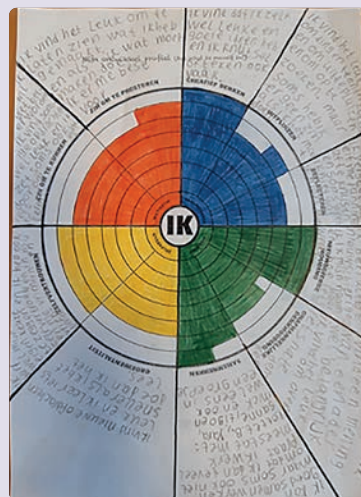
Na een week was er een bijeenkomst met de hovenier. De leerlingen koppelden terug welke informatie zij gevonden hadden en hoe de samenwerking verliep. Het vervolg voor de komende week stemden ze af. Dit waren belangrijke momenten. Want hier vond veel feedback en reflectie plaats. Ook bespraken ze de samenwerking en de houding van leerlingen. Dit gebeurde dan door de leerlingen onderling. Ze deelden bevindingen en meningen en maakten keuzes. Ze leerden omgaan met teleurstellingen en moedigden elkaar weer aan.

Naast de werkgroep kregen alle andere leerlingen ook de mogelijkheid om hun mening te geven. Op een poster op de deur konden leerlingen aangeven wat voor soort tuin ze wilden. In de kringen van de unit werd de voortgang besproken.

Een belangrijke vaardigheid die leerkrachten en onderwijsassistenten inzetten was goede open vragen (leren) stellen, waar de leerlingen mee verder konden. De 'Taxonomie van Bloom'<sup>2</sup> heeft ons hier erg in geholpen. De taxonomie maakt helder welke vragen je wanneer inzet.



Met leerlingen reflecteerden we in gesprekken met ouders en de leerling hoe zij zich hierin ontwikkelden. Hier gebruikten we de talentencirkel waar de 21-eeuwse vaardigheden in zijn verwerkt (motivatie, vaardigheden, attitude en beeldvorming) en de zeven gewoontes van 'The Leader In Me'<sup>3</sup>. (Covey).



<sup>2</sup> <https://www.slo.nl/thema/meer/hogere-denkvaardigheden/taxonomie-bloom/>

<sup>3</sup> <https://www.leaderinme.org>

## Afronden en presentatie

Uiteindelijk konden we tot beplanting overgegaan. De hovenier gaf uitleg over de planten en herhaalde met de leerlingen uit de werkgroep wat een goede plek zou zijn (wel of geen schaduw, rupsgevoelig of juist niet). Hierna kozen de leerlingen allemaal iemand uit een andere unit om samen te gaan planten. De rust en intensiteit waarmee de leerlingen van 4 t/m 12 jaar werkten was goed voelbaar. Betrokkenheid en welbevinden scoren op zo'n moment hoog.

Het laatste actiepunt was onderhoud en beregening.

De werkgroep maakte tot slot nog een PowerPointpresentatie van de werkzaamheden die ze met de hele werkgroep presenteren aan alle units. De hovenier en de ouder die de tribune had gemaakt waren ook aanwezig.



## Gebouw en bedrijfsvoering: waar leren we?

Vanuit onze visie kiezen we voor een gebouw met open ruimtes. Het is geen nieuw gebouw. De school is gebouwd in 1931. Om openheid te creëren zijn de deuren uit de lokalen gehaald en de muren deels doorbroken.

Dat leerlingen onderzoek kunnen doen is een belangrijk onderdeel van ons onderwijs. Daarom is er een onderzoekruimte met atelier aanwezig. Iedere dag kunnen leerlingen hier een uur aan de slag met hun onderzoek of in het atelier met kunst, passend bij het kernconcept. De onderzoekruimte kunnen we bemannen dankzij arrangementsgelden of NPO middelen en groepen kunnen we kleiner maken door bijvoorbeeld de inzet van een onderwijsassistent. Deze bemant dan de onderzoekruimte. De onderzoekruimte is voor ons een belangrijke ruimte. Het draagt voor een groot deel bij aan het welbevinden van de leerlingen. Het is een plek waar we inspelen op de interesses van leerlingen en waar ze hun kwaliteiten en talenten kunnen ontdekken en benutten. In de onderzoekruimte werken vaak leerlingen van verschillende leeftijden. Het leren van elkaar vindt hier dagelijks plaats.

Ook vinden we het belangrijk om de buitenruimte bij het leren te betrekken. Buiten kun je bewegend leren maar vooral ook op ontdekkingstocht gaan. Veel groen en bomen zorgen ervoor dat er genoeg te ontdekken valt en veel beestjes worden gespot. Materialen als een buitenweerstand, loop en insectenhotel stimuleren die ontdekkingstocht. Ook een moestuintje mag natuurlijk niet ontbreken.

Het amfitheater was een lang gekoesterde wens. Geweldig hoe we dit samen met ouders en leerlingen konden realiseren.

## Professionele ontwikkeling: van wie leren we?

Samen iedere dag een beetje beter. Dit geldt vooral voor het team. Een gezamenlijk lesontwerp samenstellen, samen oefenen met het stellen van de juiste vragen en je kwetsbaar op durven stellen in de open ruimtes zorgt ervoor dat het team groeit.

Het vraagt wel wat van de professionals om in open ruimtes te staan en elkaar zo duidelijk te kunnen horen. Samenwerken aan het pedagogische klimaat, dezelfde taal gebruiken en open staan voor feedback of liever feedforward begint bij weten met wie je te maken hebt.

Er is tijd nodig om elkaar goed te (leren) kennen. Dit doen we door samen te brainstormen, na te denken over het kernconcept en hier taken in te verdelen. We kennen elkaars kwaliteiten. Deze zetten we in en we vieren samen successen.

De leerlingen hebben portfolio's waar ze hun ontwikkeling in bijhouden. Tijdens de gesprekken met leerlingen en ouders wordt steeds meer duidelijk wie de leerling is en wat zijn/haar kwaliteiten zijn. Dit geldt ook voor de leerkracht. Ook de leerkracht houdt een portfolio bij en geeft in presentaties en gesprekken met het team aan wie hij of zij is, waar de kwaliteiten liggen en welke behoeftes er zijn.

Bij het amfitheater is gebruik gemaakt van de kennis van een hovenier. De hovenier had contact met de leerlingen maar ook met de schoolleider, de leerkracht en de onderwijsassistent in de onderzoeksruijnte. Wanneer de onderwijsassistent of de leerkracht onvoldoende respons gaf kon de hovenier niet verder. Hij moest weten hoe er gewerkt werd. Afspraken moesten worden nagekomen. Steunde iedereen het project voldoende? Daar is afstemming en communicatie voor nodig. Vaak laten de leerlingen in gedrag of communicatie weten dat er iets misgaat. Zij spiegelen het gedrag van de professional.

De waarden rust en reflectie, betrokkenheid en autonomie met als uitkomst welbevinden zijn ook zeker van toepassing op de professional.



## Omgeving: met wie leren we?

In de omgeving van de school is veel te vinden wat je kunt gebruiken om de kennis in de praktijk terug te zien. Het vormt de verbinding met de maatschappij. Leerlingen gaan begrijpen waarom je iets leert en het roept ook weer vragen op waarmee ze aan de slag gaan.

Voor het amfitheater was een hovenier ingeschakeld die zich met de leerlingen verdiepte in het klimaat en het ontstaan van de schoolomgeving.

Tijdens een kernconcept maken we vaak gebruik van een gastles. We nodigen iemand met expertise op een bepaald onderwerp uit aan wie leerlingen hun vragen kunnen stellen. Als het mogelijk is organiseren we bij ieder kernconcept een excursie. Dan gaan we erop uit.

Zo ging unit 2 tijdens het onderzoek naar een tuincentrum en ontstond er in de unit een tuincentrum waar de leerlingen alles naspeelden. Ze hebben in bakken tuintjes gemaakt waar ze nog steeds volop van genieten nu de aardbeien rijp zijn. Van de geogste aardappels zijn frietjes gemaakt.

Unit 4 bracht een jaar eerder een bezoek aan de beheerder van het 'Land van ons'. Daar kregen ze uitleg over biodiversiteit. Deze kennis werd weer ingezet bij het onderzoek naar de beplanting van het amfitheater.

Ook bij andere kernconcepten maakten ze excursies. Bij 'Energie' gingen ze naar een windmolenpark en een zonnepanelenpark en bij 'Evenwicht en Kringloop' naar een agro innovatiecentrum (De Marke) in de buurt. Bij het werken over het klimaat bezochten ze een sluis (waterbeheersing) en bij het kernconcept over recyclen een vuilverbranding.

In de omgeving is een bioboerderij waar de oudere leerlingen vijf dagdelen per jaar aan het werk gaan.

Al deze excursies prikkelen de nieuwsgierigheid. De leerlingen doen kennis op door vragen verder te onderzoeken. Hieraan koppelen we rekenen en lezen (Hoeveel liter melk geeft een koe en hoeveel is dat nou precies?) en pluizen we teksten uit. De leerplek van de leerlingen is groter dan de vier muren van het klaslokaal en dit vergroot de betrokkenheid en het enthousiasme om te leren.

Bij de aanleg van het amfitheater waren de leerlingen intrinsiek gemotiveerd omdat ze deelnamen aan de realisatie ervan.



# Schoolleiders over de kenniskring 'Duurzame ontwikkeling'





**Jezelf samen met collega's verdiepen in een actueel en urgent onderwerp, daarbij ondersteund door een begeleider met wetenschappelijke expertise en en passant werken aan de vereisten voor herregistratie. Dat is het idee achter de kenniskringen van het Schoolleidersregister PO. Acht deelnemers blikken terug op hun deelname aan de kenniskring Duurzaamheid.**

Duurzame ontwikkeling is allang geen hobby meer van een klein clubje geitenwollensokken dragende idealisten. Het is bittere noodzaak. En waar kun je beter beginnen met het bewerkstelligen van een omslag dan in het primair onderwijs? Vandaar dat het Schoolleidersregister PO een kenniskring Duurzame ontwikkeling organiseerde, onder leiding van Stan Frijters. In acht vragen blikken acht deelnemers erop terug. Dit zijn ze:

**Aart Jan Damsteeg**, directeur-bestuurder Bethelschool, Waddinxveen

**Gertine Hazelaar**, algemeen directeur Communityschool 'In de Breedte', Hoofddorp

**Saskia van Loon**, schoolleider Basisschool Oost, Bergen op Zoom

**Anja Otten**, schoolleider IKC Succesbos, Zelhem

**Barbara Schram**, schoolleider Nicolaaschool, Deventer

**Annelies Siezenga**, schoolleider CBS De Wadden-Molenwijk, Haarlem

**Caroline de Wild**, schoolleider Sint Jan Baptistschool, Wassenaar

**Ellen Zwakenberg**, schoolleider Basisschool Westwijs (voorheen KBS de Vlieger 1), Zwolle

## Met welke verwachting ben je in deze kenniskring gestapt?

Gertine: 'Ik vind het belangrijk zorgzaam te zijn voor mens, dier en omgeving. Hoe je dat binnen een grotere setting doet, daar weet ik te weinig van. Ik verwachtte tijdens de kenniskring dingen te leren zoals: Waar hebben we het eigenlijk over als we spreken over duurzaamheid? En wat betekent die kennis voor de vertaling naar de praktijk?' Ellen: 'Ik heb ooit, naast de Pabo, Natuur- en Milieuwetenschappen gestudeerd. De werking van de natuur, de werking van de aarde in zijn geheel en welke invloed mensen hierop hebben, heeft mij altijd geïnteresseerd. De manier waarop we met de aarde omgaan, kan haar helpen maar ook beschadigen. Met mijn kennis en vanuit mijn functie als schoolleider wil ik de leerlingen bijbrengen dat ook zij een bijdrage kunnen leveren aan een betere wereld. Alle beetjes helpen.'

## Wat heeft het kijken naar de onderwijsorganisatie door de Whole-School-Approach-bril (WSA) je gebracht?

Anja: 'Een veelgehoorde klacht in het onderwijs is tijdgebrek. Het WSA-model zoekt verbinding. Dat levert tijdwinst op. Zowel het team als de leerlingen ontdekken hoe alles met elkaar samenhangt. Dat zorgt voor betrokkenheid. Natuurlijk: de basisstof oefenen blijft belangrijk, maar daarnaast is er voldoende ruimte om in samenhang dieper op de materie in te gaan en breder te kijken naar wat er allemaal mogelijk is.' Annelies: 'Het WSA-model geeft grip op

complexe systemen, onderzoekt alle deelterreinen en geeft de kans daarbinnen stap voor stap een pad te bewandelen, passend bij de spelers en factoren binnen de school. Handig, want zo voorkom je dat je als schoolleider (met een enorm breed takenpakket) verlamd raakt.'

## Waar staat jouw school, en waar in de ontwikkeling naar Leren voor Duurzame Ontwikkeling (LvDO) en WSA?

Saskia: 'Onze school staat in Bergen op Zoom, in een wijk die door de gemeente is aangemerkt als achterstandswijk. We bevinden ons op loopafstand van het bos. Op fietsafstand liggen diverse parken, een watergebied en de binnenstad. We zijn met ons team gestart vanuit het biologie+ onderwijs de WSA-bloembladen zichtbaar te maken. Verspreiden van de kennis, bewustwording hiervan en het borgen van eigenaarschap en onze leerdoelen zijn een jaarlijks terugkerend onderwerp. Wij zien hier allemaal de urgentie van LvDO. Vanuit deze grondhouding werken we aan een sterk positief welbevinden, wat absoluut geen vanzelfsprekendheid is. De werkgroep natuur- en milieueducatie houdt ieder jaar bij welke doelen we gerealiseerd hebben, wat vernieuwd moet worden en wat er op de jaarplanning komt voor het nieuwe schooljaar.' Caroline: 'Mijn school staat in Wassenaar-Noord, telt acht groepen en ongeveer 210 kinderen. Het gaat om een gemengde populatie. We hebben diverse fasen doorlopen en ik durf wel te zeggen dat duurzaamheid in allerlei facetten inmiddels in ons DNA zit. Nadat een paar kartrekkers het op gang hebben gebracht doet nu iedereen mee: de leerlingenraad, de ouderraad en de groencommissie. Mijn advies is dan ook: gewoon beginnen. Dan merk je vanzelf wat wel en niet aanslaat. Daar kun je dan op verder bouwen.'

## Wat is qua duurzame ontwikkeling zichtbaar en onzichtbaar al aanwezig op je school?

Aart Jan: 'De zichtbaarheid kan qua onderwijsinhoud nog wel een stukje beter. Toch is er veel goud te delven: zo gebruikt de oudercommissie geen wegwerpspullen meer, het personeel kopieert dubbelzijdig waar mogelijk, de directie sluit duurzame contracten, de leerlingen komen in het schooltuintje en groep 6 is een ambassadeursgroep voor gescheiden afval. Zij enthousiasmeren andere groepen en zien toe op een goede afvalscheiding. Op het plein zijn binnenkort watertappunten en de leerlingen drinken uit bekertjes, liefst water. Geen wegwerp drinkpakjes meer... Leerlingen zijn razend enthousiast te maken. Ze willen graag samen de wereld schoner maken, dus houden we met z'n allen het plein schoon en natuurlijk doen we jaarlijks mee aan de prikactie om de wijk zwerfafvalvrij te maken.'

Gertine: 'We hebben zonnepanelen, we scheiden ons afval, althans voor een deel, er hangen panelen waarop iedereen kan zien hoe het staat met ons energieverbruik en we doen mee met themadagen zoals de dag van de duurzaamheid en de warme truiendag. Verder koesteren we de wens om onze schoolpleinen, die vol met tegels liggen, te vergroenen en toegankelijk te maken voor natuur- en bewegingsonderwijs.'

## Waar droom je als schoolleider van?

Barbara: 'Als het allemaal lukt, dan gebruiken wij op mijn school de basisprincipes van een duurzame samenleving: zorg voor de aarde, zorg voor de mens en eerlijk delen van de 'opbrengsten' bij alle keuzes die we elke dag maken. Meer dan dat is het niet, en tegelijkertijd is het moeilijk, omdat dit energie, geld, denkvermogen en overleg vraagt. De beste keuze is niet altijd meteen helder en hoe onderzoek je dat? En dat dan samen met de leerlingen!' Ellen: 'Ik droom ervan dat we als school een plek voor de wijk zijn waar iedereen zich welkom voelt en waar de kinderen gelukkig zijn. Dat onze school bijdraagt aan een fijne, groene omgeving waar kinderen kunnen leren over duurzaamheid. Dat zij weten dat ze allemaal, stuk voor stuk, een positieve bijdrage kunnen leveren aan een betere wereld.'

## Welke hobbels ervaar je als schoolleider en waar vraagt dat om?

Barbara: 'Hoe zorg je ervoor dat mensen niet afhaken op het moment dat je van impliciet naar expliciet duurzaam werken gaat? Hoe houd je alle neuzen dezelfde kant op? Dat vraagt om een gezamenlijk waardenstelsel en ambitie en tegelijkertijd de mogelijkheid voor mensen om op te pakken wat bij hen past. Het moet er niet naast, maar onderdeel zijn van het hele onderwijs.' Anja: 'Een crisis als covid zorgt voor een onderbreking van plannen en activiteiten. Het gaat dan soms moeizaam om het weer op te pakken. Dan moet je echt weer een stap terug doen. Verder hebben nieuwe leerkrachten tijd nodig om zich de coaching stijl eigen te maken. Het geven van vertrouwen aan leerlingen maar tegelijkertijd de kaders weten en hoe ze daarop aan te spreken, dat kost tijd en vraagt begeleiding. Verder is het soms moeilijk ouders te krijgen om te rijden bij excursies. Ze willen wel maar moeten soms ook vrij nemen. Dus tijdig je plannen doorgeven, ouders mee laten denken enzovoort.'

## Hoe zie je de opbrengsten van het WSA-model (synergie) in relatie tot goed onderwijs?

Saskia: 'Ik vind dat goed onderwijs altijd vanuit een WSA-model moet worden gegeven. Onderwijs is zoveel meer dan werken uit je taal- of rekenboek. Je betreft de hele omgeving – mensen, relaties en projecten – in je onderwijs, om er diepgang aan te geven. Die verbinding met de omgeving maakt dat het onderwijs meer betekenis krijgt voor de leerlingen, waardoor ze beter en dieper leren en meer van de lesstof onthouden.' Caroline: 'De synergie van het WSA-model zorgt voor nieuwe energie en dat is wat je wilt op school. Ook in het kader van 'burgerschap' kun je duurzaamheid goed inzetten. Als je het WSA-model gebruikt kun je niks missen én zorg je dat de kennis geborgd is, ook als bijvoorbeeld leerkrachten vertrekken.'

Als school willen we 'ronde'<sup>1</sup> leerlingen in groep 8. Leren voor duurzame ontwikkeling hoort daarbij.'

## Welke rol kan de didactiek van Leren voor Duurzame Ontwikkeling in het ideale geval in jouw school gaan spelen?

Aart Jan: 'We zullen verder moeten groeien in praktisch onderwijs. De handen uit de mouwen. Procesmatige didactiek gooit hoge ogen. Leren naar de dingen te kijken, tijd nemen voor experimenteren. Vanuit innerlijke rust leerlingen leren werken. Hoe duurzamer je samenwerkt, hoe beter de uitkomst zal zijn.' Annelies: 'LvDO is mijns inziens de onderlegger van waaruit toekomstgericht onderwijs moet worden georganiseerd. De visie van LvDO is gericht op herstel van (door mensen) beschadigde systemen. Er is evenwicht nodig in de natuur, in medemenselijkheid en in verdeling van grondstoffen. Dit vraagt om onderwijs dat deze waarden uitdraagt en leerlingen voorbereidt op hun rol en verantwoordelijkheid in hun toekomstige werk en positie in de samenleving.'

<sup>1</sup> Dat wil zeggen dat dat leerlingen zijn die optimaal presteren bij de basisvaardigheden maar daarnaast kennis gemaakt hebben met cultuur, naar musea geweest zijn en naar een klassiek concert, weten wat een leerlingenraad doet of daarin gezeten hebben, die veel bewogen hebben, iets weten van klimaatverandering en ook van democratie en weten wat gezond eten is. Ze zijn echte Kanjers na 8 jaar Kanjertraining. Ze hebben gewerkt in de moestuin, hebben aan recycling gedaan en geholpen met NL doet. Ze hebben hun talenten kunnen zoeken en kunnen ontwikkelen. Ze hebben dus een goed gevulde rugzak voor het voortgezet onderwijs, een goede basis.

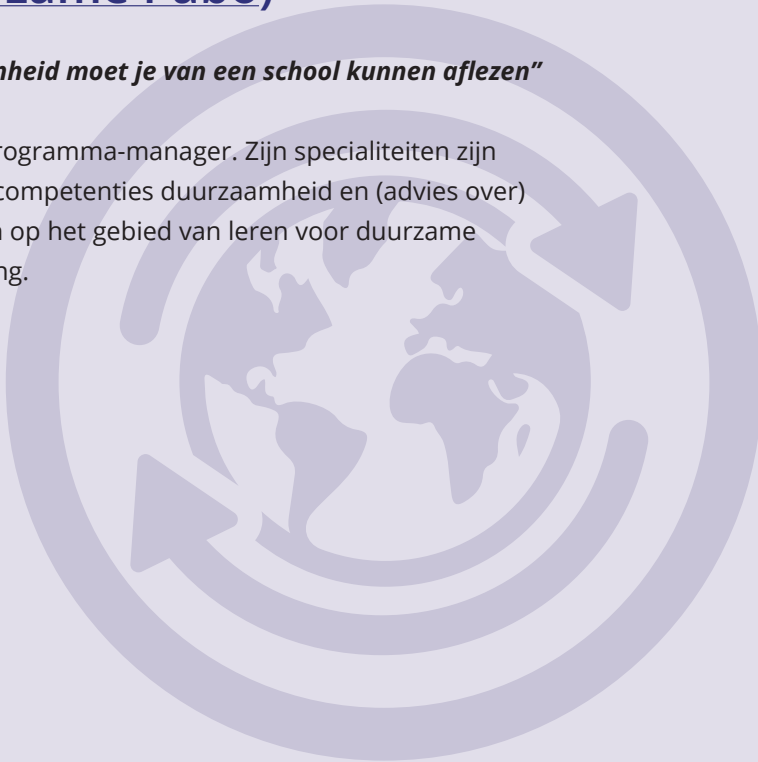




## Interview André de Hamer (Duurzame Pabo)

***“Duurzaamheid moet je van een school kunnen aflezen”***

André is programma-manager. Zijn specialiteiten zijn leerkrachtcompetenties duurzaamheid en (advies over) initiatieven op het gebied van leren voor duurzame ontwikkeling.



**De kenniskring Duurzaamheid die het Schoolleidersregister PO in 2021-2022 organiseerde heeft het professionaliseringsthema schoolontwikkeling op het gebied van duurzame ontwikkeling in het po uitgediept. André de Hamer verzorgde een gastcollege. 'Vijftien jaar geleden moest je uitleggen wat duurzaamheid is, nu kiezen ouders er bewust voor.'**

Het idee is even logisch als eenvoudig: als je wilt dat mensen een duurzame leefstijl omarmen, leer het hun dan als kind. Jong geleerd is immers oud gedaan. En waar breng je kinderen kennis van duurzaamheid bij? Juist: op school. Kortom: je begint niet écht bij de kinderen, maar bij de opleiding van basisschoolleerkrachten. 'Iedereen vindt dat logisch. Dat vonden ze ook op de Pabo in Utrecht, waar ik in de jaren negentig werkte. Maar tussen vinden en doen zat daar een wereld van verschil. Ik en een aantal van collega's van mij lagen geregeld in de clinch met de directie over het personeelsbeleid en de verspilling van energie en papier. Volgens de Whole School Approach (WSA) zou je duurzaamheid in alles aspecten van een school moeten herkennen. Je moet duurzaamheid als het ware kunnen aflezen aan het gebouw, het beleid, de omgang met kinderen en ouders. Nou, op die Pabo herkende je bijna niks en dat ergerde ons. Daarom zijn we in 2005 het landelijk netwerk Duurzame Pabo gestart, om kennis en vaardigheden op het gebied van duurzaamheid te delen en samenwerking te bevorderen.'

#### **Wat is de essentie van de Whole School Approach en wat zie je daarvan terug?**

'WSA komt eigenlijk neer op goed zorgen voor jezelf, de ander en je omgeving. Die uitgangspunten worden op steeds meer plaatsen in de praktijk gebracht. Waar het heel goed gebeurt is de Marnix Academie in Utrecht. Daar zie je meteen: hier wordt goed zorgen voor jezelf, de ander en de omgeving echt gepraktiseerd. Zo'n school is geen gesloten bastion maar in interactie met de omgeving. Dat kan door na schooltijd ruimten beschikbaar te stellen voor muzieklessen of kunstexposities. Zulke scholen maken echt deel uit van de wijk en laten zien dat ze 'goed zorgen voor je onderneming' serieus nemen.'

#### **Leren voor Duurzame Ontwikkeling (LvDO) en het WSA-model lijken elkaar te versterken. Hoe zie jij dat?**

'Ik moet in dit verband denken aan onze eigen situatie. Mijn vrouw en ik zochten een school waar onze dochter gelukkig was – en waar ze uiteraard ook wat zou leren. Maar je komt pas aan leren toe als je lekker in je vel zit. Kortom: als er goed voor je wordt gezorgd. Scholen die werken volgens het WSA-model brengen eerst in kaart wie het kind is en wat het nodig heeft. Daarna pas komt het leren. Op andere scholen is het andersom. Die formuleren doelen en ieder kind moet die doelen zien te bereiken. Ze gaan uit van die doelen in plaats van het kind. Het kind moet zich maar voegen naar het systeem.'

#### **Welke wijze van professionalisering past bij LvDO en de WSA in het basisonderwijs?**

'Samen met een paar collega's heb ik jarenlang in internationaal verband gewerkt aan leerkrachtcompetenties op het gebied van duurzaamheid. Het komt kort en krachtig hier op neer: wat moet je kennen, kunnen en laten zien om serieus aan duurzaamheid te werken? Je kunt de benodigde competenties één op één koppelen aan de zeventien sustainable

development goals. Toen ik mijn verhaal hield in de kenniskring die begeleid is door Stan Frijters merkte ik tot mijn vreugde dat op dat moment bij veel deelnemers duidelijk werd hoe die twee aan elkaar gerelateerd zijn. Neem systeemdenken, het besef dat alles in elkaar grijpt en een verandering op het ene terrein gevolgen heeft voor allerlei aanpalende gebieden.

Hoe dat werkt kun je op school eenvoudig concretiseren, bijvoorbeeld door te laten zien dat economische bedrijvigheid altijd gevolgen heeft voor het landschap en op het milieu. Ik woon in Zeeuws-Vlaanderen. Alles hier staat in het teken van de landbouw. Dat heeft gevolgen voor de omgeving, de biodiversiteit en de waterstand.'

### **Hoe kun je binnen de onderwijsontwikkeling de WSA tot uiting laten komen?**

'Daar hebben Curriculum.nu en SLO een blauwdruk voor ontwikkeld. Die hebben dat breed aangepakt; zelf heb ik ook een paar keer een meedenkavond bijgewoond. De hamvraag is nu: wat gaat het ministerie van OCW de komende jaren nog van Curriculum.nu meenemen in de nieuwe kerndoelen van het basisonderwijs? Dat zal in hoge mate bepalen wat we van de WSA de komende jaren gaan terugzien in het basisonderwijs.'

### **Zijn er voorbeelden van scholen die al helemaal volgens het WSA-model werken in Nederland?**

'Er zijn scholen die al een heel eind zijn, maar nog geen enkele school is al helemaal klaar. Dat komt omdat ze nog werken met de kerndoelen die in 1996 zijn geformuleerd. Dáár moeten de leerlingen nog aan voldoen, terwijl we aan iets anders toe zijn. In feite heeft de Tweede Kamer het hele Curriculum.nu-verhaal getorpedeerd.'

### **Welke toetsing van leerresultaten past volgens de Duurzame Pabo goed bij een visie op duurzame ontwikkeling in het onderwijs?**

'Goede vraag. In mijn rol als Pabodocent heb ik veel mogen meedenken met cito. Ik heb ze leren kennen als een tamelijk starre en niet heel progressieve club. Ze vinden dat we met ons onderwijs vooral moeten scoren op de internationale PISA-ranking. Je zou in de toetsen bijvoorbeeld naast open vragen en meerkeuzevragen meer ruimte willen hebben voor de uitwerking en presentatie van projecten. Vrije scholen en Montessorischolen bewijzen dat het anders kan.'

### **Welke overheidsbemoediging zou kunnen helpen om duurzame ontwikkeling in ons primair onderwijs een boost te geven?**

'Het zou helpen als het ministerie van OCW duurzaamheid meer zou aanmoedigen. Nu komt de meeste stimulans van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Best vreemd, toch? Terwijl het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit al twintig jaar helpt duurzaamheid en natuur- en milieueducatie een plek in het onderwijs te geven is OCW nog aan het nadenken over hoe de sustainable development goals een plek kunnen krijgen in het onderwijs.'



### **Hoe kun je zoiets complex als duurzaamheid op een eenvoudige manier uitleggen?**

'Door voorbeelden dicht bij huis te zoeken. Zoek een situatie uit je eigen directe omgeving en pas dat in je onderwijs in. Iets wat speelt in de buurt. En zet ouders in. Laat ze in de lessen vertellen wat voor werk ze doen en hoe dat werk zich verhoudt tot duurzaamheid.'

### **Denk je dat scholen zich op duurzaamheid kunnen profileren jegens elkaar?**

'Dat weet ik wel zeker. Tien, vijftien jaar geleden moest je overal nog uitleggen wat duurzaamheid is. Nu kiezen steeds meer mensen voor een duurzame manier van leven. Ik verwacht dat steeds meer ouders zich bij de keuze van een basisschool laten leiden door de mate waarin de school de kinderen doceert in duurzaamheid.'

#### **Meer weten? Kijk op:**

[www.duurzamepabo.nl](http://www.duurzamepabo.nl)

[www.lerenvoormorgen.org](http://www.lerenvoormorgen.org)

[www.lvdo.nl](http://www.lvdo.nl)

[www.aroundersenseofpurpose.eu](http://www.aroundersenseofpurpose.eu)

[www.curriculum.nu](http://www.curriculum.nu)

[Duurzame ontwikkeling - SLO](#)



## Interview Arjen Wals

***“Duurzaamheid als katalysator van onderwijsvernieuwing”***

Arjen Wals is Hoogleraar Transformatief Leren voor Sociaal-ecologische Duurzaamheid en UNESCO Chair op het terrein van Leren voor Duurzaamheid.



**In de kenniskring Duurzaamheid 2021-2022 was een rol als gastspreker weggelegd voor Arjen Wals, hoogleraar aan de Wageningen Universiteit. Wals propageert niets minder dan een stevige onderwijsvernieuwing, met duurzaamheid als een van de voornaamste pijlers. 'We hebben lef, creativiteit en ondernemerschap nodig.'**

**Je komt, zoals je het zelf omschrijft, uit een echt natuur-en-milieu-educatie-nest.**

"Klopt, mijn ouders waren beiden bijzonder actief binnen de NME. Maar als puber vond ik dat educatie een te traag middel was om de wereld te verbeteren en dat het naïef was om te denken dat we iedereen van de natuur konden laten houden en dat vanuit liefde voor de natuur mensen zich milieuvriendelijk zouden gaan gedragen. Daarom ging ik milieuhygiëne studeren in Wageningen. Na het twee jaar volgen van de meer technische vakken (toxicologie, waterkwaliteit, luchthygiëne) realiseerde ik me dat we vooral bezig waren met zogenaamde end-of-pipe- oplossingen. Het kwaad is dan al geschied. We vroegen niets van de mens zelf. Geen gedragsverandering – terwijl het daar volgens mij begint. Nu ik wat ouder ben vind ik die relatie met de natuur eigenlijk best fundamenteel, en denk ik meer in termen van een verandering van leefstijl, waarbij er ook aandacht moet zijn voor de vaak economische systemen en structuren die heel hardnekkig zijn en zo'n verandering vaak erg moeilijk maken."

**Wat is jouw eigen visie op het gebied van duurzaamheid en een duurzame samenleving?**

"Duurzaamheid is een permanente zoektocht naar wat de meest ecologisch, economisch en sociaal houdbare manier van handelen is. Deze zoektocht moet verankerd zijn in een morele overtuiging dat wij niet alleen moeten zorgen voor onszelf, maar ook voor anderen: mensen ver hier vandaan, toekomstige generaties maar ook andere soorten. Hoe dat moet, weten we niet precies, maar we kunnen niet wachten met ons gedrag te veranderen totdat we alle antwoorden hebben. We weten overigens wel wat niet duurzaam is en dat we ecologische maar ook sociale grenzen aan het overschrijden zijn, denk aan de extreme ongelijkheid die er is in de wereld."

**Welke rol zie jij voor het onderwijs weggelegd als het gaat om duurzaamheid?**

"Ik zie duurzaamheid als een betekenisvolle, relevante context voor goed onderwijs én een katalysator van onderwijsvernieuwing. Hoogwaardig onderwijs dat mensen, jong en oud, actief en hoopvol betreft bij de grote uitdagingen van deze tijd, is fundamenteel voor een duurzame wereld. Duurzaam moet het nieuwe normaal worden, dan kan het label er op termijn af."

**Hoe kan de toekomstige jeugd het best voorbereid worden op een duurzame samenleving?**

"Dat begint al in de kinderopvang, waar je ziet dat organisaties als 'Groen Cement' werken aan een duurzame kinderopvang met veel buitenuren, een biodivers buitenterrein onder het motto van 'liever twee egels, dan 1000 tegels', gezonde en verantwoorde voeding, maar het gaat verder. Tijdens de jongste jaren kunnen de waarden die daar gecultiveerd worden nog lang doorwerken in een leven. Gelukkig wordt in het kleuteronderwijs al vaak gewerkt aan basale waarden die aan de basis staan van een duurzame wereld: samen spelen, niets afpakken van

anderen, dingen terugleggen en opruimen, niet discrimineren en uitsluiten, conflicten bijleggen, goed zorgen voor de planten, de vissen en het konijn, af en toe een dutje doen en in de kring samen wat drinken. Het is triest dat, naarmate we verder op de onderwijsladder klimmen, we deze kwaliteiten kwijtraken. We worden beter in reduceren, categoriseren, maken van onderscheid, aan onszelf denken, concurreren met anderen, het verspillen van energie, et cetera. We zouden meer moeten leren van de groene kinderdagverblijven.”

**Duurzaamheid is al een aantal jaar geleden door de leden van Tweede Kamer aangewezen als een belangrijk onderdeel van het toekomstige curriculum. Hoe kan dit het beste tot stand gebracht worden?**

“Duurzaamheid in onderwijs betekent niet een extra boek op de al volle plank. Betekenisvol aandacht besteden aan duurzaamheid in onderwijs vraagt om een systeemverandering waarbij de existentiële vragen die opborrelen in de wereld van het kind en in de schoolomgeving, vragen die vaak te koppelen zijn aan de grotere wereld en de grote uitdagingen waar de wereld voor staat, veel centraler komen te staan. Duurzaamheid is een katalysator van onderwijs die leidt tot goed onderwijs dat leerlingen in staat stelt gelukkig te leven binnen verantwoorde ecologische, economische, ethische en sociale grenzen.”

**Wat betekent dat voor de inhoud van het onderwijs?**

“Het gaat niet alleen om inhoud. Te vaak richten we ons op inhouden. Feitelijk hebben we het hier over een onderwijstransitie, waarbij het naast nieuwe inhouden met onder andere aandacht voor kringlopen en circulariteit, mondiaal burgerschap, biodiversiteit en klimaat, ook gaat om alternatieve vormen van leren zoals ontdekkend leren, sociaal-emotioneel leren en onderzoekend leren. Denk ook aan citizen science met kinderen, aandacht voor duurzaamheidscompetenties en kwaliteiten zoals systeemdenken, omgaan met verwarring en onzekerheid, perspectiefwisseling, empathisch vermogen. Of denk aan nieuwe vormen van professionele ontwikkeling van docenten, ook in de opleidingen van Pabo's en lerarenopleidingen.

De zogenaamde 'Whole School Approach' probeert zo'n transitie te realiseren door simultaan en geïntegreerd aandacht te besteden aan curriculuminhoud, leerprocessen en nieuwe didactische werkvormen, professionele ontwikkeling van docenten, de relatie tussen de school en de omgeving en tot slot de school als plek die uitnodigt tot duurzaam handelen ('walking the talk'). Om dit concreet op een school te kunnen realiseren, is naast visie en leiderschap ook lef, creativiteit en ondernemerschap nodig. Dit betekent ook dat docenten en schoolleiders meer ruimte moeten krijgen om te experimenteren en een meer leefwereld-gebonden curriculum te ontwikkelen.

In de meest basale vorm leren leerlingen over een duurzamere samenleving door erin en ermee te leven. Jong geleerd is oud gedaan.”

Bron: <https://www.wur.nl/en/education-programmes/wageningen-pre-university/whole-school-approach.htm>

Dit artikel is samengesteld uit verschillende artikelen die eerder zijn gepubliceerd in Nvox, het huisorgaan van de Nederlandse Vereniging voor het onderwijs in de natuurwetenschappen.



# Stappenplan Duurzame ontwikkeling: gebouw en bedrijfsvoering



## Proces in stappen, resultaat van de zoektocht binnen de kenniskring 'Duurzame Ontwikkeling in het primair onderwijs'.

Wanneer je binnen jouw school, vanuit de WSA-gedachte ook 'gebouw en bedrijfsvoering' gaat oppakken zijn er zowel veranderkundige als heel praktische stappen te zetten. De kenniskring heeft verschillende stappen op een rijtje gezet maar daarin geen strikte volgorde aangegeven. Het gaat bij de WSA immers vooral om samenhang en niet om een strikt lineaire strategie. Op basis van bronnen en eigen ervaringen zijn de schoolleiders uit de kenniskring gekomen tot onderstaande opsomming van stappen en handelingen.

De belangrijkste bronnen hierbij waren, naast de eigen zoektocht, Frijters, S. et al. (2019a & 2019b) en Rockendorfer en Abbott (2005).

| Check acties schoolleider  | Gedaan | Te doen | Actie |
|--|--------|---------|-------|
| Communiceer daar waar mogelijk de visie op duurzame ontwikkeling in en om de school door visualisaties (bordjes, infographics et cetera, door leerlingen ontworpen).   |        |         |       |
| Stimuleer de zichtbare visie op duurzame ontwikkeling steeds actief met het curriculum.  |        |         |       |
| Ga het gesprek met collega-directeuren, bestuursbureau en CvB aan om de WSA en LvDO-werkwijze (onderzoekend leren) te agenderen voor de aankomende planperiode (meerdere jaren).                                       |        |         |       |
| Initieer, signaleer en hou vast als schoolleider ("dan zien ze je maar even als die van de duurzaamheid"). Mensen blijken vaak veel bereidwilliger dan gedacht en blijken er meer eensgezind in te staan dan verwacht. |        |         |       |
| Betrek de (sociale ) schoolomgeving bij de innovaties.   |        |         |       |
| Communiceer over activiteiten en de opbrengsten richting schoolomgeving (community) en ouders.   |        |         |       |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>Bespreek welke onderdelen van bedrijfsvoering en het gebouw ook passen binnen het curriculum van de verschillende leerjaren (opdrachten en activiteiten voor leerlingen).</p>  |  |  |  |
| <p>Zorg er als schoolleider voor dat je een overzicht hebt van onderwerpen die vallen onder duurzame gebouw en bedrijfsvoering. De PO-raad noemt drie sporen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• energiebesparende maatregelen</li> <li>• duurzaam meerjaren-onderhoudsplan</li> <li>• onderwijsadaptieve ontwerpen bij renovatie en nieuwbouw</li> </ul> |  |  |  |
| <p>Bekijk, bepaal, bespreek binnen je organisatie/stichting op welke onderwerpen je eigen regie kunt voeren en op welke onderwerpen je afhankelijk bent van bijvoorbeeld het stichtingsbeleid en/of gemeentelijk huisvestingsbeleid.</p>  |  |  |  |
| <p>Stel een projectgroep samen waar bedrijfsvoering onderwerp van gesprek is, bijvoorbeeld met de conciërge, werkgroep WSA – LvDO.</p>  |  |  |  |
| <p>Wees je ervan bewust dat het gaat over meer dan geld, namelijk over de inzet van geld en mensen. Wat is de meest duurzame strategie? Is de kortste weg altijd de beste?</p>  |  |  |  |
| <p>Voer gesprekken over het beginnen bij het waarom, leerkrachten denken vaak vanuit het wat. Dat is niet erg, beide aanvliegroutes zijn helpend en ergens komen ze wel bij elkaar. Werk vanuit dat vertrouwen.</p>   |  |  |  |
| <p>Benoem doelen en evaluatiecriteria, waaronder de wijze van communicatie en de plekken waar je communiceert over de WSA en LvDO.</p>  |  |  |  |



| Check watergebruik  | Gedaan | Te doen | Actie |
|---|--------|---------|-------|
| Water besparen is onderdeel van het curriculum.   |        |         |       |
| <p><b>Sanitair</b></p> <p>Kranen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• druppelen niet.</li> <li>• zijn eenvoudig uit te zetten.</li> <li>• worden regelmatig gecontroleerd door een daartoe aangewezen collega.</li> <li>• zijn voorzien van een 'Kraan dicht?' mededeling.</li> </ul> <p><b>Stortbakken:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lopen tussentijds niet door.</li> <li>• hebben dubbele spoelsystemen.</li> <li>• zijn aangepast om minder water te gebruiken.</li> </ul> |        |         |       |
| <p><b>Keuken en voedselbereiding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Groente en fruit wassen we niet onder een stromende kraan.</li> <li>• In de koelkast staat koud water, zodat de kraan niet onnodig lang openstaat.</li> </ul>   |        |         |       |
| <p><b>Schoonmaken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kinderen verspillen geen water tijdens handen wassen.</li> <li>• Bij het schoonmaken gaan we zuinig om met water.</li> </ul>   |        |         |       |

### **Buiten(ruimtes)**

- We reinigen met een bezem, niet met een tuinslang.
- De tuinslang gebruiken we niet op harde oppervlakken.
- Bij beplanting hebben inheemse planten de voorkeur.
- De schooltuin dekken we tegen verdroging af met bijvoorbeeld compost.
- Regenwater vangen we op en hergebruiken we.
- Watervoorschriften zijn helder voor iedereen.

### **Activiteiten**

- Bij activiteiten verspillen we geen water.

### **Water en riolering**

- Etensresten, olie en verf spoelen we nooit door de gootsteen.
- Voedselrestjes gebruiken we in de compostbak of in de eigen wormenkwekerij.
- Olie gaat in de container, nooit in de gootsteen.
- Verf voeren we correct af.
- Afvoer(gebieden) van buitenwater houden we vrij van bladeren en afval.

| Check elektriciteit   | Gedaan | Te doen | Actie |
|---|--------|---------|-------|
| Energie besparen is onderdeel van het curriculum.   |        |         |       |
| <b>Verlichting</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lampen zijn uit wanneer een ruimte niet in gebruik is.</li> <li>• We gebruiken LED verlichting.</li> <li>• Waar mogelijk maken we gebruik van natuurlijk licht.</li> </ul>  |        |         |       |
| <b>Keuken</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• We gebruiken zoveel mogelijk kleine apparaten.</li> <li>• We letten op energielabels.</li> <li>• Pannen zijn gesloten tijdens het koken.</li> <li>• Ovendeuren blijven gesloten tijdens het koken.</li> </ul>  |        |         |       |
| <b>Koelkast:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de koelkast is goed onderhouden.</li> <li>• verpakkingen van voedsel zijn intact.</li> </ul>  |        |         |       |
| <b>Temperatuurregeling</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kachels en airconditioners zijn correct geïnstalleerd en werken efficiënt.</li> <li>• Bij nieuwe aankopen winnen we advies in over duurzaamheid.</li> </ul>   |        |         |       |
| <b>Winter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personeel en leerlingen dragen warme kleding in de winter.</li> <li>• Deuren zijn voorzien van tochtstrips en deurrubbers.</li> <li>• Voor de ramen hangen gordijnen.</li> <li>• Er is een 'cosy corner' voor leerlingen.</li> </ul>                               |        |         |       |
| <b>Zomer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het westelijke gedeelte van het gebouw is in de schaduw, voorzien van gordijnen of zonwering bij de ramen.</li> <li>• Vegetatie geeft schaduw aan het gebouw.</li> <li>• Er is voldoende ventilatie en we minimaliseren het gebruik van airconditioning.</li> </ul> |        |         |       |

### **Algemeen**

- Apparaten zijn 's nachts uitgeschakeld, hiervoor zijn knoppen bij stopcontacten (liever geen stand-by).
- We gebruiken tijdschakelaars om alle apparaten uit te schakelen.
- Energielabels van nieuwe aankopen controleren we.
- Het gebruik van lage wattages en kleine apparaten hebben de voorkeur.

| Check afval   | Gedaan | Te doen | Actie |
|---|--------|---------|-------|
| <p>Verantwoord omgaan met afval is onderdeel van het curriculum.</p>  |        |         |       |
| <p><b>Boodschappen doen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producten die in bulk zijn gekocht zitten in herbruikbare verpakkingen.</li> <li>• Verpakkingen hergebruiken en recyclen we.</li> <li>• We gebruiken herbruikbare boodschappentassen van natuurlijk materiaal.</li> <li>• We kopen zo min mogelijk wegwerpproducten en waar mogelijk consuminderen we.</li> </ul>  |        |         |       |
| <p><b>Recycling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Papier, karton en andere materialen hergebruiken we zoveel mogelijk.</li> <li>• Er is een samenwerking met kringloopwinkels en repair shops.</li> <li>• Ouders leveren te recyclen materialen aan zoals stof, wol, dozen, blik et cetera.</li> <li>• Papier is gerecycled en gebruiken we aan beide zijden.</li> <li>• Cartridges van printers en kopieerapparaat laten we hervullen.</li> <li>• Enveloppen hergebruiken we.</li> <li>• De school heeft een zichtbaar hergebruik systeem om eigen afval te minimaliseren.</li> </ul> |        |         |       |
| <p><b>Keuken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• We gebruiken geen (plastic) wegwerpbestek.</li> <li>• Voedingswaren bewaren we in bakjes, nooit in folie.</li> <li>• Voor GFT, papier, kunststof en aluminium/staal zijn recyclingbakken aanwezig.</li> <li>• Voedselafval wordt gecomposteerd of in een eigen wormenkekerij gestopt.</li> <li>• We gebruiken katoenen vaatdoeken.</li> </ul>   |        |         |       |

| Check chemicaliën  | Gedaan | Te doen | Actie |
|--|--------|---------|-------|
| <p>Verantwoord omgaan met chemicaliën is onderdeel van het curriculum.</p>   |        |         |       |
| <p><b>Gevaarlijke chemicaliën</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruikte producten bevatten geen gevaarlijke stoffen of chemicaliën.</li> <li>• Alternatieve producten hebben altijd de voorkeur.</li> <li>• Alle gevaarlijke chemicaliën zijn veilig opgeslagen en geregistreerd.</li> <li>• We etiketteren gebruikte producten altijd goed.</li> <li>• Materialen bij handenarbeid zijn niet giftig.</li> <li>• Hergebruikte materialen zijn niet giftig.</li> <li>• We maken gebruik van oplosmiddelvrije lijmen.</li> <li>• Gebruik van natuurlijke en watergedragen verven is vanzelfsprekend.</li> <li>• Afvoer van chemicaliën, verf et cetera gebeurt in overleg met de gemeente.</li> <li>• Producten met batterijen vermijden we.</li> </ul> |        |         |       |
| <p><b>Allergieën</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medewerkers zijn op de hoogte van voedselallergieën bij kinderen.</li> </ul>   |        |         |       |
| <p><b>Eten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• We gebruiken vers onbewerkt voedsel.</li> <li>• Voedsel met toevoegingen en kleurstoffen vermijden we.</li> <li>• Er is een gids voor levensmiddelenadditieven beschikbaar.</li> <li>• Fruit en groenten worden gewassen.</li> <li>• Lokaal en biologisch voedsel heeft de voorkeur.</li> </ul>  |        |         |       |
| <p><b>Tuinieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• We gebruiken compost (eigen product) en natuurlijke meststoffen.</li> <li>• De sprays voor alle planten zijn niet giftig.</li> </ul>  |        |         |       |

### **Schoonmaak**

- De schoonmaakmiddelen zijn niet giftig.
- We volgen de gebruiksaanwijzingen op.
- We gebruiken microvezeldoeken.
- Chemische luchtverfrissers gebruiken we niet.
- Aerosol (drukverpakking) spuitflessen zijn niet aanwezig.

| Check luchtkwaliteit binnenruimten  | Gedaan | Te doen | Actie |
|---|--------|---------|-------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Luchtkwaliteit in de school of werkruimte is onderdeel van het curriculum.</li> </ul>  |        |         |       |
| <p><b>Ventilatie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ramen zijn bedienbaar.</li> <li>We laten keukenventilatoren regelmatig controleren en onderhouden.</li> <li>Luchtopeningen zijn vrij van obstakels.</li> <li>De ventilatie is goed tijdens knutselen/handearbeid en in de buurt van kopieerapparaten.</li> </ul>                        |        |         |       |
| <p><b>Vocht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Controles op vochtplekken, schimmel et cetera laten we regelmatig uitvoeren en in geval van een lekkage volgt snel een reparatie.</li> </ul>   |        |         |       |
| <p><b>Inrichting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Banken en kussens zijn stofvrij.</li> <li>Tapijten reinigen we met stoom.</li> <li>Nieuwe items bevatten geen gevaarlijke chemicaliën.</li> <li>Stofophopende tweedehands artikelen vermijden we.</li> </ul>  |        |         |       |
| <p><b>Reparaties</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reparaties voeren de leerlingen zoveel mogelijk zelf uit.</li> <li>Professioneel advies is hierbij voorhanden.</li> </ul>   |        |         |       |
| <p><b>Buitenomgeving</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lopen, fietsen en het gebruik van het openbaar vervoer voor excursies moedigen we.</li> <li>We verstrekken informatie over het openbaar vervoer.</li> <li>Veilig fietsen stimuleren we.</li> <li>Ouders ontmoedigen we om leerlingen met de auto naar school te brengen.</li> </ul> |        |         |       |



| Check dieren, planten en lokale omgeving   | Gedaan | Te doen | Actie |
|--|--------|---------|-------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verantwoord omgaan met dieren, planten en de lokale omgeving is onderdeel van het curriculum.</li> </ul>  |        |         |       |
| <p><b>Dieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Er zijn strikte procedures voor de zorg voor huisdieren.</li> <li>• Een aangewezen persoon heeft de verantwoordelijkheid.</li> <li>• Verkregen informatie over kosten, zorg, voeding en geschiktheid ligt ter inzage voor leerlingen, ouders, team et cetera.</li> <li>• We controleren of de leerlingen allergisch zijn voor dieren.</li> <li>• We maken afspraken over de opvang van dieren in weekenden, schoolvakanties et cetera.</li> <li>• Regelgeving is bekend en volgt iedereen op.</li> </ul> |        |         |       |
| <p><b>Planten en tuinen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuinen en potplanten onderhouden en bewateren we.</li> <li>• Hiervoor zijn waar mogelijk de leerlingen verantwoordelijk.</li> <li>• Inheemse planten hebben de voorkeur.</li> <li>• Aarde dekken we tegen verdroging af, bijvoorbeeld met eigen humus.</li> </ul>   |        |         |       |
| <p><b>Schoolomgeving</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vogels en inheemse dieren voeren we niet tenzij hierover advies is ingewonnen.</li> <li>• We gebruiken inheemse planten.</li> <li>• We verstrekken informatie over de eventuele verzorging van inheemse dieren.</li> <li>• Indien nodig nemen we contact op met een dierenarts of dierenambulance, vogelwerkgroep et cetera.</li> </ul>  |        |         |       |

# Colofon

De kennisbasis van schoolleiders in het primair onderwijs verwijst naar de laatste wetenschappelijke inzichten over schoolleiderschap, de ontwikkelingen in het werkveld en de maatschappelijke en technologische veranderingen (trends) die van belang zijn voor het beroep van schoolleiders. Samen vormen de beroepsstandaard, professionaliseringsthema's en trends de kennisbasis. Schoolleiders werken bij de ontwikkeling van de kennisbasis nauw samen met wetenschappers en andere deskundigen.

## Schoolleiders uit de kenniskring

- **Aart Jan Damsteeg**, directeur-bestuurder Bethelschool, Waddinxveen
- **Gertine Hazelaar**, algemeen directeur Communityschool 'In de Breedte', Hoofddorp
- **Saskia van Loon**, schoolleider Basisschool Oost, Bergen op Zoom
- **Anja Otten**, schoolleider IKC Succesbos, Zelhem
- **Barbara Schram**, schoolleider Nicolaasschool, Deventer
- **Annelies Siezenga**, schoolleider CBS De Wadden-Molenwijk, Haarlem
- **Caroline de Wild**, schoolleider Sint Jan Baptistschool, Wassenaar
- **Ellen Zwakenberg**, schoolleider Basisschool WestWijs, Zwolle

Onder leiding van Stan Frijters, Aeres Hogeschool, Wageningen.

Deze uitgave maakt onderdeel uit van de kennisbasis van schoolleiders in het primair onderwijs.



# Duurzame ontwikkeling in het primair onderwijs, een toekomst- en ontwikkelingsgericht perspectief



Stan Frijters i.s.m. kenniskring 'Duurzame ontwikkeling  
in het primair onderwijs'

In het schooljaar 2021-2022 heeft de schoolleiderskenniskring 'Duurzame ontwikkeling in het primair onderwijs' samengewerkt aan ontsluiting van kennis over het thema Duurzame ontwikkeling in het primair onderwijs en presenteren zij een toekomst- en ontwikkelingsgericht perspectief. In dit boekje wordt een overzicht gegeven van wat een schoolleider moet weten over duurzame ontwikkeling en waar de schoolleider zich op kan richten. Dit wordt gedaan aan de hand van het model van de Whole School Approach.