

Duurzame basisvorming in Leiden en Leiderdorp

"onderlegger voor natuur- en duurzaamheidseducatie"

SME

Colofon

In opdracht van

Gemeente Leiden
Contactpersoon: Nanda van Beest, Senioradviseur Duurzaamheidseducatie
n.van.beest@leiden.nl
071-5165326 – 0652757917

Gemeente Leiderdorp
Contactpersoon: Marieke Weishaupt, Medewerker natuur- en duurzaamheidseducatie
m.weishaupt@leiderdorp.nl
06 52477819 - 071 5412216

Opgesteld door

SME
Geo Burghgraaff, specialist onderwijs & NME
burghgraaff@sme.nl
06-27047349

Utrecht, 8 februari 2019

Dit rapport is opgesteld door SME in opdracht van de Gemeente Leiden. Niets uit deze uitgave mag op welke wijze dan ook worden gebruikt zonder voorafgaande toestemming van deze partijen.

Met dank aan de gemeente Den Haag, afd. Archeologie & Natuur en Milieueducatie, die het gebruik van hun eerder ontwikkelde Duurzame Basisvorming beschikbaar stelde.

Inhoud

1. Inleiding 4
2. Landelijke doelen en leerlijnen 4
3. Uitgangspunten voor de beschrijving van duurzame basisvorming 5
    Duurzame basisvorming is onderdeel van andere leergebieden 5
    Duurzame basisvorming stapelt 5
    Duurzame basisvorming is leren voor de toekomst 6
4. Leerdoelen voor duurzame basisvorming 6
    De leerdoelen beter bekeken 6
    Verschuiven van de focus 8
5. Doelstellingen duurzame basisvorming 9
6. Lijst doelstellingen van duurzame basisvorming 9
    Kennis van concepten 9
    Inzicht in 10
    Vaardigheden 11
    Keuzes maken (een specifieke vaardigheid) 11
    Waardeontwikkeling 11
7. Conclusie 12
Bijlage Documenten waaruit de doelen komen 13

1. Inleiding

Alle jongeren moeten de mogelijkheid hebben om passie op het gebied van natuur, wetenschap, technologie en duurzaamheid te ontwikkelen, zowel binnen als buiten de school. Dit betekent dat het in dit stuk niet alleen over leerlingen op school gaat, maar ook over jongeren die in hun vrije tijd over duurzaamheid kunnen leren. Om de beschrijving compact te houden spreken we nu verder over leerlingen, terwijl we ook jongeren bedoelen.
De gemeente Leiden schrijft in haar "Ambities 2019-2022" dat zij burgers wil ondersteunen met kennis en inzicht op het gebied van natuur, milieu en duurzaamheid zodat ze deze kennis in hun dagelijks leven kunnen inzetten om bewuster te handelen. In Leiden zijn veel verschillende partners bezig dit inhoud te geven. Ter ondersteuning van hen is deze onderlegger bedoeld.
Voor het vervullen van deze ambitie is het nodig om vast te stellen wat het gezamenlijk vertrekpunt voor die basiskennis en inzicht dan zou moeten zijn.
Met deze onderlegger zal de kennis/inzet/activiteiten van partners verdiept kunnen worden met duurzaamheid. Het is van belang dat betrokken partners de doelen onderschrijven en waar mogelijk inpassen in hun programma's
De gemeente Leiderdorp vermeldt op haar site dat: "Goede voorlichting en educatie over 'hoe' we duurzamer kunnen worden en waarom dit belangrijk is, is nodig om het echte duurzame denken in beweging te zetten. Het onderwijs speelt hier een belangrijke rol in".
In deze beschrijving zit ook dat educatie een belangrijke rol heeft voor "duurzaam denken".
. Voor het vervullen van de ambitie is het nodig om vast te stellen, welke basiskennis en inzicht er dan zou moeten zijn. Met deze beschrijving van die duurzame basiskennis kan het aanbod aan de scholen in Leiderdorp richting gegeven worden.

Deze onderlegger is tot stand gekomen in samenwerking met gemeente Leiden en de gemeente Leiderdorp.
Hiermee kunnen allerlei activiteiten in het onderwijs of daarbuiten een duurzame inhoud krijgen.

2. Landelijke doelen en leerlijnen

De kerndoelen, eindtermen, leerlijnen van de SLO[1] e.d. geven niet een duidelijk genoeg beeld wat de leerlingen op het gebied van duurzaamheid geleerd moeten hebben.
Bij de kerndoelen voor het Primair Onderwijs wordt duurzaamheid niet specifiek genoemd maar zit dit onderdeel in het leergebied Oriëntatie op jezelf en de wereld: De leerlingen leren met zorg om te gaan met het milieu (kerndoel 39)
Bij het VMBO, HAVO en VWO is in verschillende examenprogramma's aandacht voor duurzaamheid. Ze geven alleen geen duidelijk beeld van de inhoud die alle leerlingen zouden moeten kennen.
Het kernleerplan Duurzame Ontwikkeling, is leren vooruitzien uit 2007, geeft wel wat richting maar is nog niet duidelijk genoeg.
Duurzaamheid is met andere leerlijnen verweven en daardoor is de inhoud niet duidelijk beschreven.

Om te komen tot een richtinggevend kader, moet er beschreven worden wat de leerlingen aan het einde van hun schoolloopbaan moeten kennen en kunnen. Natuurlijk ontwikkelt duurzaam gedrag

[1] *SLO is de Stichting Leerplan-Ontwikkeling, expertisecentrum voor leerplanontwikkeling*

zich ook nog na de schoolperiode, maar dan moet er wel een basis gelegd zijn waarop verder ontwikkeld kan worden. Dit zal omschreven worden in deze visie op “duurzame basisvorming”.

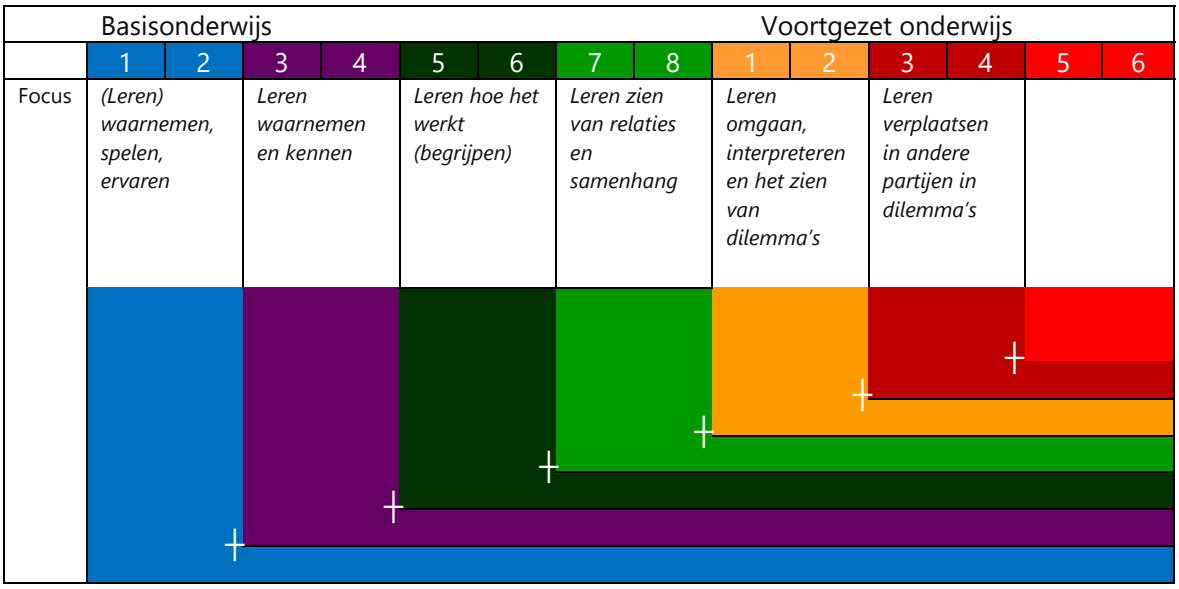
3. Uitgangspunten voor de beschrijving van duurzame basisvorming

Duurzame basisvorming is onderdeel van andere leergebieden

Duurzame basisvorming kan niet los gezien worden van andere leergebieden zoals natuur & techniek en burgerschap. Zo is bijvoorbeeld voor burgerschap, als ook voor duurzaam gedrag, omgaan met verschillende belangen en leren kiezen van groot belang.
Duurzaamheid is en wordt geen zelfstandig vak, waardoor aspecten van duurzaamheid altijd verweven aangeboden zouden moeten worden in een leergebied. Het leergebied zorgt voor de context en duurzaamheid kan daarbinnen een leerinhoud zijn. Dit onderscheid maakt het beschrijven van duurzaamheid in één duidelijke leerlijn dan ook onmogelijk, maar het niet beschrijven van de inhoud van duurzaamheid is geen optie. Zonder het beschrijven van de inhoud kan duurzaamheid makkelijk worden vergeten en is de kans klein dat het onderdeel wordt van de standaard onderwijspraktijk.
De beschrijving van duurzame basisvorming geeft de partners en anderen in Leiden de mogelijkheid om duurzaamheid te verweven in het lesgeven, zowel binnen het onderwijs als erbuiten.

Duurzame basisvorming stapelt

Om de doelen van duurzame basisvorming te bereiken moet begonnen worden bij de jongste groepen van het basisonderwijs, zelfs liever ook daarvoor, en worden doorgegaan tot de hoogste klassen van het voorgezet onderwijs. Het is duidelijk dat er verschillen zitten in hetgeen aan de leerlingen kan worden aangeboden. Leerervaringen in de hogere groepen worden gestapeld op eerdere leerervaringen. Door de leeftijdsgroepen heen zal de focus verschuiven van *Leren waarnemen, spelen en ervaren* naar *Leren verplaatsen in andere partijen in en dilemma’s.*
Het onderstaande schema laat de focus zien voor de verschillende leeftijdsgroepen en het stapelen van leerervaringen.



(naar een figuur uit “Hanteren van gezond gedrag en duurzaam voedingspatroon, Voedingscentrum, 2012)

Duurzame basisvorming is leren voor de toekomst

Bij het aanleren van duurzaam gedrag moeten we ons ervan bewust zijn dat het duurzame gedrag van nu, in de toekomst wel eens anders zou moeten zijn. We moeten de leerlingen dus toerusten met kennis, vaardigheden en houding, die een bijdrage leveren aan duurzaam gedrag in een veranderende samenleving.

In de bijdrage van het werkveld natuur, milieu en duurzaamheid aan de "Dialoog Onderwijs2032" wordt het doel van duurzaamheid-educatie in een veranderende samenleving als volgt beschreven: "Mensen toerusten met een goede kennisbasis op het gebied van natuur, milieu en duurzaamheid, een positieve, innovatieve houding en actiebereidheid, zodat ze wel geïnformeerde keuzes maken en competenties bezitten om idealen en denkbeelden om te kunnen zetten in handelingsperspectieven". Om burgers toe te rusten met deze noodzakelijke competenties zijn lange termijn doelen nodig. Het bereiken van die doelen levert een duurzame basis op, vandaar de term "duurzame basisvorming".

4. Leerdoelen voor duurzame basisvorming

Een algemeen doel, zoals hierboven beschreven, geeft nog geen concrete invulling.
Uit "Dialoog Onderwijs2032" zijn wel de volgende leerdoelen op het gebied van duurzaamheid en duurzaam handelen te halen:

- Burgers hebben kennis en inzicht verworven over de samenhang en gevolgen vanuit verschillende invalshoeken. Zij kunnen kennis vanuit verschillende kanten bekijken; People, Planet en Profit,
- Burgers zijn betrokken door beleving. Zij hebben zorg voor zichzelf, de ander en hun omgeving. "Zorg hebben voor" komt hier uit voort.
- Burgers kunnen een weloverwogen keuze maken, gebaseerd op kennis, inzicht en beleving. Waardeontwikkeling en keuzes kunnen maken zijn hierin belangrijke componenten. Dit levert ook een belangrijke bijdrage aan burgerschapsvorming.
- Burgers kunnen hun kennis, inzicht, beleving, waarden en, keuzevaardigheid inzetten om tot handelen te komen, het handelingsperspectief**.** Het gaat hierbij niet alleen om een intrinsieke motivatie om tot handelen te komen, maar ook om de mogelijkheden tot handelen te zien en handelingsalternatieven af te wegen.

De leerdoelen beter bekeken

Kennis

Bij kennis moet men denken aan kennis van concepten. Onder een concept wordt een belangrijk idee of begrip met samenhangende kennis verstaan. De leerlingen moeten leren welke concepten er achter de losse feiten zitten. Als feiten veranderen kunnen de leerlingen met concepten hun duurzaam gedrag vormgeven. Als dieren uit de sloot bekeken zijn, ligt er de kans om het over het concept "kringloop" te hebben. Deze concepten zijn ook voor andere thema's binnen duurzaamheid belangrijk, zoals bijvoorbeeld energie en voedsel. Door bij verschillende thema's een concept te herhalen wordt het belang en gebruik van een concept duidelijk. Enkele voorbeelden van kennis van concepten zijn: ecosysteem, kringloop, voedselpiramide, voedselweb, biodiversiteit, voedsel, energie, klimaat(adaptatie), water, grondstoffen, duurzaam, eerlijke verdeling, Fair Trade, etc.

Inzicht, door hebben hoe iets in elkaar zit

Kennis moet gekoppeld worden, dan pas wordt ze functioneel en kan inzicht in de relaties daartussen gezien worden. Die relaties zijn een wezenlijk onderdeel van duurzaamheid.

Een verandering in een systeem (bijv. kringloop) heeft consequenties voor andere onderdelen in het systeem. Daarom is het belangrijk samenhang te zien. Vaak wordt aan het begin van een leeractiviteit een woord(relatie) web gemaakt. Dit woordweb moet aan het eind van de leeractiviteit terugkomen om de relaties tussen de verschillende componenten weer in beeld te krijgen. Systeemdenken kan bij het verwerven van inzicht een instrument zijn. Voorbeelden van systemen waarin inzicht verworven moet worden, zijn: klimaat, biodiversiteit, lineair gebruik van grondstoffen, voedselproductie, de relatie stad en daarbuiten en verstandig gebruik van de natuur.

Vaardigheden

Voor duurzaam gedrag zijn vaardigheden nodig. Veel van die vaardigheden leren de leerlingen ook in ander verband, bijvoorbeeld in het kader van 21ste -eeuwse vaardigheden. De vaardigheden voor duurzaam gedrag kunnen taakgerichte vaardigheden zijn, zoals duurzaam omgaan met materialen en middelen. Of intellectuele vaardigheden; de leerling kan duurzame oplossingen ontwerpen, uitvoeren en evalueren of emotionele vaardigheden zoals; de leerling kan handelen beoordelen vanuit een ethische invalshoek

Keuzes maken

Kunnen kiezen is een vaardigheid, maar wordt hier apart besproken, omdat voor bewust gedrag en dus ook voor bewust duurzaam gedrag er altijd gekozen moet worden. Kunnen kiezen is niet vanzelfsprekend. De leerlingen moeten daarom leren hoe je kunt kiezen, welke informatie kun je gebruiken, wat vinden andere mensen, welke belangen zijn er, wat zijn de gevolgen van je keuze, welke waarden zitten erachter, achter je keuze gaan staan, e.d.
Een belangenafweging maken kan vanaf groep 5. De leerlingen moeten afstand kunnen nemen van wat ze zelf vinden, ze moeten zich kunnen verplaatsen in een ander. Dat kunnen ze pas vanaf 8 jaar. Daarvóór wordt natuurlijk ook gekozen, maar dan alleen vanuit het eigen perspectief.
Onderwerpen passend bij de leeftijd zijn geschikt als onderwerp voor leren kiezen; “Wat voor speelgoed kies je?”, “Welk vervoersmiddel kies je?”, “Bewust consumeren?”. Bij leerlingen voortgezet onderwijs kan het onderwerp zijn; “Kies je voor groen investeren?” e.d.
Alle onderwerpen, die aansluiten bij de leefwereld van de leerlingen, zijn geschikt. Echter is er wel een beperking. Kiezen kun je alleen leren als je ook mág kiezen. Dus als de school al besloten heeft dat er geen pakjes drinken van huis meegenomen mogen worden, dan kunnen de leerlingen niet meer kiezen en kunnen ze dus ook niet leren kiezen.

Waardeontwikkeling

Duurzaam handelen appelleert aan waarden. Die waarden moeten zich wel ontwikkelen.
Bij jongere kinderen zal het vooral om waardeoverdracht gaan. Er wordt verteld en men laat zien wat de waarden zijn; “Ik vind een schone, opgeruimde omgeving fijn”. Langzaam verschuift dit naar waardeverkenning. Leerlingen van groep 7 gaan zich afvragen of het ook hun waarden zijn. De volwassenen hebben dan de kans om in gesprek te gaan over de waarden. Dat wordt in de pubertijd moeilijker. Dan worden de leeftijdsgenoten een belangrijk referentiekader, maar eerder geadopteerde waarden werken, soms op de achtergrond, nog sterk door.
Geschikte onderwerpen in het kader van duurzaamheid zijn; de waarde van een schone omgeving, de waarde van de natuur, weggooien van voedsel is waardeloos, zorgvuldig om gaan met de aarde voor volgende generaties etc.

Betrokkenheid

Duurzame basisvorming wil betrokkenheid creëren. Vrijwillige gedragsverandering vindt alleen plaats als men betrokken is. Uit onderzoek van Skinner e.a. (2009) blijkt dat betrokkenheid alleen ontwikkeld wordt als er sprake is van positieve emoties. Leerlingen de gevolgen van milieuvervuiling laten zien, kan schuldgevoelens, schaamte en andere negatieve emoties oproepen. Daarmee krijg je wel aandacht, maar geen betrokkenheid.
Voorbeelden van betrokkenheid in de duurzame basisvorming zijn o.a.; betrokken bij de leefomgeving, betrokken bij de natuur, betrokken bij anderen.
Een belangrijke bron voor het creëren van betrokkenheid is beleving. Vaak weten volwassenen nog waardoor ze zich betrokken zijn gaan voelen. Dit betekent niet dat alle leerlingen door iets te beleven dezelfde betrokkenheid met natuur en duurzaamheid zullen ontwikkelen. Door iets te ervaren krijgen ze echter wel de kans en kunnen ze in elk geval de aangebrachte kennis beter onthouden.

Handelingsbereidheid en handelingsperspectief

Leerlingen moeten iets met het geleerde duurzame gedrag kunnen. Als ze bereid zijn om iets te doen, moeten ze het ook kunnen. Als leerlingen bereid zijn om duurzaam te koken, moeten ze het ook kunnen doen. De leerlingen zullen zich eigen moeten maken welke mogelijkheden er zijn om duurzaam te koken.
De handelingsbereidheid komt voort uit de vorige componenten uit de basisvorming.
Naast handelingsbereidheid moeten de leerlingen ook kunnen zien welke mogelijkheden tot handelen er zijn. Het leren ontdekken van die mogelijkheden, handelingsperspectief, dient ook een onderdeel van het leertraject te zijn.

Verschuiven van de focus

In het onderstaande schema wordt de hierboven beschreven verschuiving van aandacht beschreven. Het betekent niet, dat als iets als aandacht beschreven staat bij een bepaalde leeftijd het in en andere leeftijd, er voor of er na, geen aandacht heeft. Het geeft de verschuiving van focus aan.
De focusaanduiding stopt bij klas 4 van het voortgezet onderwijs, omdat alle leerlingen dit niveau moeten kunnen halen. Daarna wordt de differentiatie te groot om hier te beschrijven.

<table>
<tr><td colspan="4">Basisonderwijs</td><td colspan="2">Voortgezet onderwijs</td></tr>
<tr><td>1/2</td><td>3/4</td><td>5/6</td><td>7/8</td><td>1/2</td><td>3/4</td></tr>
<tr><td>(Leren) waarnemen, spelen, ervaren</td><td>Leren waarnemen en kennen</td><td>Leren hoe het werkt (begrijpen)</td><td>Leren zien van relaties en samenhang</td><td>Leren omgaan, interpreteren en het zien van dilemma's</td><td>Leren verplaatsen in andere partijen in dilemma's</td></tr>
<tr><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td colspan="6">emotionele vaardigheden, taakgerichte vaardigheden en intellectuele vaardigheden</td></tr>
<tr><td colspan="2">waardeoverdracht</td><td colspan="4">waardeverkenning</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="4">leren kiezen</td></tr>
<tr><td colspan="6">betrokkenheid</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">handelingsbereidheid</td><td colspan="3">handelingsperspectief</td></tr>
</table>

5. Doelstellingen duurzame basisvorming

Omdat de inzichten over duurzaamheid en duurzaam gedrag in de tijd veranderen zullen de doelstellingen ook steeds aangepast moeten worden. Deze onderlegger biedt de mogelijkheid om tot een kwalitatief goed programma-aanbod te komen.

Op basis van literatuurstudie van belangrijke documenten van NME en EDO (Educatie voor Duurzame ontwikkeling), de Vlaamse versie van NME, is inzicht verkregen in welke doelen anno 2019, passend bij de gemeentelijke ambities, belangrijk zijn (zie de bijlage voor gebruikte documenten).
De doelstellingen uit deze documenten, die voor 3 of meer duurzaamheidthema's van belang zijn, zijn in de onderstaande lijst met doelstellingen opgenomen.

6. Lijst doelstellingen van duurzame basisvorming

Kennis van concepten

Elke concept dat hieronder staat is natuurlijk niet alleen kennis. Het gaat ook om inzicht. De concepten zijn geordend naar de "triple P's". Zo kan een evenwichtige verdeling van concepten ontstaan.

Overstijgende concepten

De leerlingen kennen de concepten:

- Duurzaamheid
- 3 P's, planet-profit/prosperity-people
- Draagkracht van de aarde

Ecologische/biologische concepten (planet)

De leerlingen kennen de concepten:

- kringloop, voedselketen, voedselpiramide, natuurlijk evenwicht
- ecologie, (eco)systemen, Natuurlijke rijkdommen (lucht, bodem, water, mineralen)

Economische concepten (profit/prosperity)

De leerlingen kennen de concepten:

- lineaire economie, circulaire economie,
- economische belangen
- welzijn/welvaart

Maatschappelijke concepten (People)

De leerlingen kennen de concepten:

- aanpassing aan veranderende omstandigheden, duurzaamheids-problemen
- ecologische voetafdruk
- fairtrade

Inzicht in

De balans tussen de 3 p's

De leerling heeft inzicht in:

- de oorzaken van duurzaamheidsproblemen
- duurzame ontwikkeling
- de onderlinge afhankelijkheid (systeemdenken),
- de samenhang tussen natuurlijke, sociale en economische systemen,
- complexe relaties tussen mens en milieu,
- eigen leefwijze en milieuvriendelijke alternatieven, enkele voor en nadelen van (on)duurzaamheid om tegen elkaar afzetten.
- dat veranderingen in onze manier van leven invloed heeft op het landschap en kunnen hier waarde aan toe kennen.
- het eigen en menselijk vermogen om de leefomgeving te beïnvloeden en blijvend te veranderen.
- de stroming van energie

Ecologische/biologische componenten

De leerling heeft inzicht in:

- de relatie tussen planten, dieren en mensen
- de afhankelijkheid van de natuur, de onderlinge afhankelijkheid van de verschillende ecosystemen binnen de biosfeer
- het gebruik en verbruik van de natuur

Maatschappelijke componenten

De leerling heeft inzicht in:

- de relatie milieu, voedsel en gezondheid
- dat er sprake is van een ongelijke verdeling en kent onderliggende oorzaken hiervan en weet dat duurzame ontwikkeling moet leiden tot een evenwichtigere verdeling
- dat beslissingen van nu gevolgen hebben voor later
- de relatie tussen eigen omgeving en andere landen (bijv. voedsel en consumptiegedrag)

Economische componenten

De leerling heeft inzicht in:

- productie- en consumptiepatronen
- dat het ontwerp en het gebruik van invloed zijn op de duurzaamheid van een object
- wat verstandig beheer van natuurlijke bronnen inhoudt
- in de beperkingen van het gebruik van natuurlijke bronnen en heeft kennis van welke alternatieven er zijn

Vaardigheden

Taakgerichte vaardigheden

De leerling kan:

- materialen en middelen doelmatig (duurzaam) gebruiken
- creatief denken

Intellectuele vaardigheden

De leerling kan:

- systeem denken, verbredend en verdiepend denken
- losse onderdelen in een groter geheel plaatsen
- processen en patronen vinden, die feiten en details overstijgen
- verbanden leggen
- op zoek gaan naar nieuwe, mogelijke alternatieve oplossingen
- oplossingen ontwerpen, uitvoeren en evalueren (denk aan onderzoekend en ontwerpend leren)
- een toekomstvisie/beeld ontwikkelen
- zijn/haar gedrag onderzoeken op de gevolgen voor de toekomst en elders op aarde

Emotionele vaardigheden

De leerling kan:

- dilemma's herkennen
- handelen beoordelen op de ethische kant daarvan
- omgaan met onzekerheden

Keuzes maken (een specifieke vaardigheid)

De leerling kan:

- nieuwe informatie en inzichten betrekken bij hun keuzes
- bij keuzes rekening houden met verbanden, bijv. de toekomst en eigen gedrag
- korte en lange termijneffecten meenemen in de beslissing
- verschillende perspectieven innemen en tegen elkaar afwegen
- verschillende belangen tegen elkaar afwegen
- keuzes maken waarbij hij/zij rekening houdt met de gevolgen voor mens en aarde, in de toekomst en elders
- bewuste, weloverwogen keuzes maken
- achter zijn/haar eigen mening gaan staan
- gezamenlijke keuzes, maken maar is ook niet bang om eigen keuzes te maken

Waardeontwikkeling

De leerling:

- heeft kennis van aanvaarde waarden en normen (Kerndoel 37)
- kan verschillende waarden herkennen
- herkent en kan waarden en waarden conflicten benoemen
- heeft eigen waarden en kan bevindingen met anderen delen
- kunnen hun eigen waarden verduidelijken

- heeft zijn/haar eigen waarden ontwikkeld
- kan zijn/haar eigen waarden, wereldbeeld en gedrag onderzoeken
- heeft besef van rechtvaardigheid
- heeft ideeën over de kwaliteit van leven, die ze zichzelf en anderen toewensen

In de onderzochte documenten zijn voor betrokkenheid en handelingsbereidheid geen doelen beschreven.
Dat ze niet beschreven zijn maakt ze, zoals in hoofdstuk 4 beschreven is, niet minder belangrijk.

7. Conclusie

Het is van belang dat gemeente en stadspartners de voorbeeldfunctie van duurzaam handelen als vertrekpunt gebruiken in hun programma's. Deze onderlegger biedt daarvoor handvatten, gebaseerd op de leerdoelen op het gebied van duurzaamheid en duurzaam handelen van de onderwijsagenda- "Dialoog Onderwijs2032" en sluit aan op de ontwikkelingen bij Curriculum.nu.

- Burgers hebben **kennis en inzicht** verworven over de samenhang en gevolgen vanuit verschillende invalshoeken. Zij kunnen kennis van verschillende kanten bekijken; People, Planet en Profit/Prosperity,
- Burgers zijn **betrokken door beleving**. Zij hebben zorg voor zichzelf, de ander en hun omgeving.
  "Zorg hebben voor" komt hieruit voort.
- Burgers kunnen een weloverwogen keuze maken, gebaseerd op kennis, inzicht en beleving. **Waardeontwikkeling en keuzes kunnen maken** zijn hierin belangrijke componenten. Dit levert ook een belangrijke bijdrage aan burgerschapsvorming.
- Burgers kunnen hun kennis, inzicht, beleving, waarden en, keuzevaardigheid inzetten om tot handelen te komen, het **handelingsperspectief.** Het gaat hierbij niet alleen om een intrinsieke motivatie om tot handelen te komen, maar ook om de mogelijkheden tot handelen te zien en handelingsalternatieven af te wegen.

Deze visie beschrijft wat men zou moeten kennen en kunnen om duurzaam gedrag te kunnen vertonen. Zo'n beschrijving dient te leiden tot het herkennen van mogelijkheden om aan duurzaamheidseducatie of duurzaamheidsacties te doen. Iedere bijdrage aan een duurzame toekomst van onderwijsgevende, leerling, begeleider van activiteiten en jongere is gewenst. Hoe groot of hoe klein ook.

Bijlage

Bovenstaande doelen komen uit;

1 Ecologische Basisvorming als noodzakelijke basis voor een Transitie naar een kringloopeconomie

Auteur(s); Don Shepherd en Michaël Steeghs
Jaar van uitgave; 2010

2 Op weg naar een onderzoekende Pabo

Wetenschap & Technologie verduurzamen op de Pabo
Auteur(s); Symen van der Zee
Uitgave; TechYourFuture
Jaar van uitgave; 2017

3 De vlag en de lading

Redactie Katrien van Poeck, Jürgen Loones
Uitgave; Vlaamse overheid, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Milieu-integratie en –subsidiëringen
Jaar van uitgave; 2010

4 Duurzame ontwikkeling op de basisschool

Praktische en didactische handreikingen
eindredactie); Petra Jansen (Veldwerk Nederland) en Esther van der Meer (DHO)
Uitgave; Duurzame PABO en Veldwerk Nederland
Jaar van uitgave; 2008

5 Naar een kern voor leerlijnen natuur- en milieueducatie

Analyse van bestaande leerlijnen en synthese van een kern-leerlijn NME
Auteur(s); S. (sonja) Verheijen, C.S.A. (Kris) van Koppen, D.F. (Dannie) Wammes, p. (Petra) Jansen
Uitgave; Freudenthal Instituut / Universiteit Utrecht / Veldwerk Nederland / Wageningen Universiteit
Jaar van uitgave; 2010

6 Duurzame ontwikkeling is leren vooruitzien

Kernleerplan Leren voor Duurzame Ontwikkeling
Auteur(s); Ton Remmers
Uitgave; SLO . expertisecentrum voor leerplanontwikkeling
Jaar van uitgave; 2007

7 Educatie voor duurzame ontwikkeling

Competenties
Uitgave; Vlaamse overheid, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Milieu-integratie en –subsidiëringen

Jaar van uitgave; 2013

8 Kwaliteitsindicatoren voor natuur en milieueducatie

ANIMAL-dossier nr.1

Auteur(s); Eric Craenhals

Uitgave; Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
Administratie Milie-, Natuur-, Land- en Waterbeheer
Afdeling Algemeen Milieu- en Natuurbeleid
Cel Natuur en Milieueducatie & Informatie

Jaar van uitgave; 1999

9 Leren voor duurzame ontwikkeling

Een praktische leidraad

Auteur(s); Jeroen Bron, Marjolein Haandrikman, Mieneke Langberg

Uitgave; SLO . expertisecentrum voor leerplanontwikkeling

Jaar van uitgave; 2009