



# Leren voor duurzame ontwikkeling in het primair- en voortgezet onderwijs

Onderzoek naar de stand van zaken en de ondersteuningsbehoefte van leerkrachten, docenten en schoolleiders



# Inhoud

<b>Voorwoord</b>	3
<b>Samenvatting</b>	5
<b>1. Inleiding</b>	10
1.1 Aanleiding	10
1.2 Leeswijzer	11
<b>2. Doel en opzet van dit onderzoek</b>	12
2.1 Doelstelling	12
2.2 Onderzoeksvragen	12
2.3 Methodische uitgangspunten	12
2.4 Methode	14
2.5 Duurzame ontwikkeling	15
<b>3. Initiatieven op het gebied van duurzaam onderwijs</b>	16
3.1 Meerjarige programma's met keurmerk, label of fysieke aanpassingen	16
3.2 Vergelijking met 2015	20
3.3 Verhouding met ontwikkelingen in het mbo, hbo en wo	21
<b>4. Stand van zaken volgens scholen zelf</b>	22
4.1 In het basisonderwijs	22
4.2 In het voortgezet onderwijs	32
<b>5. Behoeftte aan ondersteuning</b>	41
5.1 Ondersteuningsbehoefte: resultaten primair onderwijs	41
5.2 Ondersteuningsbehoefte: resultaten voortgezet onderwijs	45
<b>6. Perspectieven op ondersteuning</b>	49
<b>7. Context en discussie</b>	52
<b>8. Conclusies</b>	56
<b>9. Aanbevelingen</b>	58
<b>Colofon</b>	62
<b>Bijlagen</b>	63
Bijlage 1: Verspreidingskanalen van de enquêtes	63
Bijlage 2: Vragenlijsten enquetes po en vo	63

# Voorwoord

De voornaamste taak van het onderwijs is om jonge generaties voor te bereiden op de wereld van morgen. Dat deze wereld van morgen er anders uitziet dan de wereld van vandaag is zeker.

Op dit moment zien wij de maatschappij veranderen met de energiecrisis, de stikstof crisis, de effecten van de klimaatverandering, de teruggang van biodiversiteit en de schaarste aan grondstoffen. Issues waar we als samenleving oplossingen voor moeten vinden. En de weg naar oplossingen begint met goed onderwijs om deze vraagstukken en dilemma's met elkaar aan te kunnen pakken. Om met Nelson Mandela te spreken: *“education is the most powerful weapon to change the world”*.

Nederland heeft samen met bijna alle landen van de VN de 17 Sustainable Development Goals voor 2030 onderschreven. Niet voor niets is een van de 17 doelen gericht op kwaliteitsonderwijs (SDG4). Als coördinator van SDG 4 vind ik het belangrijk om te benadrukken dat duurzaamheid onderdeel van kwaliteitsonderwijs is en overal terugkomt: in het curriculum, de didactiek, het gebouw en de omgeving. Duurzaamheid heeft niet alleen een plek in biologie of aardrijkskunde, het komt bijvoorbeeld ook terug in Nederlands, rekenen en wiskunde, economie, kunst en maatschappijleer.

Deze integrale aanpak noemen we de Whole School Approach (WSA). Waar de SDG's goed omschrijven wat de inhoud is van duurzame ontwikkeling, beschrijft de WSA goed het proces om daar te komen.

Sinds 2015 zijn er vanuit de vakdepartementen inspanningen gedaan om duurzaamheid te stimuleren o.a. door het ondersteunen van de Coöperatie Leren voor Morgen, door lobby bij educatieve partijen, door de ontwikkeling van het concept van de Whole School Approach en door het opstarten van de interdepartementale werkgroep Duurzame School. Daarnaast zijn er de nodige internationale ontwikkelingen te noemen: zo is het concept Education for Sustainable Development ontwikkeld door de UNESCO, zijn de

Green Competences EU uitgewerkt en is er een EU-netwerk Education for Climate opgezet.

Sinds de oprichting van onze coöperatie, 5,5 jaar geleden, zien we veel beweging. Er zijn netwerken van betrokken docenten in alle onderwijslagen, jongerenorganisaties als Youth for Climate en de Jonge Klimaatbeweging dringen aan op meer onderwijs voor duurzame ontwikkeling, schoolbesturen en koepels als de MBO-raad en de Vereniging Hogescholen ondertekenden het SDG-Charter. Er is meer helderheid en structuur. Lesmateriaal dat aan een aantal criteria voldoet is terug te vinden op de pagina duurzaamheid in Wikiwijs, en de duurzaamheid van een onderwijsinstelling wordt gemeten middels de Sustainabul. Er is een Dag van de Duurzaamheid in het Onderwijs en er zijn jaarlijks verkiezingen van Duurzame Docenten in alle onderwijslagen. Ook is een routekaart voor bestuurders ontwikkeld, en een website om een duurzame stage te vinden. Scholen en koepels haken in toenemende mate aan. Duurzame Ontwikkeling in het onderwijs lijkt plaats te vinden ondanks, en niet dankzij het beleid vanuit de overheid.

In het proces van het nieuwe curriculum (curriculum.nu) hebben wij vanuit de coöperatie Leren voor Morgen met 150 organisaties die zich inspannen voor duurzaamheid in het onderwijs een lans gebroken om duurzaamheid breed een plek te geven. Dit kwam in de preambule terecht. Minister Wiersma heeft begin 2022 de keuze gemaakt de focus te leggen bij taal, rekenen, burgerschap en digitalisering en van daaruit voort te bouwen. Wij maken ons zorgen over de snelheid waarmee duurzaamheid ingebed wordt in het kerncurriculum. De kerndoelen zijn het laatst herzien in 2006 en als we nu duurzaamheid niet meenemen dan loopt straks weer een generatie leerlingen achter de feiten aan. Er zijn veel losstaande initiatieven maar dat komt vaak niet samen tot één geheel binnen het onderwijs.

Vanuit de coöperatie Leren voor Morgen hebben wij de kans aangegrepen om met onze leden onderzoek te doen naar de stand van zaken ten aanzien van

duurzaamheid in het po en vo. Een onderzoek dat afgezet tegen onderzoek uit 2015 inzicht geeft in de voortgang die er is gemaakt. En een onderzoek dat zicht geeft op de behoeften van scholen die met duurzaamheid aan de slag zijn gegaan. Uit het onderzoek blijkt dat er enerzijds niet veel vooruitgang is bij een schoolbrede aanpak van duurzame ontwikkeling, en er anderzijds een grote vraag van leerkrachten en docenten is naar ondersteuning, vanuit een integrale, vakoverstijgende benadering. Dit vraagt naast een initiërende houding van besturen en schoolleiding, ook om een regierol van de overheid.

Duurzame ontwikkeling is daarbij geen thema dat toegevoegd moet worden aan het al zo volle lespakket. Het betreft eerder een heroriëntatie op de primaire taak van het onderwijs, dat immers leerlingen de ken-

nis en vaardigheden mee moet geven om te floreren in de samenleving van de toekomst. Daarnaast betreft het een versterking van de kern van het onderwijs. Door de huidige gerichtheid op kwalificatie en de nadruk op het toetsen van kennis, komen vooral persoonsvorming en ook socialisatie minder aan de orde. In plaats van stapelen zou een aanpak die meer vanuit de leerling werkt en op actuele thema's ingaat meer ruimte moeten scheppen voor de eigen ontwikkeling van de leerling.

Dit onderzoek levert een bijdrage aan de besluitvorming van het Rijk over hoe duurzame ontwikkeling in het onderwijs de plek kan krijgen die nodig is om toekomstige generaties een goede basis te geven om de uitdagingen van de toekomst aan te kunnen gaan.

**Giuseppe van der Helm**

*Directeur Coöperatie Leren voor Morgen  
en Coördinator SDG 4 Alliantie Nederland*

# Samenvatting

Dit onderzoek brengt de stand van zaken van leren voor duurzame ontwikkeling in het primair- en voortgezet onderwijs in kaart en inventariseert de ondersteuningsbehoefte van leerkrachten, docenten en schoolleiders.

Hoofdvraag van het onderzoek was:

‘Wat is de stand van zaken van duurzame ontwikkeling in het primair onderwijs en het voortgezet onderwijs?’

De hoofdvraag is in vijf deelvragen uitgewerkt, die inzicht geven in:

1. programma's voor duurzame ontwikkeling en het aantal scholen dat hieraan deelneemt;
2. de verhouding met eerder onderzoek in 2015 en met actueel onderzoek voor mbo, hbo, wo;
3. de stand van zaken volgens scholen zelf, op de verschillende aspecten van de Whole School Approach (*afbeelding 1*);
4. de ondersteuningsbehoefte van leerkrachten, docenten en schoolleiders;
5. manieren om effectief op deze ondersteuningsbehoefte te anticiperen.

Leren voor Duurzame Ontwikkeling<sup>1</sup> richt zich op het ontwikkelen van kennis, vaardigheden, houdingen en waarden die nodig zijn om een duurzame toekomst te scheppen<sup>2</sup>. De zeventien Sustainable Development Goals (SDG's, *afbeelding 3*) geven richting en inhoud aan duurzame ontwikkeling. De doelen richten zich op people (welzijn), planet (ecologische duurzaamheid), prosperity (welvaart), peace & partnerships (sociale duurzaamheid).

Met behulp van de Whole School Approach (WSA) kan worden vastgesteld in welke mate duurzame ontwikkeling op schoolniveau is verankerd in de onderwijsvisie, het curriculum, de pedagogiek en didactiek, het schoolgebouw en de bedrijfsvoering, de samenwerking met de omgeving en de professionele ontwikkeling. Om de

stand van zaken op scholen te duiden is een schaal met vijf ontwikkelniveaus gebruikt (*afbeelding 2*).

Als methode voor het onderzoek is gebruikgemaakt van:

- Kwantitatieve informatie over deelname aan meerjarige programma's voor duurzame ontwikkeling, verkregen uit deskresearch;
- Kwalitatieve informatie uit de antwoorden van 422 respondenten op een enquête. Respondenten waren schoolleiders/-management, leerkrachten (po) en docenten (vo) en duurzaamheidscoördinatoren;
- Focusgroep interviews met een aantal van deze respondenten om de resultaten te duiden en verdiepen;
- Dialoogsessies met deskundigen uit het onderwijs werkveld en duurzaamheid werkveld om relevante context en discussiepunten toe te voegen, alvorens conclusies te trekken en tot aanbevelingen te komen.

## Conclusies

### 1. Er is weinig groei in de verankering van duurzame ontwikkeling in onderwijs.

Uit de enquête blijkt dat slechts 15% (14% po, 16% vo) van de scholen leren voor duurzame ontwikkeling schoolbreed heeft verankerd (niveau 3 of 4).

Dit houdt in dat 85% van de scholen duurzame ontwikkeling niet of nauwelijks (26% po, 18% vo), ad hoc (30% po, 36% vo) of op projectbasis (26% po en 23% vo) invulling geeft<sup>3</sup>.

Daarnaast blijkt uit de deskresearch dat er – in vergelijking met 2015 – weinig verandering is in deelname aan schoolbrede duurzaamheidsprogramma's met labels en keurmerken, zoals UNESCO scholen en Eco-Schools.

<sup>1</sup> In dit rapport noemen we dit ook wel Duurzaam Onderwijs

<sup>2</sup> UNESCO, 2005

<sup>3</sup> Het resterende percentage betreft 'weet niet/niet van toepassing'.

Schoolbrede verankering leren voor duurzame ontwikkeling

0	1	2	3	4
<b>O-niveau</b>	<b>Activiteiten georiënteerd</b>	<b>Proces georiënteerd</b>	<b>Systeem georiënteerd</b>	<b>Maatschappij georiënteerd</b>
Niet of nauwelijks	Ad hoc Impliciet Afhankelijk van individuele initiatieven	Op projectbasis Expliciet Iets ernaast	Schoolbrede verankering Collega's en leerlingen zijn actief betrokken.	Gelijk aan 3 + actieve lokale en maatschappelijke betrokkenheid

Groei in deelname is wel zichtbaar bij programma's en vakken die zich richten op aspecten van duurzaamheid:

- Het aantal Gezonde Scholen is zowel in het po als vo flink gestegen, onder meer door een impuls vanuit het Jong Leren Eten programma;
- Het aantal deelnemers aan het programma Vreedzame School is met 50% gestegen, onder meer door de wettelijke verplichting van burgerschapsonderwijs;
- In het havo-vwo valt de stijging op bij bèta techniek programma's met duurzaamheid als onderdeel, zoals NLT en de lesprogramma's van de Technasia;
- In het vmbo heeft duurzame ontwikkeling een plek gekregen in een aantal profielvakken en beroepsgerichte keuzevakken;
- Het aantal scholen dat deelneemt aan programma's gericht op fysieke aanpassingen van school en buitenruimte is gegroeid. Onder meer door het programma Schooldakrevolutie (in po en vo) en door subsidies voor vergroening van schoolpleinen (in het po).

Naast deze programma's en vakken is er voor zowel po- als vo scholen veel lesmateriaal beschikbaar, ontwikkeld door lokale partners (zoals de 140 gemeentelijke NME centra) en landelijke partners (waaronder duurzaam onderwijsnetwerken, jongerenorganisaties, maatschappelijke organisaties en sociale ondernemers). Deze partijen organiseren ook challenges, projecten, awards (zoals de Duurzame Docentverkiezing) en landelijke themadagen (zoals de voorleesactie op de Dag van de Duurzaamheid, Nationale Buitenlesdag, Landelijke Opschoondag en Warmetruieindag).

## 2. Er is een grote behoefte aan ondersteuning.

Twee derde van de po leerkrachten en 80% van de vo docenten die hebben deelgenomen aan dit onderzoek hebben de wens om meer aandacht aan duurzaam-

heid te besteden in hun lessen. We constateren bij hen en bij schoolleiders een duidelijke ondersteuningsbehoefte, op alle onderdelen van de WSA.

Een belangrijke behoefte die uit de enquêtes naar voren komt is toegang tot goede lesmaterialen (ook vakoverstijgend), gastlessen en passende werkvormen.

Ook is er behoefte aan ruimte om na- en bijscholing voor duurzame ontwikkeling te kunnen volgen en behoefte aan steun om op schoolniveau met elkaar een visie op duurzaamheid te ontwikkelen en samen te werken met organisaties in de omgeving van de school. Daarnaast is er behoefte aan hulp bij de verduurzaming van de schoolgebouwen, de buitenruimte en de bedrijfsvoering.

Werkdruk en tijdgebrek lijken verband te houden met de vraag naar kant-en-klare methodes en betere ontsluiting van het lesmateriaal.

## 3. Scholen worstelen met maatschappelijke vraagstukken. Het ontbreekt aan regie op duurzame ontwikkeling in het onderwijs vanuit OCW

Het gebrek aan regie vanuit OCW zorgt dat schoolbesturen, -directies en leerkrachten/docenten worstelen met de vraag hoe zij invulling moeten geven aan duurzame ontwikkeling en andere maatschappelijke vraagstukken. De veelheid aan aanbod die tegen de onderwijs infrastructuur aangezet wordt is inhoudelijk van waarde maar organisatorisch verwarrend. Daarnaast speelt ook mee de continue druk van exameneisen in het vo en de eindtoets in het po en bovengenoemde werkdruk. Dit maakt dat er bij veel scholen niet de ruimte gevoeld wordt om in hun onderwijs meer aandacht te besteden aan duurzame ontwikkeling.

# Duurzaam Onderwijs PO&VO CONCLUSIES

2015 → 2022 ?

## 1 WEINIG GROEI IN DUURZAAM ONDERWIJS

**15%** 2022 **85%** WÉL:

**SYSTEMISCH NIVEAU 3-4** **NIVEAU**

- 22% 0 NIET
- 33% 1 ACTIVITEITEN
- 25% 2 PROJECTEN

**AANPASSINGEN GEBOUW** **scholdakrevolutie**

gezonde school groene/blauwe schoolpleinen

**VREEDZAME SCHOOL** slechts onderdeel van duurzaamheid

burgerschap

**TECHNASIA/NLT**

## 2 GROTE BEHOEFTE AAN ONDERSTEUNING

**DOCENTEN**

- GASTLESSEN
- LESMATERIAAL
- WERKVORMEN
- RUIMTE
- TIJD!
- KENNIS

**SCHOOL**

- GEBOUWEN & BEDRIJFSVDERING
- GOEDE VOORBEELDEN SAMENWERKING
- VISIE
- DUCO'S
- SUBSIDIE

**PROFESSIONALISERING**

♥ WAARDEN

## 3 WORSTELING MET MAATSCHAPPELIJKE VRAAGSTUKKEN

EXAMENUITSLAG VO EINDTOETS PO

HOE BINNEN SCHOOL

REGIE BELEID

SCHOOL SCHOOL

RE SULTATEN!

SYSTEMEEM

BORD & STIFT/THEO DANES

## Aanbevelingen

Op basis van de resultaten, discussie en dialoog sessies met experts zijn de volgende aanbevelingen geformuleerd;

### 1. Landelijke overheid (OCW en vakdepartementen): pak je rol en geef meer regie, 'Geef een duwtje van boven'.

Advies aan het Ministerie van OCW en de vakdepartementen is om de regie op duurzame ontwikkeling samen te pakken, binnen de onderwijsinfrastructuur, waarbinnen de kennis en voorbeelden optimaal verbonden en ontsloten worden en waarbij gebruik gemaakt wordt van de internationale kaders. Binnen de formele structuur is het advies om duurzame ontwikkeling een plaats te geven in curriculum herziening en vakvernieuwingen en te zorgen dat het Koersplan en Schoolplan van scholen een hoofdstuk duurzaamheid bevatten.

### 2. Scholen: benut de ruimte die er al is.

In het Koersplan (schoolbestuur niveau), Schoolplan (schoolniveau), de begroting en het curriculum kunnen scholen hun visie op duurzaamheid vergaand zelf vormgeven. Scholen is geadviseerd om een visie op duurzame ontwikkeling te maken, om zelf als school een lerende organisatie te zijn; om de ruimte voor professionalisering van leerkrachten en docenten op duurzame ontwikkeling en bijpassende didactiek te benutten; om leerlingen in besluitvorming te betrekken; om een duurzaamheidscoördinator aan te stellen en om het SDG charter te ondertekenen zoals dat in mbo en hbo al gebeurd is. OCW en vakdepartementen kunnen dit faciliteren door duurzame competenties te integreren in initiële opleidingen en de na-en bijscholing.

### 3. Burgerschap en duurzaamheid kunnen sterker worden geïntegreerd.

Burgerschap ligt als thematiek heel dicht bij duurzame ontwikkeling. Jongerenparticipatie, gender-

gelijkheid, vrede en representatieve besluitvorming en samenwerking zijn een paar van de Sustainable Development Goals die over burgerschap gaan. De huidige invulling van burgerschap in het primair- en voortgezet onderwijs is echter vrij nauw waardoor thema's zoals biodiversiteit, klimaat en milieu er niet of nauwelijks in voor komen. Vanuit het onderwijs gezien is het erg positief als burgerschap wordt verbreed naar duurzaam burgerschap om zo in één keer een goede plek te geven aan veel maatschappelijke onderwerpen die nu veel reuring geven in de klas.

### 4. Ontsluit goed (les)materiaal en benut ondersteuningsfaciliteiten beter.

Op basis van de opgedane kennis in o.a de programma's Gezonde School, Jong Leren Eten en Duurzaam Door kan een eigen systeem ontwikkeld worden om lesmaterialen, gastlessen en activiteiten te beoordelen en te ontsluiten binnen de onderwijsinfrastructuur. Zorg dat het aanbod dicht op het onderwijs aangeboden kan worden door ondersteunende partijen zoals de lokale centra voor Natuur- en Duurzaamheidseducatie die in veel gemeenten aanwezig zijn. Steun van het Rijk, provincies en gemeenten voor de ondersteuning is nodig. Aanvullend is er behoefte bij scholen aan ondersteuning bij de vorming van een leerecosysteem met de partijen in de omgeving rond de school.

### 5. Zorg dat het schoolgebouw en de buitenruimte bijdraagt aan duurzaamheid en onderwijs over duurzaamheid.

Zorg vanuit OCW/BZK samen met gemeenten dat de scholen een plan maken voor de verduurzaming van het schoolgebouw en dat dit verbonden wordt met het onderwijsproces. Maak hierbij verbinding met de duurzaamheidsambities van provincies, gemeenten en waterschappen.

Een niet-duurzaam of juist een duurzaam gebouw draagt bij aan de beeldvorming bij leerlingen over wat normaal is. Meerdere leerkrachten en docenten in dit onderzoek spreken dan ook van *'practice what you teach'*.



# Duurzaam Onderwijs PO&VO 2022 → ?

## AANBEVELINGEN

**1 LANDELIJKE OVERHEID : MEER REGIE**

**DOEL ONDERWIJS**  
LEREN VOOR (START) KWALIFICATIE  
PERSONLIJKE ONTWIKKELING  
SOCIALISATIE

**'DUURZAME ONTWIKKELING'**  
VAKOVERSTIJGEND  
WERKEN & SYSTEEMDENKEN  
DUURZAAMHEIDSCOMPETENTIES  
17 WERELDDOELEN  
KLIMAAT, NATUUR & BIODIVERSITEIT,  
CIRCULAIRE ECONOMIE  
SOCIALE DUURZAAMHEID  
WELZIJN, ...

**KERNCURRICULA**  
**PO & VO**

**2 SCHOLEN : BENUT RUIMTE DIE ER IS**

**SCHOOLPLAN**

**LEERGEMEENSCHAP**

**3 INTEGREER BURGERSCHAP EN DUURZAAMHEID**

**4 ONTSLUIT GOED LESMATERIAAL**

**HERKENBAAR PLATFORM**

**OCW-STRUCTUUR**

**5 SCHOOLGEBOUW EN BUITENRUIMTE DRAGEN BIJ**

**SCHOOL**

BORD & STIFT / THEO DANES

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De aanleiding voor dit onderzoek is tweeledig. Enerzijds is er behoefte aan een goed beeld van de huidige stand van zaken met betrekking tot duurzame ontwikkeling in het onderwijs. Een laatste peiling hiervan stamt uit 2015. Anderzijds is er een wens om meer te weten over de behoefte van leerkrachten en docenten omtrent kennis en lesmaterialen rondom duurzaamheid.

### 1.1.1 Opvolging onderzoek 2015 naar stand van zaken duurzaam onderwijs

In 2015 is een eerder onderzoek<sup>4</sup> uitgevoerd naar duurzaamheid in het onderwijs (po, vo, mbo, hbo en wo) onder leiding van Het Groene Brein. Dit onderzoek was gestimuleerd door een verdrag dat ruim 40 jongerenorganisaties<sup>5</sup> in 2014 sloten met leden van de Tweede Kamer.

Dit onderzoek is niet meer actueel, door o.a. de verandering in actoren, maatschappelijke ontwikkelingen en verschuivingen in het onderwijsveld. Er is geen actueel overzicht van alle verschillende programma's, labels en keurmerken voor leren voor duurzame ontwikkeling die anno 2022 beschikbaar zijn voor scholen.

In opdracht van het Ministerie van LNV (programma DuurzaamDoor) heeft de Coöperatie Leren voor Morgen daarom een nieuw onderzoek uitgevoerd, waarbij de stand van zaken van duurzaam onderwijs nu, anno 2022, is onderzocht. Dit onderzoek betreft de stand van zaken in het po en vo.

Daarnaast is eerder, in opdracht van het Ministerie van IenW, onderzoek<sup>6</sup> uitgevoerd voor het mbo en ho, door Het Groene Brein, getiteld "Verkenning naar onderwijs over de energietransitie en circulaire economie".

### 1.1.2 Behoeft aan (toegang tot) lesmaterialen

Naast de stand van zaken is ook onderzocht wat de behoeften zijn van leerkrachten (po), docenten (vo) en

schoolleiders. Aanleiding hiervoor is de aangenomen motie Van Raan, van 16 juni 2020: *“constaterende dat het nog enkele jaren zal duren voordat er via de curriculumherziening sprake zal zijn van implementatie op scholen; verzoekt de regering, te onderzoeken op welke wijze het beste tegemoet kan worden gekomen aan de behoefte van leraren omtrent kennis en lesmaterialen rondom duurzaamheid; verzoekt de regering tevens, de samenwerkende non-profitorganisaties voor duurzaam onderwijs te betrekken bij dit onderzoek, en gaat over tot de orde van de dag”*.

In het onderzoek is aan leerkrachten, docenten en schoolleiders die bezig zijn met duurzaamheid op hun school – of die daarmee aan de slag willen gaan – gevraagd welke behoefte zij hebben aan ondersteuning. Dit kan een breed scala aan instrumenten zijn zoals training, informatievoorziening, websites, begeleiding, professionele leergemeenschappen, monitoring/auditing, etc.

### 1.1.3 Overige inbreng

Naast schoolleiders en docenten zijn sectorraden, onderwijskoepels, vakverenigingen, onderwijspartners, PABO's en lerarenopleidingen, instituten voor nascholing, docenten netwerken en jongerenorganisaties bezig om duurzaamheid in het onderwijs een impuls te geven. Zij doen dat soms autonoom, maar vaak ook binnen de Coöperatie Leren voor Morgen of in samenwerking met de Coöperatie Leren voor Morgen.

Internationaal en nationaal is overeengekomen dat invulling gegeven wordt aan de zogenaamde Whole School Approach (WSA). In dit model wordt - vanuit een onderwijsvisie - de verbinding gemaakt tussen het curriculum, de pedagogiek/didactiek, professionalisering, gebouw/bedrijfsvoering en de omgeving. Partijen binnen de coöperatie Leren voor Morgen werken hier aan samen met de rijksoverheid.

<sup>4</sup> <https://www.duurzaamdoor.nl/sites/default/files/2019-01/rapportage-onderzoek-duurzaam-onderwijs.pdf>

<sup>5</sup> <https://verdrag.groenegeratie.nl/>

<sup>6</sup> <https://hetgroenebrein.nl/project/verkenning-onderwijs-over-de-energietransitie-en-circulaire-economie/>

## 1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de onderzoeksvragen en onderzoeksopzet beschreven. De hoofdstukken 3,4 en 5 bevatten de resultaten van het onderzoek, waarbij in hoofdstuk 3 ingegaan wordt op de deelname aan duurzaam onderwijs programma's met labels en keurmerken en de programma's voor fysieke aanpassingen van schoolgebouwen. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op wat het beeld van de scholen zelf is en in hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de behoefte van de

scholen. In hoofdstuk 6 worden perspectieven beschreven om aan die behoefte tegemoet te komen. De discussiepunten in hoofdstuk 7 voegen context toe, die van belang is om conclusies te trekken uit de onderzoeksresultaten. Deze conclusies zijn beschreven in hoofdstuk 8. De aanbevelingen in hoofdstuk 9 zijn acties die de landelijke overheid, scholen en samenwerkingspartners de komende jaren kunnen nemen om leren voor duurzame ontwikkeling verder handen en voeten te geven.

# 2. Doel en opzet van dit onderzoek

## 2.1 Doelstelling

In dit onderzoek hebben we de stand van zaken van duurzame ontwikkeling in het primair onderwijs en voortgezet onderwijs in kaart gebracht. Zowel kwalitatief als kwantitatief. De huidige situatie hebben we onderzocht door middel van een enquête onder leerkrachten, docenten en schoolleiders en via verdiepende focusgroep interviews.

We hebben deze stand van zaken in perspectief geplaatst door daarnaast zowel terug te blikken als vooruit te kijken. Terugblikken deden we door de resultaten te vergelijken met de situatie zoals deze in 2015 in kaart gebracht is door Het Groene Brein. Vooruitkijken hebben we gedaan door middel van een tweetal dialoogsessies. Hierin hebben we met een brede groep stakeholders manieren geschetst waarop de behoeften die opgehaald zijn op een goede manier geadresseerd kunnen worden.

## 2.2 Onderzoeksvragen

### Hoofdvraag

Wat is de stand van zaken van duurzame ontwikkeling in het po en vo?

### Subvragen

1. Wat is de stand van zaken van duurzame ontwikkeling in het po en vo, wat betreft het aantal initiatieven gericht op duurzame ontwikkeling in het onderwijs en het aantal scholen dat hieraan deelneemt?
2. Hoe verhoudt deze stand van zaken zich tot de meting van Het Groene Brein uit 2015 en tot soortgelijk onderzoek dat momenteel wordt afgerond in het middelbaar beroepsonderwijs, hoger onderwijs en wetenschappelijk onderwijs?
3. Wat is de stand van zaken van duurzame ontwikkeling in het po en vo, wat betreft de verschillende aspecten van de WSA (visie, curriculum, pedagogiek, omgeving, professionalisering, bedrijfsvoering), volgens scholen zelf?
4. Wat is de behoefte aan ondersteuning van

docenten en schoolleiders ten aanzien van het integreren van duurzame ontwikkeling in hun onderwijs?

5. Hoe kan er effectief op deze ondersteuningsbehoefte worden geanticipeerd?

## 2.3 Methodische uitgangspunten

Om de stand van zaken van duurzame ontwikkeling in het onderwijs te duiden, hanteren we twee uitgangspunten. Samen vormen zij het theoretisch kader van het onderzoek:

1. De vijf bloembladen van de Whole School Approach met in het hart de visie.
2. Niveaus van integratie duurzaam onderwijs.

Deze twee uitgangspunten worden toegelicht.

### 2.3.1 De Whole School Approach

De Whole School Approach (WSA) wordt gebruikt als methodiek door scholen/onderwijsinstellingen om duurzaamheid te verankeren in het onderwijs. De WSA is te zien als 'kapstok', een benaderingswijze waarin de school als geheel, dus integraal wordt beschouwd met de volgende onderdelen:

#### Visie

(**waartoe** leren we?): schoolbeleid, koersplannen en draagvlak

#### Curriculum

(**wat** leren we?): onderwijsinhoud, vakken

#### Pedagogiek en didactiek

(**hoe** leren we?): werkvormen, activiteiten

#### Professionele ontwikkeling

(**van wie** leren we?): docentenopleidingen, bij- en nascholing

#### Bedrijfsvoering/gebouw

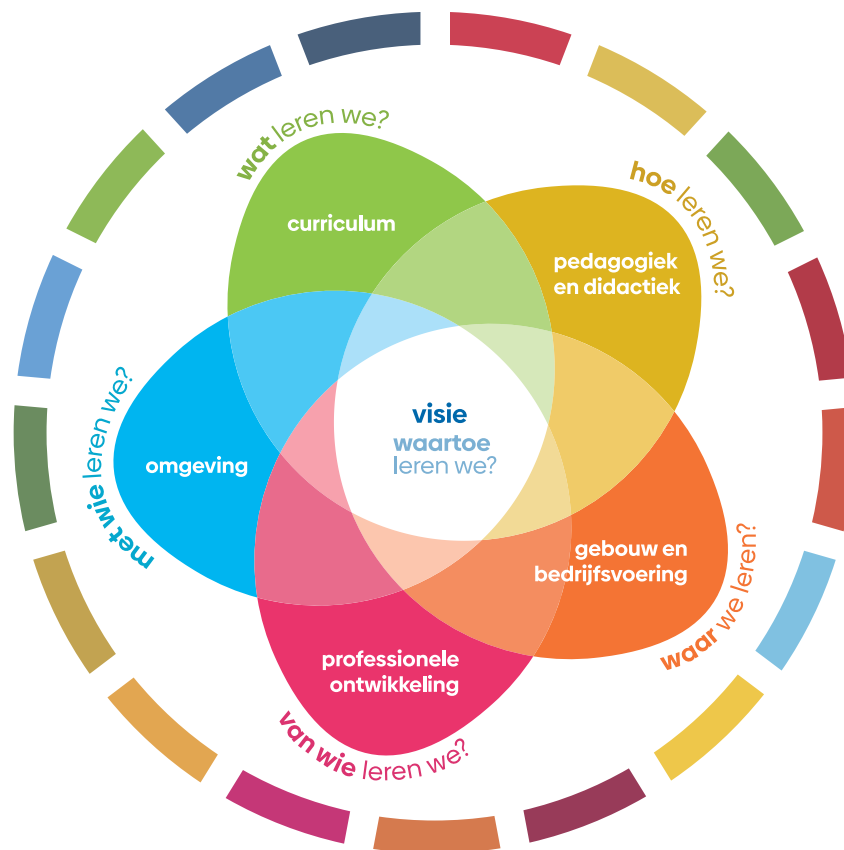
(**waar** leren we?): huisvesting, schoolplein, inkoop, management afval, energie, water, etc.

#### Omgeving

(**met wie** leren we?): betrokkenheid ouders, bedrijven/mkb in wijk/gemeente, onderwijspartners

**Afbeelding 1**

De Whole School Approach met de zes domeinen als bloembladen met daaromheen de kleuren van de 17 SDG's



**2.3.2 Niveaus van integratie duurzaam onderwijs**

Om een beeld te krijgen van de stand van zaken, is het nodig om te duiden hoe ver duurzaamheid geïntegreerd is in de verschillende onderdelen van de schoolorganisatie, zoals beschreven in de Whole School Approach. In dit onderzoek is hiervoor een schaal met vijf niveaus gebruikt. Deze is gebaseerd op eerdere modellen die de mate van integratie van duurzaamheid beschrijven: het Auditing Instrument for

Sustainability in Higher Education (AISHE<sup>7</sup>) en het Groene Kompas<sup>8</sup>.

In de enquête (*bijlage 2*) zijn twee wijzigingen gemaakt ten aanzien van deze modellen, om beter bij de dagelijkse praktijk van scholen aan te sluiten. Zo is er een 0-niveau toegevoegd, voor 'niet of nauwelijks' bezig zijn met duurzaamheid. Schaal 4 (keten georiënteerd) en 5 (maatschappij georiënteerd) zijn samen-

**Afbeelding 2**

Niveau van integratie duurzaam onderwijs

0	1	2	3	4
<b>0-niveau</b>	<b>Activiteiten georiënteerd</b>	<b>Proces georiënteerd</b>	<b>Systeem georiënteerd</b>	<b>Maatschappij georiënteerd</b>
Niet of nauwelijks	Ad hoc Impliciet Afhankelijk van individuele initiatieven	Op projectbasis Expliciet: als duurzaamheid benoemd en vastgelegd in documenten. Duurzaamheid naast 'business as usual'. Duurzaamheid is nog vooral iets van het management of van een aparte groep leerkrachten/docenten binnen de school.	Schoolbrede verankering. Duurzaamheid is verweven met het bestaande. Duurzaam denken en doen is vanzelfsprekend binnen de school. Leerlingen en medewerkers zijn actief betrokken. Duurzaamheid is voelbaar in het gebouw en bij de mensen. Er worden doelen gesteld, geëvalueerd en bijgesteld.	Gelijk aan 3, plus actieve betrokkenheid van lokale bedrijven, experts en maatschappelijke organisaties.

<sup>7</sup> <https://www.hanze.nl/assets/Corporate/duurzaamheid/Documents/Public/>

<sup>8</sup> <https://hetgroenekompas.nl>

## 2.4 Methode

Het onderzoek is zowel kwantitatief als kwalitatief van aard en bestaat uit een combinatie van desk research, enquêtes, focusgroep interviews en dialoogsessies. Per fase in het onderzoek staat nader beschreven welke onderzoeksmethoden gebruikt zijn.

Als eerste stap van dit onderzoek is een overzicht gemaakt van de actoren:

de actoren in de klas (leerkrachten en docenten, leerlingen en ouders), de school (schoolleiders en ondersteunend personeel), de omgeving (het gebouw, de wijk, de gemeente), externe initiatieven (natuur- en milieu educatie, duurzaam onderwijs programma's, wetenschap) en beleidsmakers en -beïnvloeders (ministeries, sectorraden en belangenverenigingen).

Met de juiste actoren in beeld is net als in 2015 gekeken naar de bestaande initiatieven (programma's met labels en keurmerken) met de vraag hoe vaak deze initiatieven op scholen worden ingezet. Hiermee is de context van de huidige stand van zaken in kaart gebracht. Hiermee wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvragen 1 (stand van zake duurzame initiatieven) en 2 (vergelijking met onderzoek 2015).

Vanuit de context is gekeken naar het onderwijsveld van nu. Met twee enquêtes (één in het po en één in het vo) zijn leerkrachten, docenten en schoolleiders (teamleiders, afdelingsleiders, conrectoren, rectoren, directeuren en adjunct-directeuren) bevraagd op hun ervaringen met betrekking tot duurzame ontwikkeling in het onderwijs.

Via verschillenden kanalen hebben we leerkrachten, docenten en schoolleiders gevraagd om mee te doen met de enquête (*zie bijlage 1*).

Met de resultaten die de enquêtes opleverden, geven we antwoord op onderzoeksvragen 3 (stand van zaken per WSA onderdeel) en 4 (behoeften van leerkrachten/docenten en schoolleiders). De enquête bestond uit een combinatie van gesloten en open vragen, om zowel kwantitatieve als kwalitatieve data op te leveren (*zie bijlage 2*). De gesloten vragen gingen vooral in op de schaal hoe ver de school is op de verschillende WSA-domeinen en niveaus van integratie. Docenten en schoolleiders is daarin gevraagd aan te geven hoe ver (of niet ver) zij zijn met de implementatie daarvan.

De open vragen waren erop gericht om die antwoorden te duiden door in te gaan op wat er al goed gaat of wat juist aandacht nodig heeft.

De enquêtes hadden bij al deze vragen een 'escape'-optie (zoals "weet ik niet" of "geen mening"), om te voorkomen dat de verkregen data vertroebelen.

De behoefte aan ondersteuning (onderzoeksvraag 4) is op twee niveaus bevraagd:

- De behoefte van de leerkracht (po), docent (vo) en schoolleider (po en vo) zelf.
- De behoefte op het niveau van de school (vanuit de leerkracht/docent/schoolleider bekeken).

Om de resultaten van de enquête te duiden en verdiepen zijn ook gesprekken gevoerd in focusgroepen, waar wederom de behoefte van leerkrachten, docenten en schoolleiders centraal stond. We gebruikten de focusgroepen om onderzoeksvragen 3 (Wat is de stand van zaken van duurzame ontwikkeling in het po en vo, wat betreft de verschillende aspecten van de WSA (visie, curriculum, pedagogiek, omgeving, professionalisering, bedrijfsvoering), volgens scholen zelf?) en 4 (Wat is de behoefte aan ondersteuning van docenten en schoolleiders ten aanzien van het integreren van duurzame ontwikkeling in hun onderwijs?) te beantwoorden. De nadruk lag hierbij op het concretiseren van de behoefte, op de verschillende onderdelen van de WSA. Trends die zichtbaar werden uit de enquête, zijn in de focusgroepen gecheckt en verder verkend. Deze verdieping droeg bij aan de duiding van de resultaten en heeft geholpen bij het wegen en prioriteren ervan. We hebben drie focusgroepen uitgevoerd: één met leerkrachten en schoolleiders uit het po (op locatie) en twee met docenten, teamleiders en schoolleiders uit het vo (één op locatie en één online). Via de enquête konden respondenten aangeven of zij wilden deelnemen aan de focusgroepen.

Met dit onderzoek is ook vooruitgeblikt. In een tweetal dialoogsessies met relevante actoren, werd alle output van de voorgaande onderzoeksfases op tafel gelegd in meerdere rondes. Die rondes hebben uiteindelijk geleid tot aanbevelingen die passen bij verschillende toekomstperspectieven. Hiermee geven we antwoord op onderzoeksvraag 5.

## 2.5 Duurzame ontwikkeling

Voor de inhoudelijke kapstok van duurzame ontwikkeling is de breedte van de 17 Sustainable Development Goals<sup>9</sup> aangehouden. Deze 17 doelen zijn onderling afhankelijk en omvatten doelen op het

gebied van welzijn, ecologie, economie en sociale- en fysieke duurzaamheid. In dit onderzoek wordt duurzame ontwikkeling regelmatig afgekort tot duurzaamheid, omwille van de leesbaarheid.

### Afbeelding 3

Sustainable Development Goals voor 2030  
(bron: SDG Nederland)



<sup>9</sup> De SDG's zijn de 17 werelddoelen die door de 193 landen van de Verenigde naties zijn vastgesteld in 2015. De doelen zijn geformuleerd voor 2030. <https://www.sdgnerland.nl/sdgs/>

# 3. Initiatieven op het gebied van duurzaam onderwijs

In dit hoofdstuk geven we antwoord op onderzoeksvraag 1 en 2:

1. Wat is de stand van zaken van duurzame ontwikkeling in het po en vo, wat betreft het aantal initiatieven gericht op duurzame ontwikkeling in het onderwijs en het aantal scholen dat hieraan deelneemt?
2. Hoe verhoudt deze stand van zaken zich tot de meting van Het Groene Brein uit 2015 en tot soortgelijk onderzoek dat momenteel wordt afgerond in het middelbaar beroepsonderwijs, hoger onderwijs en wetenschappelijk onderwijs?

## 3.1 Meerjarige programma's met keurmerk, label of fysieke aanpassingen

De data in onderstaande tabellen komen uit deskresearch en zijn waar nodig ter toetsing voorgelegd aan

de initiatiefhouders. In de tabellen zijn net als in 2015 duurzaam onderwijs programma's met keurmerken of labels opgenomen. Daarbij is een onderscheid gemaakt tussen schoolbrede programma's en programma's die focussen op één of meerdere aspecten van duurzaamheid. Onderaan de tabel zijn programma's opgenomen die zich richten op fysieke verduurzaming van het schoolgebouw, schoolplein of de (educatieve) omgeving van de school: dit is nieuw t.o.v. 2015. Ook zijn vakken toegevoegd waarin leren voor duurzame ontwikkeling een structurele plek heeft gekregen.

Het percentage deelnemende scholen in de laatste kolom is vastgesteld aan de hand van het aantal scholen in Nederland, per 29 juli 2022<sup>10</sup>. Voor de duiding van de cijfers van de programma's die zich richten op fysieke aanpassingen is ook het aantal vestigingen<sup>11</sup> relevant.

### Tabel meerjarige programma's po

Totaal aantal scholen in het primair onderwijs: 6608.

Dit betreft basisscholen, scholen voor speciaal basisonderwijs en speciale scholen.

Totaal aantal vestigingen: 7094.

Initiatief	Aspect(en) duurzaamheid	Omschrijving	Whole School Approach	Aantal scholen	% ca.
Gezonde School	Voeding en Welzijn	Het doel van de Gezonde School-aanpak is een gezonde leefstijl in het DNA van de school te brengen. Door met een stappenplan te werken aan een gezondheidsthema dat de school zelf kiest. Duurzaamheidsthema's zijn: Voeding en Milieu & natuur. Voeding heeft de afgelopen jaren een stevige impuls gehad vanuit het Jong Leren Eten programma.	Visie Curriculum Pedagogiek Professionalisering Bedrijfsvoering Omgeving	1334 scholen (per april 2022)	20%
Vreedzame School	Burgerschap	De Vreedzame School is een compleet programma voor basisscholen voor sociale competentie en democratisch burgerschap. Het beschouwt de klas en de school als een leefgemeenschap, waarin kinderen zich gehoord en gezien voelen, een stem krijgen, en waarin kinderen leren om samen beslissingen te nemen en conflicten op te lossen.	Visie Curriculum Pedagogiek Professionalisering Omgeving	1000 scholen	15%

<sup>10</sup> <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/03753>

<sup>11</sup> <https://www.primaironderwijsincijfers.nl/dashboard/sectorinformatie/besturen--scholen-en-vestigingen>



Initiatief	Aspect(en) duurzaamheid	Omschrijving	Whole School Approach	Aantal scholen	% ca.
Eco-Schools - groene vlag	Alle aspecten van duurzaamheid	Eco-Schools is het internationale keurmerk voor duurzame scholen. Iedere school doorloopt het zevenstappenplan om gecertificeerd te kunnen worden. Leerlingen worden actief betrokken in dit proces. Zij bedenken acties en voeren deze ook uit samen met iedereen in en om de school.	Visie Curriculum Pedagogiek Professionele ontwikkeling Bedrijfsvoering/ gebouw Omgeving	Aan Eco-Schools Nederland doen 164 scholen mee, waarvan 68 scholen het keurmerk dragen van de Groene vlag (een of meerdere Groene vlaggen). Aantal po: 48	< 1%
UNESCO Scholen	Alle aspecten van duurzaamheid	Scholen maken een werkplan voor de thema's vrede en mensenrechten, intercultureel leren, duurzame ontwikkeling en wereldburgerschap.	Visie Curriculum Pedagogiek Professionele ontwikkeling Omgeving	Voorjaar 2022 telt Nederland 74 UNESCO scholen waarvan 20 in het PO	< 1%
Fairtrade scholen	Handel	Deze scholen zetten zich hele jaar door in voor duurzame economische ontwikkeling van mensen in ontwikkelingslanden en gebruiken zelf fairtrade producten.	Omgeving Bedrijfsvoering	47 fairtrade scholen, waarvan 28 basisscholen.	< 1%
Schooldak Revolutie	Fysieke aanpassingen	Stichting Schooldakrevolutie stimuleert en ondersteunt gemeenten, schoolbesturen en uitvoerende partijen om werk te maken van zonnepanelen op alle lege schooldaken. Zodat alle kinderen kunnen leren op én over zonnestroom.	Gebouw	2208 schoolgebouwen met zonnepanelen	31%
Groene en blauwe schoolpleinen	Fysieke aanpassingen	Met subsidie programma's van provincies, waterschappen, gemeenten en het Ministerie van VWS zijn de afgelopen jaren schoolpleinen vergroend.  Uit onderzoek blijkt dat deze schoolpleinen lang niet altijd gebruikt worden voor buitenles.	Gebouw	1420 Dit betreft een schatting op basis van programma's. Omdat cijfers van andere scholen ontbreken is het exacte aantal niet bekend.	>20%
Schooltuinen	Fysieke aanpassingen	Uit onderzoek van DUO in opdracht van IVN (2021) blijkt dat 45% van de onderzoekspopulatie (n=800) toegang heeft tot schooltuinen, al dan niet op eigen terrein. 41% hiervan (148 scholen) maakt er ook gebruik van. Bij ca 23% van de scholen is schooltuinieren opgenomen in het onderwijs(leer)plan van de school.	Omgeving	1219 scholen maken gebruik van schooltuinen (=schatting op basis van de steekproef)	>17%
Tiny Forest	Fysieke aanpassingen	IVN en 60 partnergemeenten hebben tussen 2018 en 2022 met elkaar 167 mini bossen gerealiseerd, met leerlingen van > 167 scholen die aan het Ranger programma meededen. De minibossen worden gebruikt als buitenleslokaal.	Omgeving	> 167 scholen	3%
Slim Opgewekt Scholen	Fysieke aanpassingen	Complete aanpak om tot CO2-neutrale scholen te komen. Via het Wattsons Lab worden leerlingen actief betrokken.	Gebouw Curriculum	135 schoolgebouwen verduurzaamd.	2%

## Tabel meerjarige programma's vo

Totaal aantal scholen in het voortgezet onderwijs: 645.

Dit cijfer omvat scholen voor vmbo, havo, vwo en praktijkonderwijs.

Totaal aantal vestigingen: 1444.

Initiatief	Aspect(en) duurzaamheid	Omschrijving	Whole School Approach	Aantal scholen	% ca.
Gezonde School	Gezondheid en Welzijn	Het doel van de Gezonde School-aanpak is een gezonde leefstijl in het DNA van de school te brengen. Door met een stappenplan te werken aan een gezondheidsthema dat de school zelf kiest. Duurzaamheidsthema's zijn: Voeding en Milieu & natuur. Voeding heeft de afgelopen jaren een stevige impuls gehad vanuit het Jong Leren Eten programma.	Visie Curriculum Pedagogiek Professionalisering Bedrijfsvoering Omgeving	338 scholen (per april 2022)	52%
NLT modules	Bèta onderwijs	Het geïntegreerde bètavak natuur, leven & technologie omvat anno 2022 29 havo-modules en 49 vwo-modules, waaronder modules gericht op duurzame ontwikkeling.	Visie Curriculum Pedagogiek Professionele ontwikkeling Omgeving	220 scholen bieden NLT aan. Naar schatting 95% hiervan besteedt aandacht aan duurzaamheid	32%
Technasia	Bèta onderwijs	Havo- en vwo-opleiding voor leerlingen met een brede interesse voor techniek. In teams werken leerlingen aan innovatieve en creatieve oplossingen voor een betere en duurzame wereld: "Er is geen bèta-technisch onderzoek of ontwerp waar duurzame ontwikkeling geen onderdeel van uitmaakt".	Visie Curriculum Pedagogiek Professionele ontwikkeling Omgeving	102 vo-scholen aangesloten bij stichting technasium.	16%
Beroepsgerichte profielen en keuzevakken in het vmbo	Duurzaamheid in beroep	In alle 10 de profielen is milieubewust handelen opgenomen (algemene vaardigheid 16). Duurzaamheid heeft ook een plek in professionele kennis en vaardigheden (b) van de profielen: - Dienstverlening&Producten: b3. het begrip duurzaamheid (her)kennen, benoemen en toepassen. Op basis daarvan komen tot bewuste afwegingen en relaties leggen tussen milieu, mensen en werkprocessen in arbeid en beroep (people, planet en profit); - Produceren, installeren en energie: b3. waarden in technisch situaties onderkennen en toepassen, met name duurzaamheid, innovatie, risico en sociale interactie. - Groen: b2. de begrippen duurzaamheid en kringloop (her)kennen, benoemen en hanteren. - Mobiliteit en transport: b3. waarden in technisch situaties onderkennen en toepassen, met name duurzaamheid, innovatie, risico en sociale interactie. Daarnaast zijn er keuzevakken zoals Circulair en duurzaam bouwen, Duurzame energie & Milieu, hergebruik en duurzaamheid.	Curriculum Pedagogiek Omgeving	Cijfers van scholen die werk maken van duurzaam onderwijs vanuit de profiel- en keuzevakken zijn niet bekend.	?

Initiatief	Aspect(en) duurzaamheid	Omschrijving	Whole School Approach	Aantal scholen	% ca.
Eco-Schools - groene vlag	Alle aspecten van duurzaamheid	Eco-Schools is het internationale keurmerk voor duurzame scholen. Iedere school doorloopt het zevenstappenplan om gecertificeerd te kunnen worden. Leerlingen worden actief betrokken in dit proces. Zij bedenken acties en voeren deze ook uit samen met iedereen in en om de school.	Visie Curriculum Pedagogiek Professionele ontwikkeling Bedrijfsvoering/gebouw Omgeving	Eco-Schools Nederland kent 164 deelnemers waarvan 68 scholen het keurmerk dragen van de Groene vlag (een of meerdere Groene vlaggen). Aantal vo: 95	15 %
UNESCO Scholen	Alle aspecten van duurzaamheid	Scholen maken een werkplan voor de thema's vrede en mensenrechten, intercultureel leren, duurzame ontwikkeling en wereldburgerschap.	Visie Curriculum Pedagogiek Professionele ontwikkeling Omgeving	Voorjaar 2022 telt Nederland 74 UNESCO scholen waarvan 54 in het vo	8 %
Fairtrade scholen	Handel	Deze scholen zetten zich hele jaar door in voor duurzame economische ontwikkeling van mensen in ontwikkelingslanden en gebruiken zelf fairtrade producten.	Omgeving Bedrijfsvoering	47 fairtrade scholen, waarvan 19 middelbare scholen	3 %
Sustainabil VO	Alle aspecten van duurzaamheid	Na succes in het HO en MBO (waar een groot deel van de instellingen meedoet) is in 2022 ook gestart met de uitrol van de SustainaBul VO.	Visie Curriculum Pedagogiek Professionele ontwikkeling Bedrijfsvoering/gebouw Omgeving	Vanaf mei 2022 doen 22 scholen mee.	3 %
Schooldak Revolutie	Fysieke aanpassingen	Stichting Schooldakrevolutie stimuleert en ondersteunt gemeenten, schoolbesturen en uitvoerende partijen om werk te maken van zonnepanelen op alle lege schooldaken. Zodat alle kinderen kunnen leren op én over zonnestroom.	Gebouw	634 schooldaken	44%
Slim Opgewekt Scholen	Fysieke aanpassingen	Complete aanpak om tot CO2-neutrale scholen te komen. Via het Wattsons Lab worden leerlingen actief betrokken.	Gebouw Curriculum	21 schoolgebouwen verduurzaamd.	1%

Naast de meerjarige programma's met keurmerk, label en programma's voor fysieke aanpassingen in de tabellen, kunnen scholen ook gebruik maken van:

- **Projecten, challenges en activiteiten** die structureel of incidenteel worden aangeboden door **lokale partners** (bijvoorbeeld de 140 gemeentelijke NME centra, de waterschappen, afvalinzamelaars, bedrijven); en **landelijke partners** (bijvoorbeeld de vakverenigingen, [natuur]musea, Academie voor Duurzaam Onderwijs (NADO), BetterWorld.Solutions, BiomimicryNL, Bright Future Lab, CINOP, Stichting Circuleren, Stichting Consortium Beroepsonderwijs, Circular Customs, Cross Cultural Bridges, DOON, Darel Education, Day for Change, 21st Century Economics, De Blauwe Knikker, DesignWeek@school, Duurzaamheid in de Klas,

Duurzame Kappers adviesgroep, Duurzame PABO, Stichting Ecopositief, E-waste Arcades, Earth Charter International, Fawaka WereldBurgerschap, Fridays for Future, Stichting Global Exploration, GLOBE Nederland, Global Goals Community, Goede Speelprojecten, Green Cross Nederland, Greenpeace Nederland, Groen Kennisnet, Groene Generatie NL, Grootouders voor het Klimaat, GrowWizzKid, Het Groene Brein, INTREEGUE, IVN Natuureducatie, Jonge Klimaatbeweging, Junior Energiecoach, Katapult, Klimaat Helpdesk van Scientists for Future, Koos de Koala, Stichting Krabbie Krab op School, LeAD GLocal, Lichte Bries, MEgood, ModeMaat, Moestuiniëren met Kinderen, Naturalis Biodiversity Center, Stichting Natuurwijs, Naya Nature Foundation, Nexxdott,

Netwerk GDO, O3-Effect, Stichting Onderzoekend Tuinieren, Our New Economy, Stichting Natuurwijs, Pakhuis B, Planeet in Actie, Plastic Soup Foundation, Platform VMBO D&P, Podium, ProVeg, SDG Nederland, Simavi, Sleutel tot jouw talent, SLO, SME, SNENS, Spark the Movement, STEAMed, Sustain-Gain, Stichting Technotrend, Stichting Techniek-promotie, Sustainability Games, Teachers for Climate, TechnoDiscovery, Time is Now Foundation, Wilde Ganzen, Women Inc, Wonderwel.nu, Youth for Climate, etcetera<sup>12</sup>

In het toenmalig zoekstelsel GroenGelinkt waren alleen al voor het thema water meer dan 200 les-pakketten en activiteiten, maar er was geen zicht op het gebruik. Met de overzetting naar Wikiwijs is een kwaliteitstoets toegevoegd.

- **Landelijke dagen of weken** die gerelateerd zijn aan duurzaamheidsthema's, zoals Boomfeestdag, Warmetruiendag, Opschoondag, Dag van de Duurzaamheid, Wereldwaterdag, 17 werelddoelen les, Nationale Buitenlesdag, etcetera. Initiatiefnemers hebben niet altijd een goed beeld wie er allemaal meedoen en gebruik maken van de informatie op de websites. Het vergt een apart onderzoek om zicht te krijgen op de deelname aan landelijke dagen/weeken en het gebruik van de vele lesmaterialen en activiteiten. Daarbij kan de vraag gesteld worden waarom scholen daar gebruik van maken en of zij er tevreden over zijn.

### 3.2 Vergelijking met 2015

In zeven jaar tijd laat het aantal scholen dat aan schoolbrede programma's zoals Eco-Schools of UNESCO meedoet een lichte groei zien (minder dan 5%). Dat is maar een klein aantal extra scholen.

Het aantal Gezonde Scholen is sterk gestegen, onder meer door een impuls vanuit het Jong Leren Eten programma (vanaf 2017).

Bij Vreedzame scholen, een programma over burgerschap, zien we een stijging van 50 procent.

Tegelijkertijd zien we dat programma's zoals Biologie Plus (van NIBI), Geofuture Schools (van KNAG) en

OPEDUCA (Euregio Maas-Rijn en United Nations University) zich niet meer profileren. Een initiatief zoals Scholen voor Duurzaamheid lijkt helemaal verdwenen.

Nieuw is het label SustainaBul in het vo dat eerder met succes al werd ingezet in ho en mbo.

Op havo-vwo valt, sinds 2015, een stijging op bij bèta-programma's met duurzaamheid als onderdeel, zoals NLT en de lesprogramma's van de Technasia.

In de vmbo basis- en kaderberoepsgericht leerwegen, heeft duurzaamheid sinds 2016 een plek gekregen in een aantal profielvakken en beroepsgerichte keuzevakken. Exacte cijfers over het bereik zijn niet voorhanden.

Op het gebied van de fysieke aanpassingen zijn er aan gebouwen (Schooldakrevolutie, Slim opgewekt en (t/m 2020) Scholen besparen energie) en omgeving (Tiny Forest) nieuwe instrumenten bijgekomen en zien we in het po het aantal groen(blauw)e schoolpleinen groeien, onder meer door subsidies van sommige provincies, waterschappen en gemeenten. Recent is de aandacht voor het schoolgebouw verder toegenomen. In corona tijd is er een ventilatieprogramma gestart en de energiehuishouding op scholen is op dit moment een prioriteit omdat veel schoolgebouwen mogelijk niet voldoen aan EU-regelgeving.

Ook signaleren de onderzoekers dat scholen open staan voor activiteiten en projecten die goed voorbereid zijn en waar ze laagdrempelig aan mee kunnen doen. Voorbeelden hiervan zijn de Voorleesactie op de Dag van de Duurzaamheid (po, bereik tot 75% van de scholen), Nationale Buitenlesdag (bereik tot 50% in het po) en de 17 werelddoelen les (650 klassen uit het po, vo en mbo hebben in 2022 deelgenomen).

### 3.3 Verhouding tot ontwikkelingen in het mbo, hbo en wo

Hoe verhoudt dit kwantitatief deel van het onderzoek zich tot actuele ontwikkelingen in het mbo, hbo, wo? Om deze vraag te beantwoorden hebben we de uitkomsten met ander actueel onderzoek<sup>13</sup> vergeleken.

<sup>12</sup> De meeste organisaties op deze lijst zijn leden van de Coöperatie Leren voor Morgen. Er zijn daarnaast nog meer partijen die projecten, challenges en activiteiten organiseren.

<sup>13</sup> <https://hetgroenebrein.nl/project/verkenning-onderwijs-over-de-energietransitie-en-circulaire-economie/>

In opdracht van de Vereniging Hogescholen, de Universiteiten van Nederland, MBO Raad en het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat hebben Het Groene Brein en de coöperatie Leren voor Morgen een verkenning uitgevoerd naar onderwijs rondom de energietransitie en de Circulaire Economie-transitie (CE). Hierbij stonden drie vragen centraal:

- Wat is de vraag vanuit de arbeidsmarkt op het vlak van deze transitie?
- Wat is de stand van zaken in het onderwijs van mbo, hbo en wo op het vlak van deze transitie?
- Wat is nodig om het onderwijs beter te laten aansluiten op de arbeidsmarkt?

Uit het onderzoek komt naar voren dat er anno november 2021 in het mbo 39 complete opleidingen zijn en 140 keuzedelen met een focus op CE of energietransitie (en duurzaamheid in het algemeen, waarbij CE of de energietransitie een onderdeel hiervan vormen). In het hbo gaat het om 28 opleidingen en 123 minoren. In het wo zijn er 33 masteropleidingen, 23 minoren en ruim 70 vakken gericht op deze thema's.

Er wordt geconstateerd dat er een groei is in het aantal opleidingen en vakken over de CE, energietransitie en duurzaamheid. Wel zijn er, van de onderzochte bestaande instellingen, nog een aantal instellingen die nog geen enkel (expliciet benoemd) aanbod op dit gebied hebben. Dit gaat over 25% van de mbo-instellingen en ruim 40% van de hbo-instellingen. In het wo hebben alle onderzochte instellingen een expliciet aanbod op het vlak van de CE, energietransitie en/of duurzaamheid.

***Omdat dit onderzoek een andere doelstelling had dan het onderzoek in dit rapport, en daardoor ook anders van opzet was, is één op één vergelijken van initiatieven feitelijk niet mogelijk.*** Daarbij is de aard van het onderwijs fundamenteel anders. Een programma, label of keurmerk in het po-vo is niet vergelijkbaar met een minor in het mbo, hbo of wo (zie verder hoofdstuk 7, discussie).

Als we met een kwalitatieve bril naar het rapport kijken, valt het belang op dat bedrijven hechten aan vaardigheden op het gebied van systeemdenken. Een mogelijke vraag is of aandacht voor systeemdenken in het vervolgonderwijs vereist dat hier in het po/vo een stevigere basis voor moet worden gelegd.

“Een kwestie vanuit de arbeidsmarkt die overkoepelend is voor zowel de energietransitie als de transitie naar de CE, is het gebrek aan systeemdenken. Systeemdenken is een wetenschappelijke benadering die tracht overzicht van het geheel te behouden, in plaats van zich te concentreren op afzonderlijke onderdelen zonder te overwegen welke rol deze delen in het groter geheel spelen. Bedrijven geven steeds vaker aan dat afgestudeerden vaardigheden moeten hebben op het gebied van systeemdenken. Dat betekent dat ze integratief kunnen denken, kunnen communiceren met mensen van andere disciplines en bij vraagstukken de systeem impact kunnen overzien. Ze hebben dan de vaardigheden om andere stakeholders te betrekken, aanpalende vraagstukken te overdenken en te denken in termen van transitie’s”.

# 4. Stand van zaken volgens scholen zelf

In dit hoofdstuk worden de resultaten voor het primair onderwijs en voortgezet onderwijs gegeven. Dit betreft de perceptie van de scholen zelf en is daarmee een aanvulling op de deelname aan programma's in hoofdstuk 3. We geven in dit hoofdstuk antwoord op de volgende onderzoeksvraag:

“Wat is de stand van zaken van duurzame ontwikkeling in het po en vo, wat betreft de verschillende aspecten van de WSA (visie, curriculum, pedagogiek, omgeving, professionalisering, bedrijfsvoering), volgens scholen zelf?”

## Primair onderwijs

### 4.1 Resultaten primair onderwijs

De vragenlijst voor het primair onderwijs werd 203 keer ingevuld. Van de respondenten is 51% leerkracht, 30% schoolleider en 5% duurzaamheidscoördinator. De overige respondenten hebben een andere functie.

#### Stand van zaken

In dit hoofdstuk wordt eerst het overkoepelende beeld voor alle domeinen van de WSA beschreven. Daarna komen de onderdelen van de WSA één voor één aan bod. Voor elk domein worden eerst de kwantitatieve resultaten beschreven. Daarna volgen de kwalitatieve resultaten uit de enquête (open vragen) en de focusgroepen. Hiermee wordt antwoord gegeven op de vragen Wat gaat er goed? en Wat kan er beter?

#### 1. Overkoepelend beeld

Bij 14% van de deelnemende scholen heeft duurzaamheid een vaste plek in het onderwijs en de organisatie (niveau 3 en 4). Van de scholen zit 25% in niveau 2, waar voornamelijk op projectniveau aan duurzaamheid gewerkt wordt. De overige scholen zitten op niveau 1 of 0, waar niet, nauwelijks of incidenteel aan duurzaamheid gewerkt wordt.

#### Toelichting

- Op ruim de helft van de deelnemende scholen is er weinig of incidenteel aandacht voor duurzaamheid:

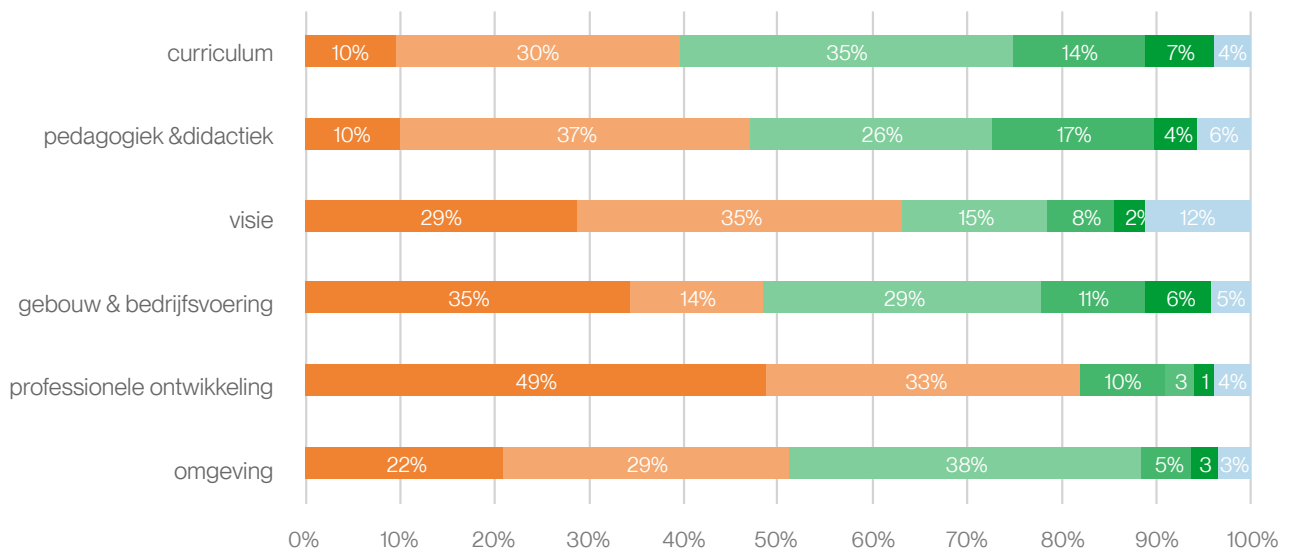
26% van de scholen is niet of nauwelijks met duurzaamheid bezig (niveau 0) en bij 30% van de scholen is de aandacht voor duurzaamheid ad hoc en afhankelijk van individuele initiatieven (niveau 1).

- Een kwart van de scholen geeft regelmatig aandacht aan duurzaamheid. Duurzaamheid blijft hier iets ernaast en wordt getrokken door een aparte groep binnen de school (niveau 2).
- Bij 10% van de deelnemende scholen heeft duurzaamheid een vaste plek in het onderwijs en de schoolorganisatie. Duurzaamheid is zichtbaar en voelbaar in de school en er wordt structureel en schoolbreed aan duurzaamheid gewerkt (niveau 3).
- Op nog eens 4%<sup>14</sup> wordt daarnaast ook de omgeving rond de school actief betrokken: de school werkt samen met maatschappelijke organisaties, lokale bedrijven en mensen rond de school aan een duurzame samenleving. We kunnen deze laatste groep als koploper scholen beschouwen (niveau 4).

Wanneer we de verschillende domeinen van de WSA vergelijken, zien we dat duurzaamheid het meest geïntegreerd is in het curriculum en in de pedagogiek & didactiek. Minst ver is de professionele ontwikkeling op het gebied van duurzaamheid. Op bijna de helft van de scholen wordt er niet of nauwelijks geïnvesteerd in studiedagen, nascholing en bijscholing voor medewerkers (zie figuur 1).

<sup>14</sup> De percentages tellen niet tot 100% op, omdat er ook nog een groep is die het antwoord 'niet van toepassing/weet ik niet heeft gekozen'

**Figuur 1** Mate van integratie duurzaamheid in het po



Vier fasen van ontwikkeling naar een duurzame school

■ nvt / weet ik niet

0	1	2	3	4
<b>O-niveau</b>	<b>Activiteiten georiënteerd</b>	<b>Proces georiënteerd</b>	<b>Systeem georiënteerd</b>	<b>Maatschappij georiënteerd</b>
Niet of nauwelijks	Ad hoc Impliciet Afhankelijk van individuele initiatieven	Op projectbasis Expliciet: als duurzaamheid benoemd en vastgelegd in documenten. Duurzaamheid naast 'business as usual'. Duurzaamheid is nog vooral iets van het management of van een aparte groep leerkrachten/docenten binnen de school.	Schoolbrede verankering. Duurzaamheid is verweven met het bestaande. Duurzaam denken en doen is vanzelfsprekend binnen de school. Leerlingen en medewerkers zijn actief betrokken. Duurzaamheid is voelbaar in het gebouw en bij de mensen. Er worden doelen gesteld, geëvalueerd en bijgesteld.	Gelijk aan 3, plus actieve betrokkenheid van lokale bedrijven, experts en maatschappelijke organisaties.

**Wat gaat er goed op schoolniveau?**

Gevraagd naar wat er goed gaat op schoolniveau, noemen de respondenten het vaakst stappen die gezet worden in het verduurzamen van de bedrijfsvoering, het gebouw en/of het schoolplein. Met name afval scheiden, zonnepanelen en een groen schoolplein worden vaak genoemd. Op de tweede plaats komen de projecten op het gebied van duurzaamheid en de aandacht voor duurzaamheid in lessen. Op de derde plaats het groeiende bewustzijn onder leerlingen en leerkrachten.

*‘Langzamerhand komt er meer bewustzijn bij kinderen, ouders en leerkrachten.’*

Ook benoemen verschillende respondenten de aandacht voor duurzaamheid en het initiatief en de

betrokkenheid van leerlingen als positief. In de antwoorden is te zien dat er grote verschillen zijn tussen de scholen. Sommige scholen zijn duidelijk al een heel eind op weg in hun ontwikkeling naar een duurzame school, andere staan nog helemaal aan het begin (Zie de vier fasen hierboven). Onderstaande citaten geven een indruk van de diversiteit in de antwoorden:

*‘Ik ben vooral teleurgesteld. Men wil wel, maar doet weinig. Wat wel oké is: de helft van de scholen scheidt z'n afval. De meeste scholen hebben LED licht, sommige scholen hebben tegels gewipt en het schoolplein vergroend. Vrijwel iedere school heeft wel eens een natuur of afval project.’*

*‘Kan niet zeggen dat ik wat dit punt betreft ergens trots op ben.’*

*‘Duurzaamheid is een integraal onderdeel van ons schoolplan. Er is voortdurend aandacht hiervoor op verschillende gebieden en onderdelen. Leerlingen zijn erg betrokken, leerkrachten idem.’*

#### **Wat gaat er goed op leerkrachtniveau?**

Aan de leerkrachten onder de respondenten is ook gevraagd wat er bij hen op individueel niveau goed gaat bij het lesgeven over duurzaamheid. In de antwoorden op deze vraag wordt het effect bij de leerlingen het meest genoemd, gevolgd door de betrokkenheid van leerlingen en het leerproces zelf. De leerkrachten zien en ervaren dat hun leerproces effect heeft op de leerlingen. Effecten die genoemd worden: leerlingen worden zich bewuster van het onderwerp en hun eigen gedrag, ze hebben meer kennis, leren verbanden zien, hebben meer respect voor de natuur, denken actief mee en starten zelf acties. Ook veranderingen in gedrag worden regelmatig genoemd: leerlingen zijn gewend om afval te scheiden, gaan zuiniger om met water, zetten het licht uit als ze het lokaal verlaten en gaan zuiniger om met papier. Ook wordt de link naar thuis meerdere keren genoemd. Daarnaast geven leerkrachten aan dat leerlingen betrokken, enthousiast en geïnteresseerd zijn.

*‘Kinderen pikken op, passen toe en helpen elkaar. Ze herkennen het geleerde buiten en verbazen zich over hoe mensen met de natuur omgaan. De buitenslesdagen in het bos dragen heel mooi bij aan hun kennis.’*

*‘Dat kinderen zich in groep 3 al bewust zijn van hun voetafdruk op de aarde (en er soms ook hun ouders op aanspreken)’*

*‘Dat er bijvoorbeeld minder uit pakjes gedronken worden, en meer water. Dat er dus én minder afval is en gezonder gedronken wordt.’*

#### **Wat kan er beter?**

Gevraagd naar verbeterpunten op schoolniveau worden verduurzamen van het schoolgebouw, duurzamer gedrag, visie en beleid ten aanzien van duurzaamheid en een vaste plek voor duurzaamheid in het curriculum het meest genoemd. De leerkrachten onder de respondenten benoemen daarnaast meer aandacht voor duurzaamheid in de lessen, meer tijd en ruimte om aandacht te besteden aan duurzaamheid, meer de

relatie leggen met de omgeving rond de school, meer aandacht voor het handelingsperspectief van leerlingen en structurele en schoolbrede aandacht voor duurzaamheid als belangrijkste verbeterpunten. Wat betreft de aandacht voor duurzaamheid in lessen worden zowel meer lessen die specifiek over duurzaamheid gaan genoemd, als het verweven van duurzaamheid in andere lessen en vakgebieden.

## **2. Curriculum**

Wat opvalt bij curriculum is dat het grootste deel van de scholen duurzaamheid vooral aandacht geeft via projecten (35%) of via methodes (30%). Daarbij is de aandacht voor duurzaamheid afhankelijk van de interesse van de leerkracht. Bij 21% van de scholen is duurzaamheid verweven in het curriculum.

De grafiek op de volgende pagina (*Figuur 3*) gaat over de aandacht voor duurzaamheid op schoolniveau. Aan de leerkrachten onder de respondenten is ook gevraagd in hoeverre zij zelf in hun lessen aandacht aan duurzaamheid geven: 40% doet dit af en toe, 30% vooral via projecten en bij 28% heeft duurzaamheid een vaste plek in de lessen.

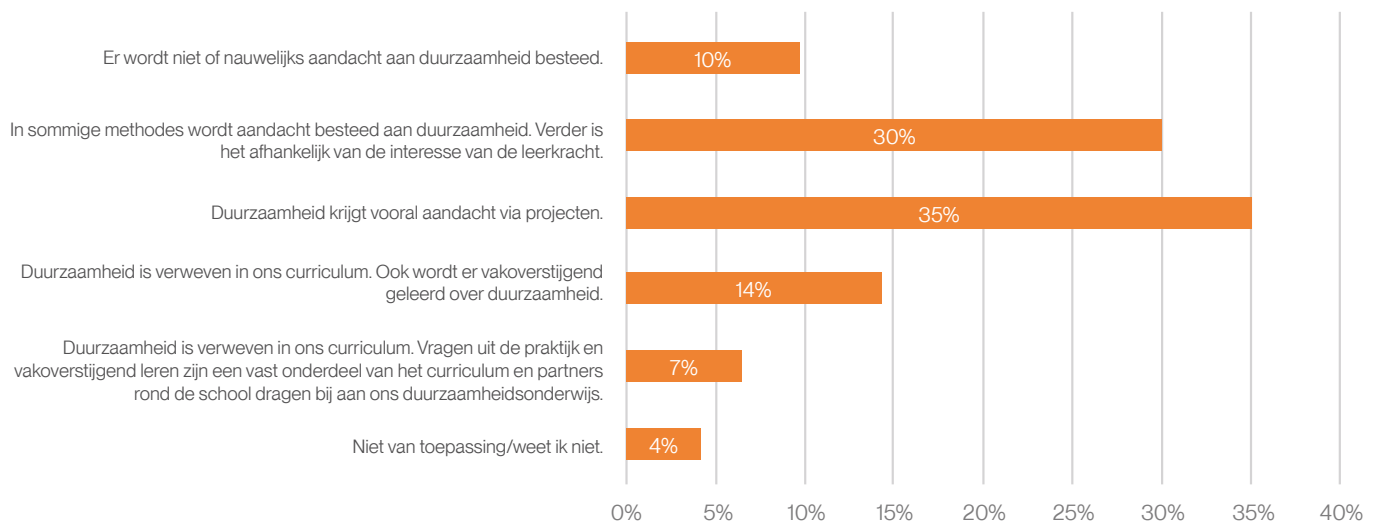
#### **Wat gaat er goed?**

Gevraagd naar wat er goed gaat bij het integreren van duurzaamheid in het onderwijs worden met name de projecten op het gebied van duurzaamheid genoemd. Veel scholen geven aan dat duurzaamheid bij hen via projecten aandacht krijgt. Op een aantal scholen is duurzaamheid geïntegreerd in het aanbod. Sommige scholen hebben een methode waarin veel lessen over duurzaamheid zit, bijvoorbeeld voor wereldoriëntatie. Ook worden er een aantal positieve randvoorwaarden genoemd: leerkrachten die open staan om meer te leren over duurzaamheid, goed draagvlak binnen het team, het faciliteren van het team, het vrijmaken van tijd en een nieuwe directeur die zaken goed oppakt.

*‘De school is bereid om zich op dit gebied te ontwikkelen en doet dit nu met projecten. Kinderen ervaren hier zichtbaar plezier aan.’*

*‘We hebben onderwijsinhouden geschrapt om ruimte te maken voor duurzaamheid en werken nu twee periodes per jaar aan een Global Goal thema met de gehele school.’*



**Figuur 2** po: In hoeverre heeft duurzaamheid een vaste plek in het curriculum van jullie school

De leerkrachten onder de deelnemers zijn trots op het effect van het leerproces, het leerproces zelf, de betrokkenheid van de leerlingen en de aandacht voor duurzaamheid in vakken en projecten. Het lukt hen om in de lessen vaak de relatie te leggen met duurzaamheid, het onderwerp te integreren in het thematisch onderwijs of er regelmatig aandacht aan te besteden via jaarlijks terugkerende projecten.

*‘Wij verwerken de SDG goals bij ons in de thema's en maken ze ook zichtbaar op de leerwand. Hierdoor maken we het leren en dus ook de goals zichtbaar.’*

#### Wat kan er beter?

Volgens deelnemers aan de enquête zou er meer aandacht voor duurzaamheid in het curriculum moeten zijn. Een vaste plek, structureel, integraal, en verweven zijn woorden die veel genoemd worden. Duurzaamheid moet in hun ogen structureel ingebed worden in het curriculum en een integraal onderdeel worden van het onderwijs op school. Leren voor duurzaamheid zou het fundament en vertrekpunt van het onderwijs moeten zijn in plaats van iets ‘extra’s’ en ‘tijdelijk’. Ook benoemen meerdere respondenten het belang van een doorgaande leerlijn binnen de school.

De leerkrachten onder de respondenten zien meer aandacht voor duurzaamheid in de lessen als belangrijk verbeterpunt. Ze benoemen het belang van lessen die specifiek over duurzaamheid gaan, zodat het thema voor leerlingen gaat leven en er ruimte is voor verdieping. Daarnaast geven ze aan dat het belangrijk is het onderwerp meer te verweven in de dagelijkse lessen en te integreren in andere lessen en andere vak-

gebieden. Om dit mogelijk te maken is het belangrijk dat duurzaamheid structureel en schoolbreed aandacht krijgt. Gebrek aan tijd is een grote belemmerende factor in het lesgeven over duurzaamheid. Leerkrachten ervaren onvoldoende tijd en ruimte om les te geven over duurzaamheid en ook om lessen over duurzaamheid voor te bereiden. De focus ligt op de kernvakken.

*‘Ik mis de ruimte en tijd tijdens mijn werk om mijn lessen uit te breiden met kennis over duurzaamheid en hoe ik het kan implementeren.’*

*‘Veel andere leerkrachten en scholen zijn nog lang niet zo ver! Er ligt te veel op het bordje van het basis-onderwijs, het ontbreekt aan prioritering. Leerkrachten zien duurzaamheid al snel als iets wat ze er ook nog bij moeten doen, er is geen ruimte voor door gebrek aan priorisering en de angst voor niet voldoen aan kerndoelen en inspectienormen.’*

Ook deelnemers uit de focusgroep geven aan dat de aandacht voor duurzaamheid vooral afhangt van de interesse van de leerkracht. Daarnaast is er te veel focus op taal en rekenen. Ze vinden dat het huidige curriculum leerlingen onvoldoende voorbereidt op de toekomst. Waarom wel een vak als geschiedenis, maar geen vak over de toekomst? Duurzaamheid, toekomstkunde en burgerschap zouden volgens veel van hen tot de kern van het curriculum moeten behoren.

*‘Wij stomen kinderen nu klaar voor een samenleving van 2006.’*

### 3. Pedagogiek & didactiek

Bij 47% van de scholen wordt er niet of incidenteel in de pedagogiek en didactiek aangesloten bij duurzaamheid. Bij deze scholen zien we vaak dat enkele individuele leerkrachten dit doen. Op 26% van de scholen is er een groep leerkrachten die in hun houding en gedrag het voorbeeld geeft en werkvormen kiest die goed bij leren voor duurzame ontwikkeling passen. Bij 21% van de scholen zien leerlingen bij het hele team dat duurzaamheid ertoe doet. Het is deze scholen gelukt om een leeromgeving te creëren waarin leerlingen kunnen verkennen wat ze belangrijk vinden en oefenen met in actie komen voor een duurzame wereld.

#### Wat gaat er goed?

Gevraagd naar wat er goed gaat bij het lesgeven over duurzaamheid, benoemen veel leerkrachten het leerproces zelf. Zo worden bijvoorbeeld het leren reflecteren op je eigen gedrag, de leerlingen aan het denken zetten, de dialoog die ontstaat, het ontwikkelen van bewustwording, het aanzetten tot actie en de link leggen met onderzoekend leren, creativiteit en actualiteit genoemd als dingen waar ze trots op zijn. De onderstaande citaten geven een goed beeld van de antwoorden:

*'Ik probeer veel bewustwording te creëren en zet in op kennis en empathie. De kinderen weten dat ze*

*allemaal anders zijn en vanuit een andere opvoeding en achtergrond naar onderwerpen kijken. Toch gaan we telkens weer in gesprek, doen onderzoek, vragen meningen, nodigen experts uit en zijn handlend en praktisch bezig.'*

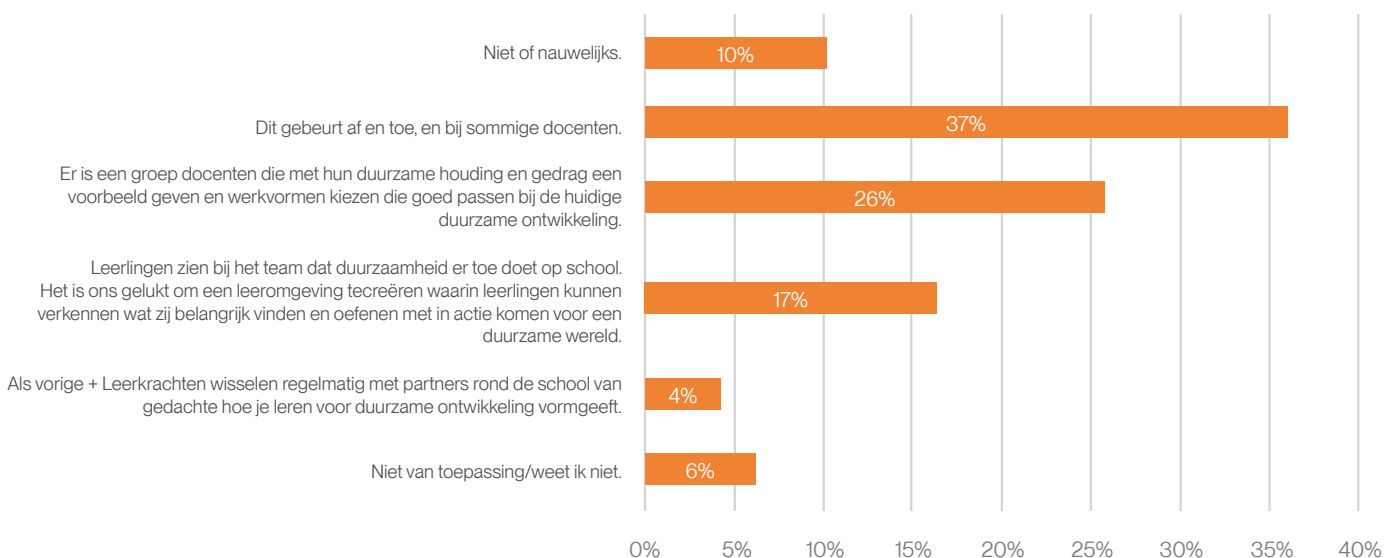
*'Kinderen na laten denken over hun handelen en plek op deze wereld en hoe zij een positieve bijdrage kunnen leveren aan de wereld waar zij op leven.'*

Ook lukt het op verschillende scholen goed om ruimte te creëren voor het initiatief van de leerlingen. Veel respondenten benoemen de actieve betrokkenheid van leerlingen: hun motivatie, meedenken, medewerking, verantwoordelijkheid nemen en zelf oplossingen bedenken. Een aantal scholen zijn planmatig met duurzaamheid bezig via Eco-Schools.

*'De leerlingen zijn erg gemotiveerd, denken na over wat ze aan kleine dingen op school kunnen doen, doen ze ook en hier willen ze graag aan meewerken. Oud papier, trui aan; omdat we anders ons echt helemaal blauw stoken.'*

*'Kinderen krijgen verantwoordelijkheid voor de school en de omgeving. Zij spelen een actieve rol, bijvoorbeeld bij de afvalscheiding en in de schooltuinen.'*

**Figuur 3** po: In hoeverre sluiten jullie op school in de pedagogiek en didactiek aan bij duurzaamheid?



In de focusgroep vertellen deelnemers hoe zij leren voor duurzame ontwikkeling vormgeven. Ingrediënten die veel genoemd worden zijn: je samen met leerlingen verwonderen, concrete vragen voorleggen die aansluiten bij de eigen leefwereld en steeds herhalen dat je er als leerlingen én als leerkracht echt toe doet. Het belangrijkste is om steeds kleine stapjes te zetten met z'n allen.

*'Het hoeft niet groots. Het begint klein. Je wil leren puzzelen met moeilijke vragen waar de leerkracht niet altijd het antwoord op hoeft te weten.'*

#### Wat kan er beter?

Leerkrachten geven aan dat er onvoldoende aandacht is voor het handelingsperspectief van de leerlingen. Ze vinden het belangrijk om meer de link te leggen naar het dagelijks leven van de kinderen en te laten zien wat zij zelf anders kunnen doen. Hiervoor is het nodig om duurzaamheid niet alleen te 'bespreken', maar ook aan de slag te gaan met concrete acties en gedrag. Dit vraagt van scholen en leerkrachten om zelf het goede voorbeeld te geven. Dit gebeurt volgens de respondenten nog onvoldoende. Ook geven leerkrachten aan dat er meer ruimte zou moeten komen voor de stem en de acties van leerlingen. Tenslotte benoemen ze het belang van meer buiten de school leren, bijvoorbeeld via buitenlessen en lessen in de moestuin, en van praktische werkvormen.

*'We vertellen vol trots wat belangrijk is, maar kiezen vervolgens wel voor de plastic zak en wegwerpstukken.'*

## 4. Visie

Een kwart van de deelnemende scholen heeft een visie op duurzaamheid. Bij 64% van scholen is er geen of een impliciete visie op duurzaamheid.

#### Wat gaat er goed?

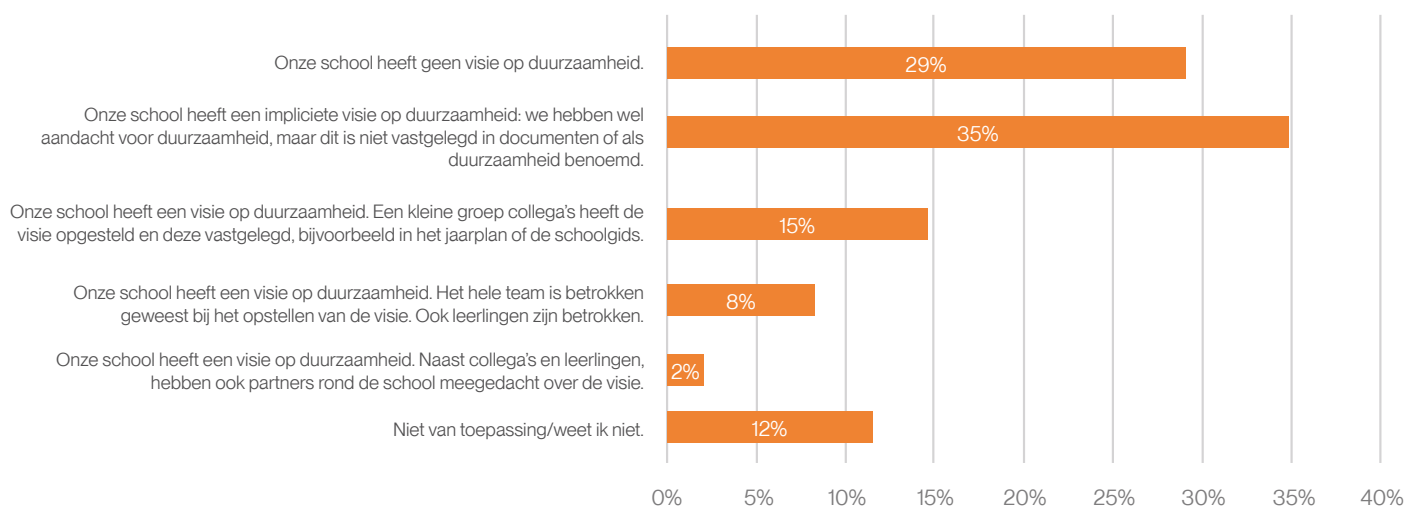
Op de open vraag 'Wat gaat er goed bij het integreren van duurzaamheid in jullie school en onderwijs' komt visie weinig naar voren in de antwoorden. Twee respondenten zijn trots op de visie van hun school. Daarnaast geven twee scholen aan dat de onderwijsvisie van het Montessorionderwijs goed bij het thema duurzaamheid past.

*'Duurzaamheid is een integraal onderdeel van ons schoolplan. Er is voortdurend aandacht hiervoor op verschillende gebieden en onderdelen. Leerlingen zijn erg betrokken, leerkrachten idem.'*

#### Wat kan er beter?

Respondenten benoemen het hebben van een visie op duurzaam onderwijs en beleid ten aanzien van duurzaamheid als verbeterpunt. Op veel scholen ontbreekt het aan een concrete, gezamenlijk gedragen visie: waar staan we nu echt voor binnen dit thema? Ook het breed en zichtbaar uitdragen van de visie is belangrijk. Daarnaast wordt er volgens de respondenten onvoldoende planmatig en beleidsmatig aan duurzaamheid gewerkt. Duurzaamheid moet in hun ogen duidelijker benoemd worden als onderdeel van beleid en apart beschreven. Ook het concreet uitvoeren van plannen is een aandachtspunt; deze blijven

**Figuur 4** po: In hoeverre is duurzaamheid geïntegreerd in de visie van de school?



regelmatig op de plank liggen. Verschillende respondenten geven aan dat er groter initiatief, draagvlak en betrokkenheid nodig is onder de schoolleiding. Daarnaast is het belangrijk dat visie en beleid teambreed opgepakt worden. Op veel scholen heeft een deel van de collega's weinig met duurzaamheid, waardoor het moeilijk is om verandering door te voeren.

Een integrale visie die breed uitgedragen wordt. Duurzaamheid mag meer een plek krijgen in onze visie om dit vervolgens te continueren in zowel ons lesaanbod als de professionele ontwikkeling van onze docenten.

Leerkrachten ervaren regelmatig op hun school een gebrek aan prioriteit voor het onderwerp duurzaamheid. Ze benadrukken dat het belangrijk is om duurzaamheid schoolbreed en structureel aandacht te geven als school. Zo straalt je als school uit dat het belangrijk is. Ook kan dit volgens hen helpen om meer tijd en ruimte te creëren voor duurzaamheid en de aandacht voor duurzaamheid vast te houden. Eén van de leerkrachten benoemt ook het belang van leerlingparticipatie.

*'Structurele aandacht, tijd en evidentie. Bijna alle aandacht gaat naar de kernvakken terwijl burgerschap ook belangrijk is.'*

*'Na een paar weken (als het meezit), raakt het in de vergetelheid. Dit komt door de waan van de dag en dat er al zoveel moet.'*

*'Ik zou willen dat de acties van de kinderen echt invloed hebben.'*

Leerkrachten en schoolleiders in de focusgroep benadrukken dat de urgentie van duurzaamheid en de gevolgen voor de samenleving zo groot zijn, dat het begrijpen en adresseren hiervan een belangrijke plek moet krijgen in het onderwijs. Dit wordt door alle deelnemers van de focusgroep benoemd. Het is voor hen niet meer vanzelfsprekend dat we in hetzelfde systeem verder kunnen. Leerlingen gaan een belangrijke rol krijgen in het vormgeven van de samenleving van de toekomst. De opgave van het onderwijs is om leerlingen voor te bereiden op hun rol in de maatschappij. Dit vraagt van scholen om zelf kritisch te zijn op voor wat voor soort maatschappij en wereld je kinderen wil opleiden.

Op dit moment stellen we ons volgens de schoolleiders in de focusgroep nog onvoldoende vragen als: Wat verstaan we onder duurzaamheid? Waarom is duurzaamheid belangrijk voor onze school? Zowel schoolleiders als leerkrachten geven aan dat ze kennis en ruimte missen om zich op de toekomst en de lange termijn te richten. De focus ligt op wat er niet goed gaat binnen de school. Meerdere leerkrachten uit de focusgroep geven ook aan dat er nog niet goed geluisterd wordt naar de diverse geluiden binnen de school, ook van bijvoorbeeld ouders van kinderen die nooit in aanraking komen met duurzaamheid. Er mist een inclusief gevoel van 'dit plan is ook van ons'. Ook zijn er verschillende leerkrachten in de focusgroepen die enthousiast werken aan duurzaamheid, maar aangeven gedemotiveerd te raken omdat het vaak op één persoon aankomt. Zo neemt een jonge leerkracht uit de focusgroep een tussenjaar omdat ideeën geen vervolg krijgen, er geen collega's aanhaken en er geen steun is vanuit de directie.

*'We hebben sámen een probleem op te lossen, het moet maatschappelijk gedragen worden. Als je het alleen moet doen, krijg je dan een gevoel van 'waar doe je het voor?'*

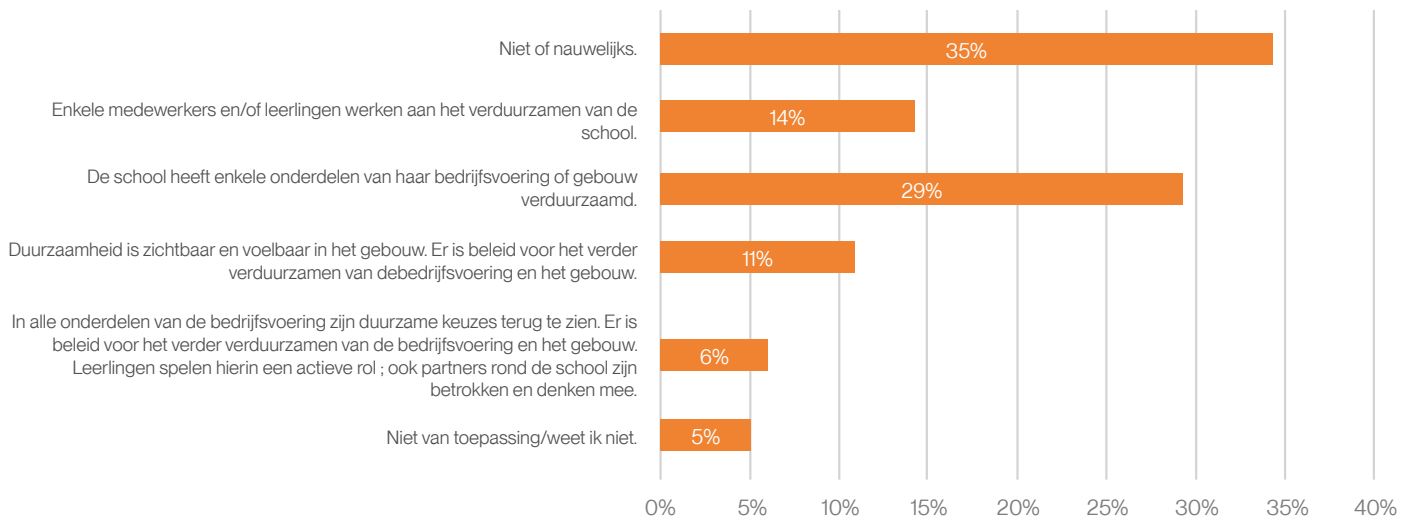
*'Hoe we het nu doen: jij doet dat niet goed. Hoe het zou moeten zijn: we gaan samen het probleem oplossen. Het gaat ook om verbinding.'*

## 5. Gebouw & bedrijfsvoering

In hoeverre zijn het schoolgebouw en de bedrijfsvoering duurzaam? Bij de helft van de scholen is dit niet of nauwelijks het geval. Bij 29% van de scholen zijn enkele onderdelen van het gebouw of de bedrijfsvoering verduurzaamd. Op 17% van de scholen maakt men serieus werk van het verduurzamen van gebouw en bedrijfsvoering: duurzaamheid is zichtbaar en voelbaar in de school en is er beleid voor het verder verduurzamen.

### Wat gaat er goed?

Afval scheiden, zonnepanelen, een groen schoolplein en een duurzaam gebouw worden het vaakst genoemd als antwoord op de vraag naar wat er goed gaat in en om het gebouw en bedrijfsvoering. Andere goede voorbeelden die genoemd worden zijn de introductie van een ruilkast of weggeefkast, gebruik van duurzame drinkbekers in plaats van plastic bekens, waterbesparende kranen en het tegengaan van rest-

**Figuur 5** po: In hoeverre zijn jullie gebouw en bedrijfsvoering duurzaam?

afval (afvalvrije scholen). Ook worden er veel goede voorbeelden van gedragsverandering genoemd: minder printen en kopiëren; gebruik van herbruikbare waterflessen, bewust lampen aan- of uitzetten, eten meenemen in bekertjes en trommels en verspilling tegengaan.

*'Het zijn kleine stapjes, maar ze zijn er. Zoals afval scheiden, bewust blijven omgaan met goed eten, schooltuintjes, energieverbruik.'*

*'In onze wijk (met onderwijsachterstand) zetten we kleine stappen. Bij de ouders is er beperkte bewustwording over duurzaamheid. We proberen met kleine dingetjes hier verandering in te brengen zoals, zoals zorg voor de natuurlijke schoolomgeving, papieren bekertjes, heel veel zonnepanelen.'*

#### Wat kan er beter?

Gevraagd naar verbeterpunten ten aanzien van duurzaamheid, worden in de open antwoorden het meest verbeterpunten genoemd die betrekking hebben op het gebouw en de bedrijfsvoering. Het verduurzamen van het schoolgebouw en duurzamer gedrag worden het vaakst genoemd. Veel scholen hebben een oud gebouw, dat 'absoluut niet duurzaam' is. Ook afvalscheiding, een groen schoolplein, zelf duurzame energie opwekken via zonnepanelen en duurzame inkoop worden regelmatig genoemd. Respondenten benadrukken hierbij dat het belangrijk is dat duurzaamheid zichtbaar wordt in de school: de school moet een voorbeeld en oefenplek zijn voor de leerlingen.

*'Meer in de praktijk brengen. Want je kunt er wel prachtige lessen over geven, maar als leerlingen het niet op school terug zien...'*

Respondenten geven aan dat er in het gedrag van medewerkers en leerlingen nog veel te verbeteren valt. Bijvoorbeeld afval scheiden, minder energie gebruiken, zuiniger omgaan met materialen, minder kopiëren en lamineren, meer duurzame producten en materialen gebruiken. Ze geven aan dat duurzaam gedrag onderdeel van de dagelijkse routine moet worden. Ook leerkrachten uit de focusgroep ergeren zich aan zaken als te veel plastic gebruik, onnodige of onduurzame spullen inkoop, energieverpilling, geen afvalscheiding en niet duurzaam reizen.

*'Bij ons op school wordt vooral alles nieuw gekocht en weggegooid wanneer het niet meer nodig is. Moeten nog hele grote stappen gezet worden dus!'*

#### 6. Professionele ontwikkeling

Duurzaamheid krijgt op school het minste aandacht in de professionele ontwikkeling van leerkrachten, schoolleiders, conciërges, facilitair medewerkers en andere medewerkers. Bij 82% van de scholen wordt er niet of incidenteel geïnvesteerd in studiedagen, nascholing en bijscholing op het gebied van duurzaamheid. Op 14% van de scholen wordt de professionele ontwikkeling gestimuleerd, bijvoorbeeld door er geld en tijd voor vrij te maken.

### Wat gaat er goed?

Gevraagd naar wat er goed gaat bij het integreren van duurzaamheid in de school en het onderwijs, wordt professionalisering nauwelijks en niet expliciet genoemd. Twee respondenten benoemen randvoorwaarden: de wil en motivatie van het team en leerkrachten die open staan om meer te leren over duurzaamheid. Ook geven twee leerkrachten aan dat ze zelf veel kennis hebben en voorbeelden kennen, waar ze makkelijk uit kunnen putten. Eén van de respondenten is trots op hoe binnen de school successen gedeeld worden:

*‘Successen binnen stamgroepen delen, anderen meenemen in mooie momenten waarbij inhoud en duurzaamheid samen vallen.’*

Op twee scholen uit de focusgroep wordt al in interview over duurzaamheidsonderwijs gesproken. Ze doen dit door een teamlid te laten delen wat er goed ging en waar diegene tegenaan liep. Deze aanpak bevat goed. Anderen in de focusgroep geven aan graag iets te leren van externe experts of andere scholen waar het integreren van duurzaamheid goed lukt. Scholen die externe begeleiding krijgen geven aan dit maatwerk, het meedenken en de voorbeelden van andere scholen behulpzaam te vinden.

### Wat kan er beter?

Ten aanzien van de professionele ontwikkeling geven deelnemers aan dat er meer kennis en expertise nodig is ten aanzien van het integreren van duurzaamheid. Het is belangrijk om de professionele ontwikkeling

schoolbreed te stimuleren. Meerdere respondenten noemen het belang van kennisdeling, tussen scholen, op gemeentelijk of op provinciaal niveau.

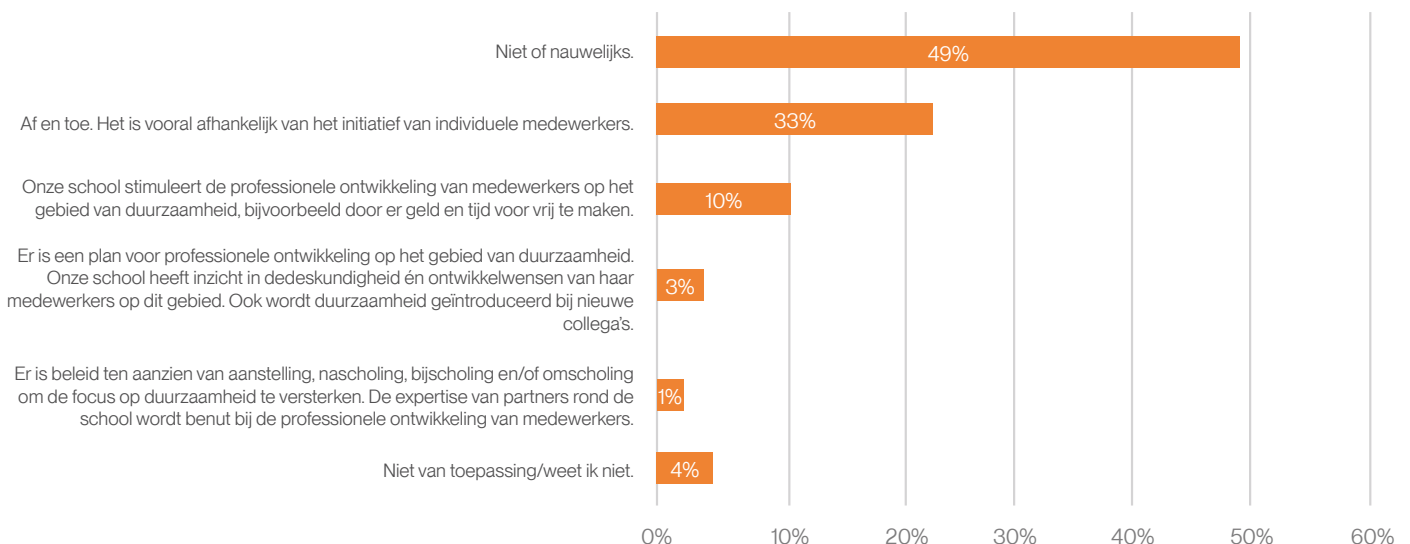
*‘Duurzaamheid mag meer een plek krijgen in onze visie om dit vervolgens te continueren in zowel ons lesaanbod als de professionele ontwikkeling van onze docenten.’*

*‘We zouden echt wel meer kennis en expertise van buiten, binnen kunnen halen. Denk aan ouders (externen) met specifieke expertise die eens een keer daarover een ‘les/college/lezing/werksessie’ zouden komen verzorgen.’*

Ook leerkrachten die al aandacht besteden aan duurzaamheid in de professionalisering ervaren gebrek aan tijd en ruimte om hun kennis over duurzaamheid uit te breiden, om lessen goed voor te bereiden en nieuwe lessen – zoals buitenlessen of moestuin lessen – op te zetten. Er is behoefte aan informatie en feiten op basisschoolniveau en bijbehorende lessen. Daarnaast zien ze bij collega’s een gebrek aan kennis over duurzaamheid en over wat er mogelijk is qua lesgeven over duurzaamheid.

*‘Meer ruimte en tijd om er aandacht aan te geven, een vaste plek in het curriculum met goede onderwijsprogramma’s. Collega’s doen soms hun best maar slaan de plank compleet mis door gebrek aan kennis of informatie of door het verspreiden van foute informatie.’*

**Figuur 6** po: In hoeverre wordt er op school geïnvesteerd in professioneleontwikkeling op het gebied van duurzaamheid?



In de focusgroep herkennen veel deelnemers dat professionalisering te weinig aandacht krijgt. Ze geven aan dat de meeste schoolleiders geen urgentie geven aan nascholing op het gebied van duurzaamheid. Hierdoor wordt de kennis op schoolniveau fragiel. Wanneer de kennis bij één enthousiaste leerkracht zit, gaat deze verloren zodra diegene stopt. Wat leerkrachten missen is: makkelijk vindbare voorbeeldlessen, handvatten voor hoe je duurzaamheid integreert in de jaarlagen en een overzichtelijke plek waar wetenschappelijke informatie overzichtelijk vermeld staat.

*‘Het mag niet afhangen van één persoon.’*

*‘Je wil het onbekende omarmen en verbanden leren zien, creatief denken bevorderen, samen onderzoeken met je team. Je wil duurzaamheid verweven in alles wat je doet.’*

## 7. Omgeving

Leren buiten de school en samenwerken met partners rond de school gebeurt bij de helft van de scholen niet of weinig (op 22% niet of nauwelijks, op 29% af en toe en vooral afhankelijk van het initiatief van individuele leerkrachten). Bij 38% gebeurt leren buiten de school vooral binnen projecten. Bij 8% van de scholen is het leren buiten de school, samen met mensen, organisaties en bedrijven rond de school, een vast onderdeel van het onderwijs.

Deelnemers van de focusgroep onderstrepen de uitkomst van de enquête. Ze geven aan dat de omgeving vaak niet betrokken wordt. Wanneer dit wel gebeurt, is het vooral afhankelijk is van enkele gepassioneerde leerkrachten die lesgeven over duurzaamheid in samenwerking met hun omgeving. Deze leerkrachten hebben veel concrete ideeën over hoe je goed samenwerkt met de omgeving, maar deze kennis en kunde wordt vaak nog niet opgepakt door anderen.

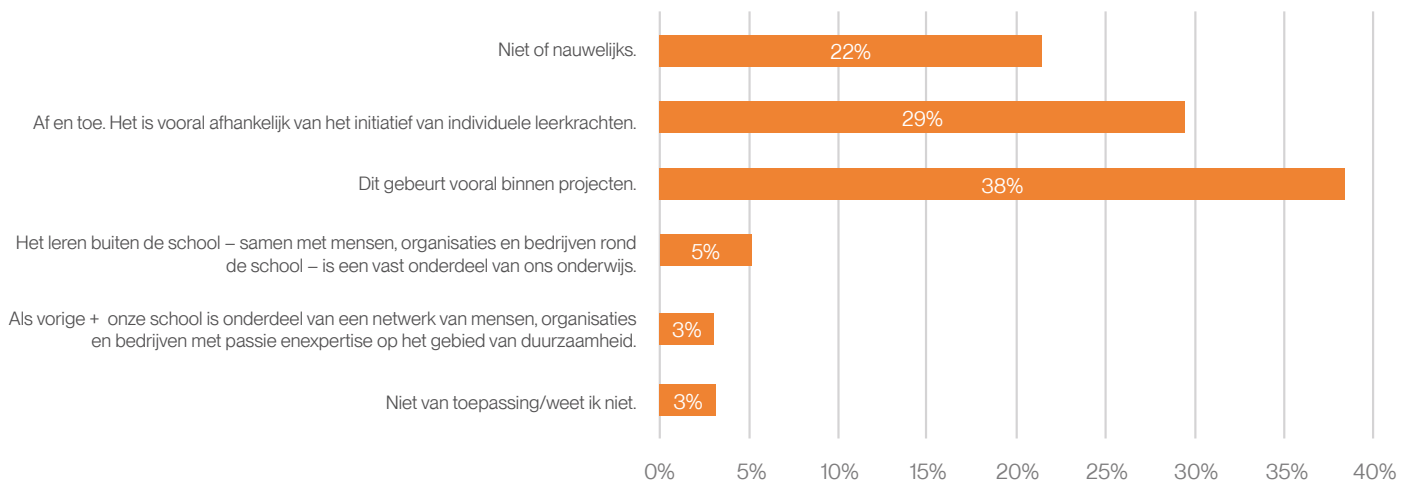
### Wat gaat er goed?

Een aantal respondenten benoemt positieve punten die betrekking hebben op de relatie met de omgeving rond de school: veel uitwisseling en samenwerking met partners rond de school, het uitnodigen en effectief inzetten van experts en ouders, het verhogen van de zichtbaarheid binnen de gemeenschap en samenwerking met het lokale natuur- en duurzaamheidseducatie centrum of de gemeente.

### Wat kan er beter?

Verbeterpunten die genoemd worden zijn de stap maken van school naar de ‘buitenwereld’, samen optrekken met andere scholen, meer contact met experts en ouders meer betrekken. Leerkrachten geven aan dat zij graag meer en vaker de link naar de omgeving rond de school zouden leggen. Ze willen meer betekenen voor de omgeving, contact met de buurt zoeken, ouders en externen betrekken en meer zichtbaar zijn. Ook vinden ze het belangrijk om meer de brug te slaan naar thuis.

**Figuur 7** In hoeverre leren leerlingen buiten de school hoe ze het verschil kunnen maken voor een duurzame wereld?



## Voortgezet onderwijs

### 4.2 Resultaten Voortgezet Onderwijs

In dit hoofdstuk worden de resultaten voor het voortgezet onderwijs gegeven. Dit zijn beelden van de scholen zelf en is daarmee een aanvulling op de deelname aan de programma's die is beschreven in hoofdstuk 3. De vragenlijst voor het voortgezet onderwijs werd 219 keer ingevuld. Van de respondenten is 75% docent, 11% schoolleider (4% eindverantwoordelijk schoolleider, 7% middenmanager) en 8% duurzaamheidscoördinator. De overige respondenten hebben een andere functie.

#### Stand van zaken

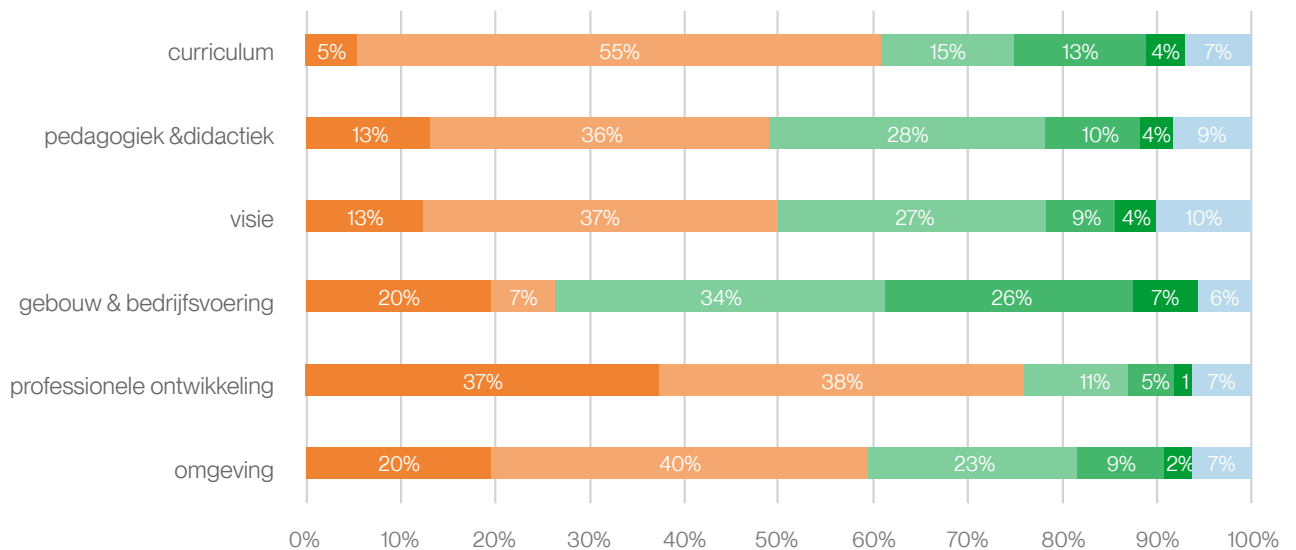
Er wordt eerst het overkoepelende beeld voor alle

domeinen van de WSA beschreven. Daarna komen de domeinen van de WSA één voor één aan bod. Voor elk domein komen eerst de kwantitatieve resultaten van de enquête aan bod. Daarna volgt een verdieping op basis van de kwalitatieve resultaten uit de enquête (open vragen) en de focusgroepen. Hiermee wordt antwoord gegeven op de vragen: Wat gaat er goed? en Wat kan er beter?

#### 1. Overkoepelend beeld

Op 54% van de deelnemende scholen is er niet of incidenteel aandacht voor duurzaamheid (niveau 0 en 1). Bij 23% wordt er voornamelijk op projectniveau aandacht gegeven aan duurzaamheid (niveau 2). Op 16% van de scholen heeft duurzaamheid een vaste plek in de school en het onderwijs.

**Figuur 8** Mate van integratie duurzaamheid in het vo



Vier fasen van ontwikkeling naar een duurzame school

nvt / weet ik niet

0	1	2	3	4
<b>0-niveau</b>	<b>Activiteiten georiënteerd</b>	<b>Proces georiënteerd</b>	<b>Systeem georiënteerd</b>	<b>Maatschappij georiënteerd</b>
Niet of nauwelijks	Ad hoc Impliciet Afhankelijk van individuele initiatieven	Op projectbasis Expliciet: als duurzaamheid benoemd en vastgelegd in documenten. Duurzaamheid naast 'business as usual'. Duurzaamheid is nog vooral iets van het management of van een aparte groep leerkrachten/docenten binnen de school.	Schoolbrede verankering. Duurzaamheid is verweven met het bestaande. Duurzaam denken en doen is vanzelfsprekend binnen de school. Leerlingen en medewerkers zijn actief betrokken. Duurzaamheid is voelbaar in het gebouw en bij de mensen. Er worden doelen gesteld, geëvalueerd en bijgesteld.	Gelijk aan 3, plus actieve betrokkenheid van lokale bedrijven, experts en maatschappelijke organisaties.



### Toelichting

Van de deelnemende scholen is 18% van de scholen is niet of nauwelijks bezig met duurzaamheid (niveau 0). Op 36% is de aandacht voor duurzaamheid ad hoc en afhankelijk van individuele initiatieven (niveau 1). Een kwart van de scholen, is een stap verder. Hier wordt regelmatig aandacht besteed aan duurzaamheid, vaak op projectmatige basis. Duurzaamheid blijft iets 'ernaast' en wordt gedragen door één of meerdere enthousiaste medewerkers binnen de school. Het is nog niet verweven in de schoolorganisatie en dagelijkse gang van zaken (niveau 2).

Bij 12% van de scholen heeft duurzaamheid een vaste plek in de school en het onderwijs. Duurzaamheid is hier zichtbaar en voelbaar in de school en de aandacht voor duurzaamheid is vanzelfsprekend (niveau 3).

Op 4% van de deelnemende scholen is duurzaamheid nog een stap verder geïntegreerd. Zij betrekken ook de omgeving rond de school actief en werken samen met hen aan een duurzame samenleving. We kunnen deze laatste groep als koploper scholen beschouwen (niveau 4).

Wanneer we de aandacht voor duurzaamheid binnen de verschillende domeinen van de WSA vergelijken zien we dat duurzaamheid het verst geïntegreerd is in gebouw & bedrijfsvoering. Duurzaamheid krijgt het minste aandacht binnen professionele ontwikkeling. Van de scholen besteedt 75% hier niet of incidenteel aandacht aan.

### Wat gaat er goed op schoolniveau?

Aan de docenten en schoolleiders is gevraagd wat er goed gaat bij het integreren van duurzaamheid in hun school en onderwijs: waar ben je trots op? In hun antwoorden komt het verduurzamen van het gebouw, schoolplein en bedrijfsvoering en de aandacht voor duurzaamheid in vakken en projecten het meest naar voren. Daarnaast wordt de motivatie van collega's en de manier waarop zij er mee bezig zijn vaak genoemd.

*'De collega's die het oppakken zijn heel creatief qua projecten, excursies, zelfgeschreven lesmateriaal.'*  
*'Er zijn bevlogen collega's die hier veel moeite en energie in steken. Daar komen mooie resultaten uit.'*

### Wat gaat er goed op docentniveau?

Aan de docenten is ook gevraagd wat er goed gaat bij het lesgeven over duurzaamheid. Het effect van het

leerproces, de betrokkenheid van leerlingen, het leerproces zelf en de aandacht voor duurzaamheid in vakken komen het meest in de antwoorden naar voren. Het effect van het leerproces, in het bijzonder bewustwording, wordt het meest genoemd. Leerlingen worden zich bewust van de uitdagingen op het gebied van duurzaamheid, oorzaken en gevolgen, en hun eigen keuzes en invloed. Ze worden aan het denken gezet, zien in dat het anders moet en gaan reflecteren op hun eigen gedrag. Naast de bewustwording van leerlingen wordt de betrokkenheid van leerlingen regelmatig genoemd. Leerlingen vinden het onderwerp belangrijk, leuk en interessant en komen zelf met ideeën en kritische vragen. Ook de creativiteit die leerlingen hierbij laten zien wordt meerdere keren genoemd.

*'De interesse en activiteit die leerlingen laten zien. De mogelijkheid om de leerlingen zowel binnen als buiten het vak kennis te laten maken met prachtige initiatieven'*

### Wat kan er beter?

Bij de verbeterpunten op schoolniveau springen het integreren van duurzaamheid in het curriculum en het verduurzamen van gebouw en bedrijfsvoering eruit. Daarnaast worden meer aandacht voor duurzaamheid, meer betrokkenheid binnen de school en schoolbreed met duurzaamheid bezig zijn vaak genoemd. Ook 'practice what you preach' is belangrijk: als school en docent moet je duurzaamheid voorleven.

*'Veel verbeterpunten, opnemen in de visie, de bedrijfsvoering, het onderwijscurriculum. Nu is het toeval als er wat goed gaat.'*

*'Structurele aanpak en integratie van duurzaamheid op school en in het curriculum. Niet afhankelijk van één docent of groepje leerlingen, waardoor de continuïteit gewaarborgd is.'*

De belangrijkste verbeterpunten ten aanzien van het lesgeven over duurzaamheid zijn breder en structureler aandacht geven aan duurzaamheid (schoolbreed) en meer tijd hebben voor duurzaamheid. Daarnaast het onderwerp met meer vakken verbinden en vakoverstijgend werken aan duurzaamheid.

## 2. Curriculum

Op het grootste deel van de scholen wordt er binnen sommige vakken aandacht besteed aan duurzaamheid en is de aandacht voor duurzaamheid afhankelijk van de interesse van de docent (55%). Op 15% van de scholen wordt er vooral via projecten aan duurzaamheid gewerkt. Op 17% van de scholen is duurzaamheid verweven in het curriculum en wordt er ook vakoverstijgend aan duurzaamheidsvraagstukken gewerkt.

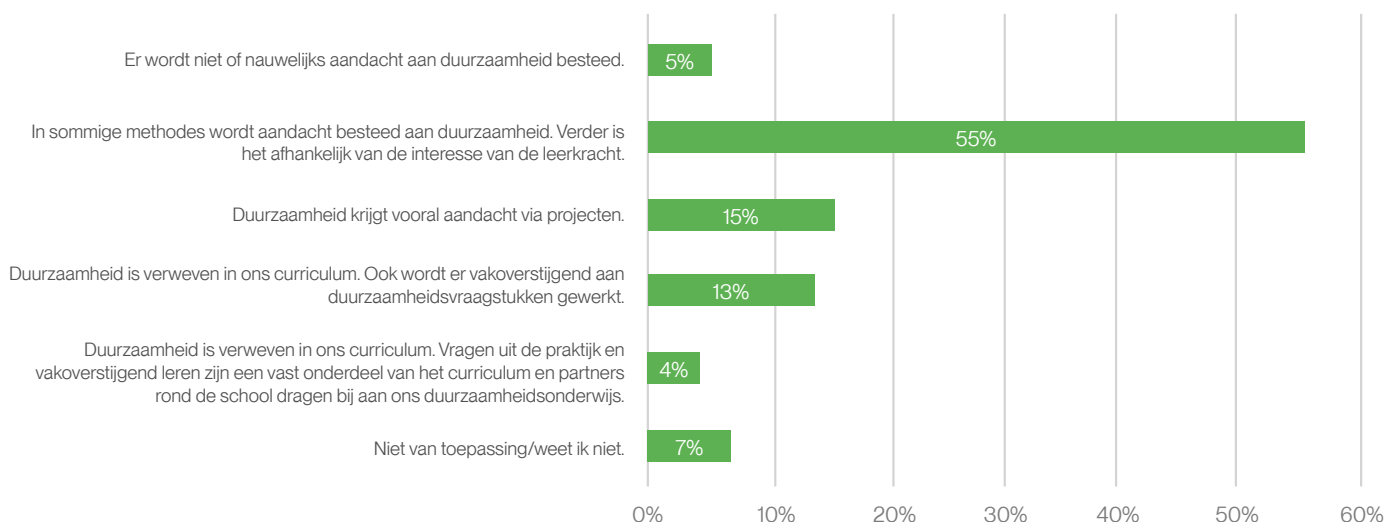
Aan de docenten onder de respondenten is ook gevraagd in hoeverre zij in hun lessen aandacht geven aan duurzaamheid. De grootste groep doet dit af en toe of vooral via projecten (56%). Bij 42% van de deel-

nemende docenten heeft duurzaamheid een vaste plek in de lessen en is het verweven in hun onderwijs.

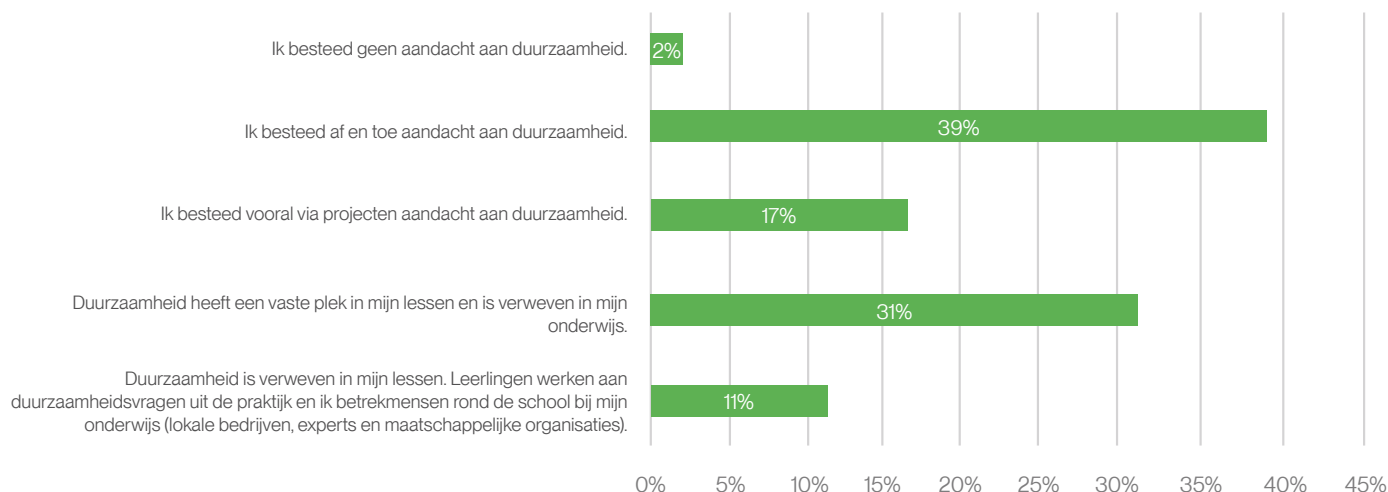
### Wat gaat er goed?

Gevraagd naar wat er goed gaat bij het integreren van duurzaamheid, wordt de aandacht voor duurzaamheid in vakken en projecten vaak genoemd. Op scholen waar dit goed gaat is er binnen bepaalde vakken of stromen veel aandacht voor duurzaamheid, bijvoorbeeld binnen aardrijkskunde, scheikunde, het vak O&O (onderzoeken & ontwerpen), NLT (Natuur, Leven en Technologie) en het technasium. Op één school van de scholen die meedoet aan het onderzoek wordt er vanaf september 2022 zelfs een apart vak duurzaam-

**Figuur 9** vo: In hoeverre heeft duurzaamheid een vaste plek in het curriculum van jullie school



**Figuur 10** vo: In hoeverre geef je in je lessen aandacht aan duurzaamheid?



heid gegeven. Een deel van de docenten geeft aan dat ze er goed in slagen om duurzaamheid te verbinden met hun lessen en vak, om aanknopingspunten te vinden en om de actualiteit de klas in te halen.

*‘Er zijn hele mooie projecten en in sommige vakken komt duurzaamheid mooi terug. Initiatieven worden gesteund.’*

*‘Het vak onderzoeken en ontwerpen van de technasium afdeling doet behoorlijk wat projecten waarbij duurzaamheid een belangrijke rol speelt. Die groep leerlingen is goed op de hoogte.’*

#### **Wat kan er beter?**

Als belangrijkste verbeterpunt op schoolniveau wordt het integreren van duurzaamheid in lesprogramma's en in het curriculum benoemd. Duurzaamheid moet een vast onderdeel worden van het curriculum en breder aandacht krijgen: in meer vakken en bij meer docenten. Er worden nu te weinig verbindingen tussen vakken gelegd. Ook zou het goed zijn als er meer projecten gedaan worden op het gebied van duurzaamheid. Kortom, het structureler werken aan duurzaamheid is een speerpunt. Daarbij zou het helpen als duurzaamheid in de eindtermen van alle vakken en in de lerarenopleiding terugkomt.

*‘Ontwikkelde dingen worden lastig vastgelegd. Wanneer de bevlogen docent(en) stoppen, valt een project na 2 à 3 jaar stil.’*

*‘Duurzaamheid is geen thema bij ons op school, alleen bij individuele docenten.’*

Docenten zien als belangrijkste verbeterpunt om breder en structureler aandacht te geven aan duurzaamheid. Het woord ‘schoolbreed’ wordt vaak genoemd. Het is belangrijk dat het onderwerp breed gedragen en geïmplementeerd wordt. Ook is er grote behoefte aan ‘meer tijd’: meer tijd voor het onderwerp in de lessen, meer tijd voor projecten en meer tijd om goede opdrachten en lesmateriaal te maken.

*‘Een schoolbrede aanpak ontbreekt.’*

In de focusgroepen wordt onderschreven dat er nu vaak één enthousiaste docent is die lesgeeft over

duurzaamheid. De werkwijze is kwetsbaar: als deze enthousiaste docent wegvalt, verdwijnt het onderwerp duurzaamheid uit het curriculum. Weinig ruimte in het lesprogramma is voor veel docenten een belemmerende factor: ‘leerlingen moeten vakken afwerken’. Sommige docenten ervaren het duurzaamheidsaanbod als een ‘wild westen’. Ze hebben niet de tijd om binnen dit aanbod goed en geschikt lesmateriaal te zoeken.

### **3. Pedagogiek & didactiek**

De pedagogiek en didactiek aanpassen op duurzaamheidsvraagstukken en de benadering die deze vragen, gebeurt bij de helft van de scholen niet of incidenteel en bij sommige docenten (49%). Op 28% van de scholen is er een groep docenten die in hun houding en gedrag een voorbeeld geeft en werkvormen kiest die goed aansluiten bij leren voor duurzame ontwikkeling. Op 14% van de scholen zien leerlingen bij het hele team dat duurzaamheid er toe doet en is het gelukt om een leeromgeving te creëren waar leerlingen kunnen oefenen met in actie komen voor een duurzame wereld.

#### **Wat gaat er goed?**

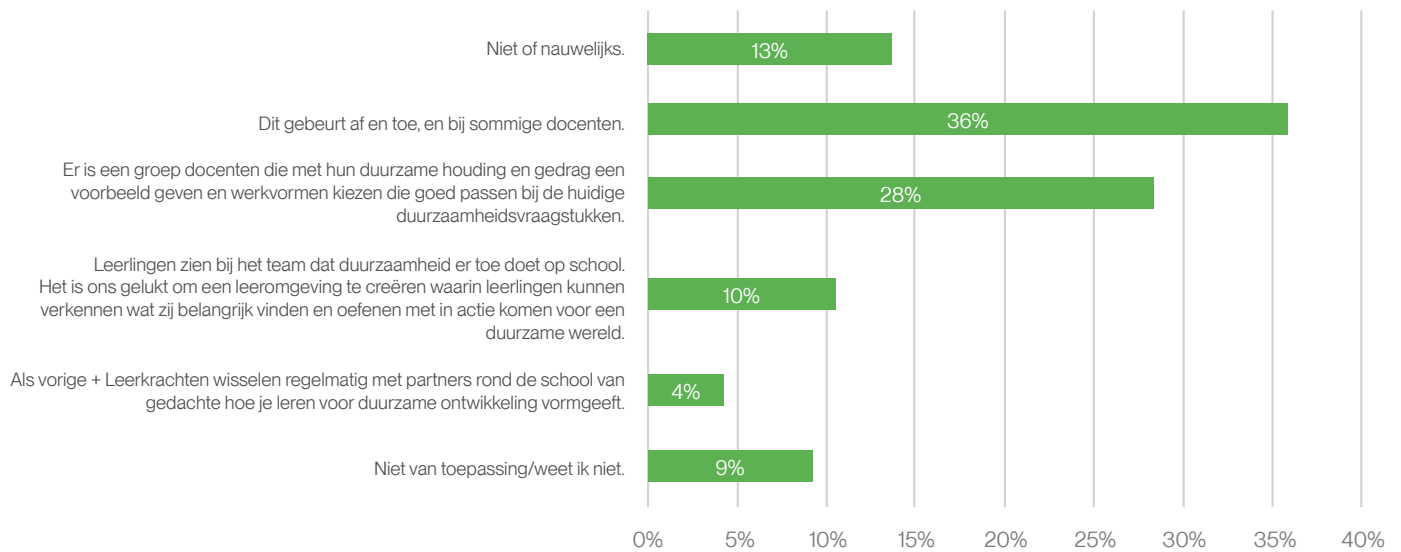
Docenten die deelnemen aan de enquête benoemen vaak het leerproces zelf als iets wat goed gaat: de dialoog, discussies en gesprekken met de leerlingen, het belichten van verschillende perspectieven en het stimuleren van kritisch denken.

*‘De open gesprekken met de leerlingen waarin ruimte is om eigen meningen te geven en na te denken over wat zij zelf kunnen doen.’*

Ook de actieve participatie van leerlingen wordt meerdere keren genoemd. Verschillende scholen stimuleren de betrokkenheid en actiebereidheid van leerlingen via een werkgroep van leerlingen, vaak een Eco-Schools team. Ook heeft één van de deelnemende scholen een green office<sup>15</sup>.

Uit de focusgroepen blijkt hoe enkele bevlogen docenten het pedagogische aspect aansprekend aanpakken. Een docent die het vak Sustainability gaat geven vertelt: duurzaamheidsonderwijs werkt goed als je een doe-vak geeft en aan de leerlingen vertelt ‘je kunt iets doen’, in plaats van ‘het is te groot, we kunnen er niks aan doen.’

<sup>15</sup> Een platform voor duurzaamheid dat door leerlingen wordt gerund en door de school wordt ondersteund.

**Figuur 11** vo: In hoeverre sluiten jullie op school in de pedagogie en didactiek aan bij duurzaamheid?

*‘De actualiteit naar de klas halen en deze koppelen aan de leerstof die aan de basis ligt van duurzaamheidsvraagstukken.’*

#### Wat kan er beter?

Vakoverstijgend werken aan duurzaamheid is volgens veel docenten belangrijk. Duurzaamheid moet met meer vakken en onderwerpen verbonden worden en docenten kunnen meer samenwerken. Ook is het belangrijk dat er in de hele school het goede voorbeeld gegeven wordt. Zowel door docenten, in hun gedrag, als in de bedrijfsvoering en het schoolgebouw.

*‘Betere verbindingen tussen de vakken over dit onderwerp, meer samenwerken, meer op de voorgrond.’*

In de focusgroepen geven docenten aan dat veel meer schoolleiders en docenten zichzelf de vraag dienen te stellen hoe zij het beste kunnen lesgeven over duurzaamheid. Nu zijn het slechts enkelingen die hier actief over nadenken. Hierin kan bovendien nog meer samenwerking, draagvlak en steun vanuit de schoolleiding komen. Een duidelijk verbeterpunt volgens deelnemers aan de focusgroepen is dat lessen over duurzaamheid vaak te theoretisch zijn en meer ervaringsgericht moeten worden. Door gebrek aan handelingsperspectief bij klimaatverandering gaan leerlingen tijdens klimaatlessen achterover hangen, in een passieve of soms zelfs depressieve houding.

*‘Duurzaamheid zit in het beleid en bij een paar bevlogen docenten, maar daar tussenin zit een gat.’*

#### 4. Visie

De helft van de deelnemende scholen heeft geen visie of een impliciete visie op duurzaamheid, 40% heeft wel een visie op duurzaamheid. In de meeste gevallen is deze door een kleine groep collega's opgesteld.

In de toelichting op hun antwoord zijn de respondenten regelmatig kritisch. Ze geven aan dat duurzaamheid wel in de visie staat, maar niet in praktijk wordt gebracht. Plannen blijven op de plank liggen en inhoudelijk is er weinig aandacht voor duurzaamheid.

*‘Onze organisatie heeft zeker een visie op duurzaamheid, alleen zie je dat niet of nauwelijks terug op de vestigingen.’*

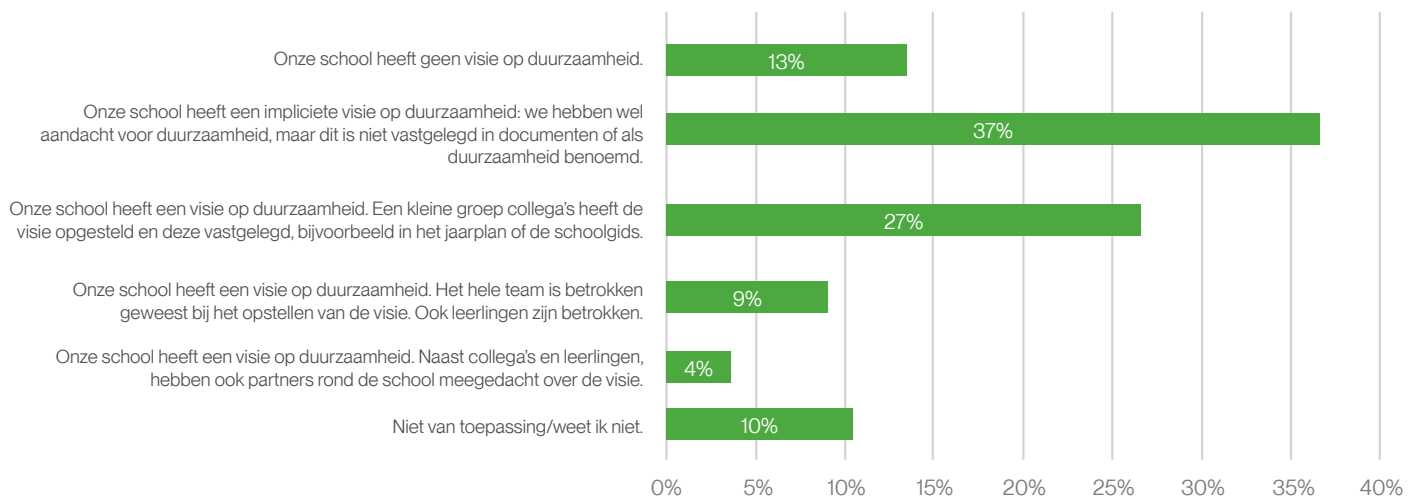
*‘Staat in visie, maar geen actieve houding. Dus enkel op papier.. voor de show’*

Het belang van een visie op duurzaamheid wordt regelmatig onderstreept, met name voor de continuïteit en schoolbrede aandacht.

*‘Het gaat met pieken en dalen. Omdat het niet fundamenteel in de visie van de school zit zijn er jaren dat er weinig van de grond komt en jaren dat het geweldig goed gaat.’*

#### Wat gaat er goed?

Gevraagd naar wat er goed gaat op school, worden er weinig goede voorbeelden op het gebied van visie genoemd. Er zijn een aantal antwoorden die ingaan op

**Figuur 12** vo: In hoeverre is duurzaamheid geïntegreerd in de visie van de school?

de cultuur op school: alles wordt door een groene bril bekeken, de school heeft een duurzaam karakter, gelijkheid staat hoog in het vaandel, leerlingen kunnen zichzelf zijn of duurzaamheid is onderdeel van de cultuur. Als positieve punten worden daarnaast benoemd: het hebben van een duurzaamheidscommissie, steeds meer beleid en dat duurzaamheid op alle lagen in de organisatie een speerpunt is.

Ook deelnemers uit de focusgroepen geven aan dat schoolleiders visies en plannen schrijven en deze op de website te zetten, maar dat deze plannen niet expliciet en concreet worden. Eén van de deelnemers voegt toe dat individuele docenten heel bevlogen, ambitieus en vol visie kunnen zijn. Ze willen zo veel mogelijk collega's en leerlingen meekrijgen. Zodra dit van 'bovenaf' door de schoolleiding en het schoolbestuur wordt ondersteund, kan een school floreren in het uitdragen van een duurzame visie.

#### Wat kan er beter?

Op veel scholen is het verweven van duurzaamheid in de visie van de school een aandachtspunt. Er is behoefte aan een schoolbrede visie op duurzaamheid, een structurele aanpak en aan duurzaamheidsbeleid. Dit zou dan in het schoolplan van de school en het koersplan van het schoolbestuur zijn plek moeten vinden. Idealiter zit duurzaamheid in het DNA en de identiteit van de school. Daarbij merken meerdere deelnemers op dat leerlingen en docenten onvoldoende betrokken worden bij visievorming. Brede participatie bij het opstellen van de visie is belangrijk voor het draagvlak en het gaan leven van de visie.

*'Het zou onderdeel moeten zijn van het schoolplan, zodat het daadwerkelijk in de jaarplannen komt en iedereen zich eigenaar voelt van onderwijs over duurzaamheid en het vertonen van voorbeeldgedrag.'*

*'Iedereen heeft wel hele mooie praatjes bij ons.'*

*'Er is een heel mooi plan, maar leerlingen en leraren zijn er niet bij betrokken. Maar het heeft wel een mooie plaats op de website.'*

Vanuit de focusgroepen wordt meermaals genoemd dat scholen zichzelf niet de vraag stellen wat ze écht belangrijk vinden. Duurzaamheid belandt onderaan de prioriteitenlijst op school. Dit wordt door vrijwel alle deelnemers van de focusgroepen gezegd. Bij schoolbesturen zijn financiële middelen beschikbaar, maar wordt de urgentie niet gevoeld. Op dit niveau, en dat van schoolleiding, liggen veel kansen voor structurele inbedding. Van onderaf zijn er veel losse initiatieven, maar ontbreekt vaak de visie en daarmee ook de richting.

*'Ik merk dat het in beleid geen prioriteit heeft. Alle andere dingen zijn belangrijker. We hebben een grote organisatie en alles vertraagt en vertraagt en vertraagt.'*

*'We hebben een redelijk visieloze school. Dit demotiveert mij omdat ik graag vooruit wil.'*

### 5. Gebouw & bedrijfsvoering

Aan de respondenten werd gevraagd in hoeverre hun gebouw en de bedrijfsvoering duurzaam zijn. Op 27% van de scholen is dit niet of nauwelijks het geval of zijn er slechts enkele medewerkers of leerlingen mee bezig. Op 34% van de scholen zijn enkele onderdelen van de bedrijfsvoering of het gebouw verduurzaamd. Bij 33% wordt er serieus aan het verduurzamen van gebouwen bedrijfsvoering gewerkt. Hier is duurzaamheid zichtbaar en voelbaar in de school en is er beleid voor het verder verduurzamen van gebouw en bedrijfsvoering.

#### Wat gaat er goed?

In de antwoorden die onder gebouw en bedrijfsvoering vallen, worden een duurzaam gebouw, zonnepanelen, afvalscheiding en natuur op het schoolplein het vaakst genoemd. Ook worden een aantal initiatieven op het gebied van transport (fietsen om van de ene locatie naar de andere locatie te fietsen, oplaadplekken voor elektrische fietsen en auto's) en voeding (vega lunch, gezonde schoolkantine) genoemd. Ook worden er goede voorbeelden van duurzaam gedrag genoemd, zoals het gebruiken van mokken in plaats van wegwerpbekers en het op de fiets komen van collega's. Daarnaast zijn deelnemers trots wanneer duurzaamheid zichtbaar is in het gebouw en de buitenruimte. Eén van de deelnemers aan de focusgroepen geeft aan dat een school die financieel gezond is, goed kan investeren in duurzaamheid.

*'Mooi nieuw gebouw met bijvoorbeeld schooltuin waar we vakinhoudelijk ook wat mee kunnen.'*

*'Duurzaamheid wordt langzamerhand in het gebouw zichtbaar en op het schoolplein zichtbaar.'*

*'Onze school is een gezonde organisatie waar poen zit, dat helpt.'*

#### Wat kan er beter?

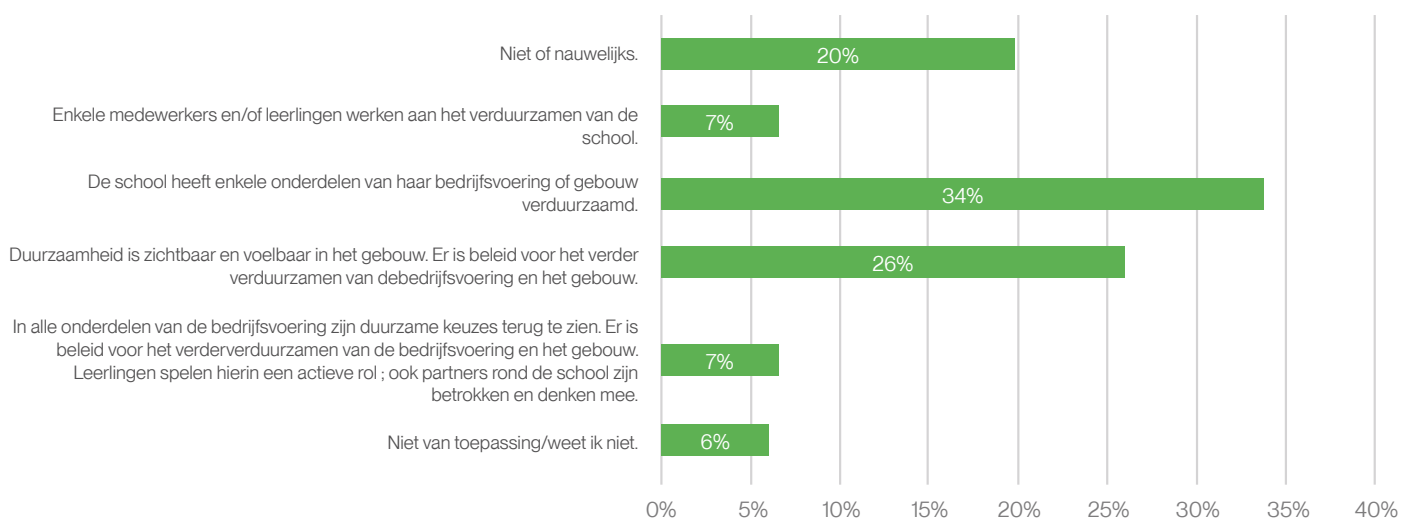
Docenten en schoolleiders in de focusgroepen geven aan dat duurzaamheid, ook voor gebouw & bedrijfsvoering, snel op een zijspoor geparkeerd wordt. Een school of individuele docenten kunnen wel hoge ambities hebben maar 'als je geen middelen hebt, kun je niks', zo zeggen deelnemers. Ook merken ze op dat een duurzaam gebouw nog niet betekent dat ook het gedrag duurzaam is. Scholen zijn trots op de dingen die goed gaan zoals afval scheiden, zonnepanelen of een groen schoolplein. Deze onderdelen dragen pas echt bij aan duurzaam onderwijs als het ook verbonden is met de lessen en projecten en dat de docenten er dus actief gebruik van maken.

Een derde verbeterpunt zijn korte lijntjes binnen de school. Verschillende docenten ervaren dat contact met de facilitaire afdeling en de schoolleiding moeizaam en traag verloopt. Er treedt vaak onnodige vertraging op, waardoor docenten en leerlingen gedemotiveerd raken.

*'Je kan een mooi, nieuw gebouw hebben met allerlei gadgets zoals wij, maar ondertussen staan er grote beeldschermen te branden.'*

*'Je kan een duurzaam gebouw bedenken, maar dienst facilitair moet het ook oppakken.'*

**Figuur 13** vo: In hoeverre zijn jullie gebouw en bedrijfsvoering duurzaam?



## 6. Professionele ontwikkeling

Op het grootste deel van de scholen wordt nog weinig aandacht gegeven aan professionele ontwikkeling op het gebied van duurzaamheid. Bij 75% van de scholen gebeurt dit niet of incidenteel. Het is vooral afhankelijk van het initiatief van individuele medewerkers. Op 17% van de scholen wordt de professionele ontwikkeling van medewerkers gestimuleerd.

### Wat gaat er goed?

In de enquête worden géén goede voorbeelden op het gebied van professionele ontwikkeling genoemd. In de focusgroepen merkt men op dat kansen voor goede professionalisering vaak onbenut blijven. Deelnemers geven aan dat wanneer een school hier wel aandacht aan besteedt, zij er veel voordeel van heeft. Binnen één scholengroep is een schoolleiding die goed oer heeft voor wat er leeft van onderop en die erin slaagt initiatieven te ondersteunen en stimuleren in geld en tijd, waarmee de school in een opwaartse spiraal komt. Bij scholen die inzetten op professionalisering zie je dat personeel langer blijft of aangetrokken wordt. Enkele deelnemers spreken uit dat zij behoefte eraan hebben dat er van tevoren duidelijk is welk nascholingsbudget beschikbaar is en dat duurzaamheidsnascholing proactief wordt aangereikt als optie. Cursussen kunnen volgen, intern delen van geleerde lessen en op de hoogte houden van collega's zijn succesingrediënten voor professionele ontwikkeling.

*'Ondersteuning/geld voor spullen lukt wel, maar voor kennis en gedrag niet.'*

*'Dit [deelnemen aan de Professionele Leergemeenschap van de WUR] gun ik iedere docent, als ik zou mogen kiezen dan zou ik al mijn collega's toegang geven tot deze PLG.'*

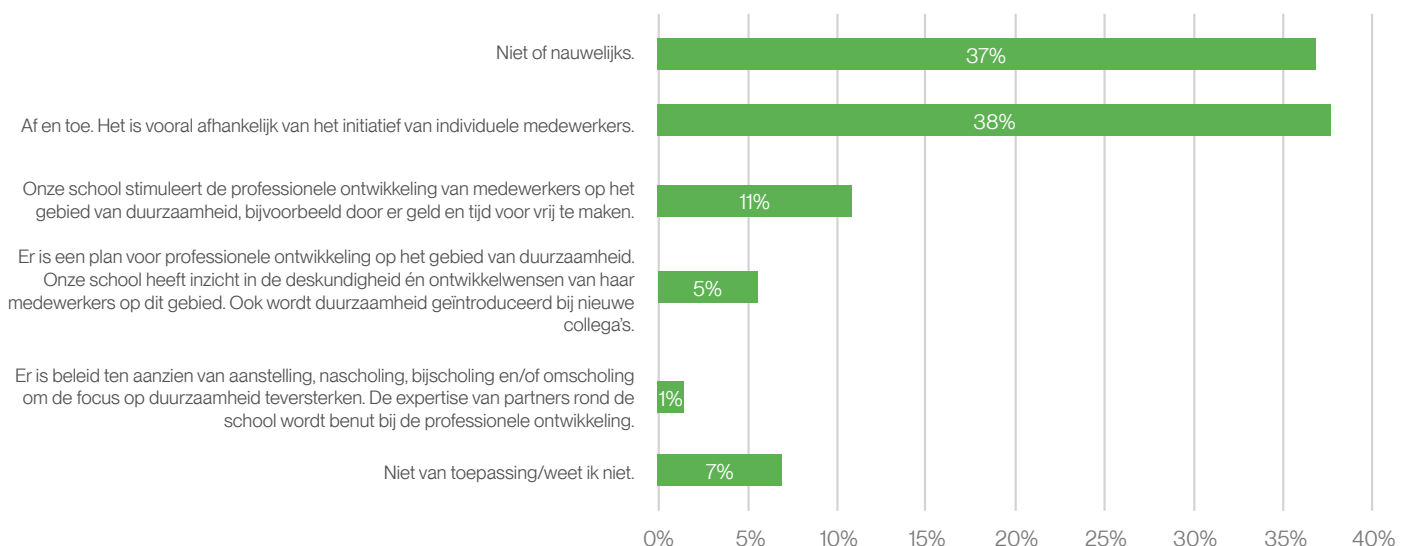
### Wat kan er beter?

In de enquête wordt vaak genoemd dat er meer aandacht moet komen voor een bredere betrokkenheid onder collega's. Er is behoefte aan basiskennis bij docenten, duurzaamheid steeds meer in het DNA van alle medewerkers en bij introductie van nieuwe docenten meer vertellen over het bijzondere schoolgebouw. Verder worden er weinig specifieke verbeterpunten ten aanzien van professionele ontwikkeling genoemd.

In de focusgroepen geven deelnemers aan dat veel scholen helemaal niet bezig zijn met professionele ontwikkeling voor duurzaamheid. Er is te weinig aandacht voor duurzaamheid bij nascholing. Ook tijdens studiedagen wordt er niet gekozen om het onderwerp duurzaamheid aan te bieden. Ook is er bij docenten te weinig tijd en ruimte om zich bij te scholen.

*'Onze scholengemeenschap heeft 40 scholen en 1 persoon houdt zich voor al deze scholen 4 uur in de week bezig met duurzaamheid.'*

**Figuur 14** vo: In hoeverre wordt er op school geïnvesteerd in professioneleontwikkeling op het gebied van duurzaamheid?



## 7. Omgeving

Aan de deelnemers werd gevraagd in hoeverre leerlingen buiten de school leren hoe ze het verschil kunnen maken voor een duurzame wereld en in hoeverre de school samen met partners rond de school aan een duurzame samenleving werkt. Het is vooral afhankelijk van het initiatief van individuele docenten. Daarnaast gebeurt het leren buiten de school vooral binnen projecten (23%). Bij 11% van de scholen is het leren buiten de school – samen met mensen, organisaties en bedrijven rond de school – een vast onderdeel van het onderwijs.

### Wat gaat er goed?

Bij de vraag naar wat er goed gaat, worden een aantal goede voorbeelden genoemd op het gebied van samenwerking van de omgeving: leerlingwerkgroepen die samenwerken met lokale politiek, het enthousiasme van bedrijven, maatschappelijke activiteiten en een green office.

Deelnemers aan de focusgroepen merken dat de urgentie van duurzaamheid vanuit de samenleving en de politiek groter wordt. Lokale bedrijven vinden het bijvoorbeeld leuk om samen te werken met scholen die opdrachtgevers zoeken, zo zegt een deelnemer. Projectonderwijs helpt docenten om te zorgen dat er binnen de school meer collega's worden betrokken bij duurzaamheid. Als een docent bijvoorbeeld staat ingeroosterd in de 'week van de duurzaamheid', ontstaat er vanzelf een gesprek met de collega die meer over duurzaamheid weet.

Ook werkt het volgens deelnemers van de focusgroepen goed om leerlingen een actieve rol te geven. Bijvoorbeeld door hen oplossingen te laten bedenken voor het afval- of peukenprobleem rondom de school, of samen met buurtbewoners een duurzaam initiatief op te zetten. Meerdere deelnemers zeggen dat je kritische leerlingen nodig hebt die ideeën hebben over hoe je de omgeving betreft. Zij inspireren en brengen de school in beweging. Als je luistert naar hen en uitreikt naar de omgeving, zo zeggen deelnemers die dit doen, verander je ook de omgeving ten goede.

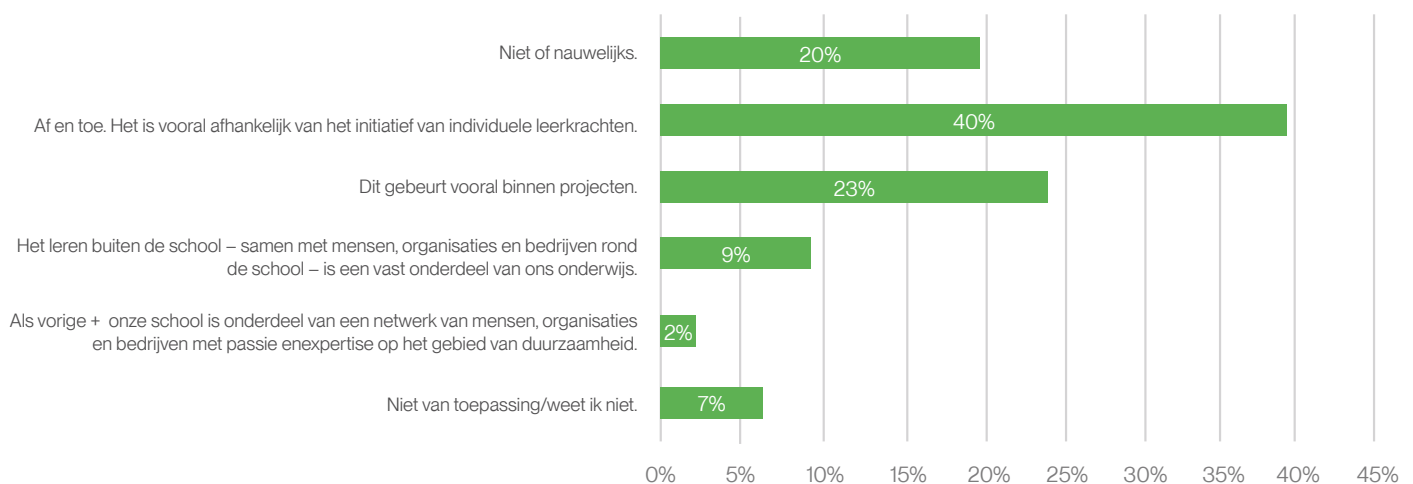
*'Wij hebben vragen over duurzaamheid gesteld in het stageverslag.'*

### Wat kan er beter?

Qua verbeterpunten wordt in de enquête met name meer samenwerken en meer betrekken van de omgeving genoemd. Uit de focusgroepen blijkt dat de schoolomgeving – hoe duurzaam, groen en aantrekkelijk die ook is – niet vaak wordt ingezet tijdens het lesgeven. Zaken als netwerken, uitreiken naar externe organisaties en samenwerken worden niet van nature opgepakt door de gemiddelde docent.

Soms gaat de samenwerking met organisaties buiten de school goed, terwijl andere deelnemers ervaren dat het lastig is om goede partijen buiten de school bereid te vinden om echt samen te werken.

**Figuur 15** vo: In hoeverre leren leerlingen buiten de school hoe ze het verschil kunnen maken voor een duurzame wereld? In hoeverre werken jullie samen met partners rond de school aan een duurzame samenleving?





# 5. Behoeftte aan ondersteuning

In dit hoofdstuk gaan wij in op de behoeften van de schoolleiding en leerkrachten in het primair onderwijs en voortgezet onderwijs als het gaat om meer aandacht te geven aan duurzaamheid in hun onderwijs. Hiermee wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvraag “Wat is de behoeftte aan ondersteuning van leerkrachten, docenten en schoolleiders ten aanzien van het integreren van duurzame ontwikkeling in hun onderwijs?”

## Primair onderwijs

### 5.1 Ondersteuningsbehoefte: resultaten primair onderwijs

De behoeftte aan ondersteuning is op twee niveaus bevraagd: op schoolniveau en op individueel niveau. Aan alle respondenten is gevraagd welke behoeftte aan ondersteuning zij op hun school zien (schoolniveau). Aan de leerkrachten onder de respondenten is ook gevraagd welke ondersteuningsbehoefte zij zelf als leerkracht hebben (individueel niveau).

#### 5.1.1 Behoeftte aan ondersteuning onder leerkrachten

In deze paragraaf gaan we in op de ondersteuningsbehoefte die de leerkrachten hebben.

Twee derde van de leerkrachten die deelneemt aan het onderzoek heeft de wens om meer aandacht aan duurzaamheid te besteden, één derde niet. De leerkrachten hebben met name behoeftte aan ondersteuning bij het integreren van duurzaamheid in hun lessen: 40% heeft hier behoeftte of veel behoeftte aan.

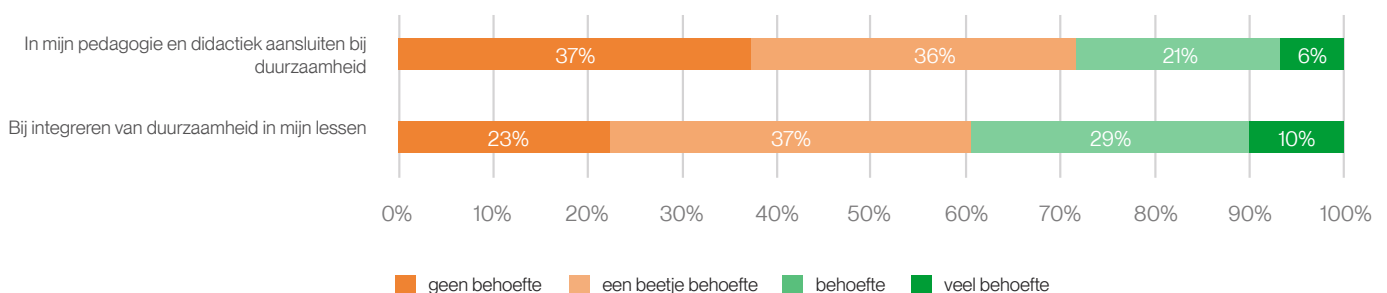
#### Waar is concreet behoeftte aan?

Aan de leerkrachten is vervolgens gevraagd wat ze concreet nodig hebben om duurzaamheid meer aandacht te geven in hun lessen. Uit de open antwoorden op deze vraag komt de volgende top 3 naar voren:

1. Lesmateriaal en lesideeën
2. Experts in de klas (gastlessen)
3. Passende werkvormen, vakoverstijgend materiaal en kennis

Lesmateriaal staat met stip op 1. Daarbij wordt vakoverstijgend materiaal in het bijzonder genoemd. Sommige leerkrachten noemen specifiek lesmateriaal, bijvoorbeeld lesmateriaal voor een bepaalde groep (kleuters, groep 3, bovenbouw, speciaal basisonderwijs), lesideeën met een focus op ervaren of lesideeën die aansluiten bij andere vakken, bijvoorbeeld rekenen). Op de tweede plaats is er behoeftte aan gastlessen door experts uit de praktijk. Daarnaast is er behoeftte aan geschikte werkvormen en meer kennis over duurzaamheid.

**Figuur 16** po: Op welk vlak heb je behoeftte aan ondersteuning?



*‘Ruimte in het lesrooster en een website met overzichtelijke lessen.’*

*‘Het is belangrijk om niet één leuk lesje over duurzaamheid te doen, maar het moet geïntegreerd worden in het onderwijs.’*

### 5.1.2 Behoeftte aan ondersteuning op schoolniveau

Van de deelnemende scholen heeft zo’n 45% behoefte aan ondersteuning bij het integreren van duurzaamheid in de school en het onderwijs. Wanneer we de ondersteuningsbehoefte vergelijken voor de verschillende domeinen van de WSA, zien we dat deze het grootst is voor gebouw & bedrijfsvoering: meer dan de helft van de scholen heeft behoefte aan ondersteuning bij het verduurzamen hiervan. Wanneer we de categorieën ‘behoefte’ en ‘veel behoefte’ samennemen geeft dit de volgende top 5.

1. Gebouw & bedrijfsvoering (54%)
2. Curriculum; Omgeving (46%)
3. Visie (44%)
4. Professionele ontwikkeling (41%)
5. Pedagogiek & didactiek (39%)

#### Waar is concreet behoefte aan?

*‘Onze school staat nog in de startblokken als het gaat om een geïntegreerde aanpak rondom duurzaamheid. Er is dus op alle fronten nog veel behoefte aan ontwikkeling en ondersteuning.’*

Aan de leerkrachten en schoolleiders is ook gevraagd waar er op schoolniveau concreet behoefte aan is. In de open antwoorden springen vier vormen van ondersteuning eruit:

- Lesmateriaal
- Experts in de klas
- Goede voorbeelden
- Een overzicht van subsidies

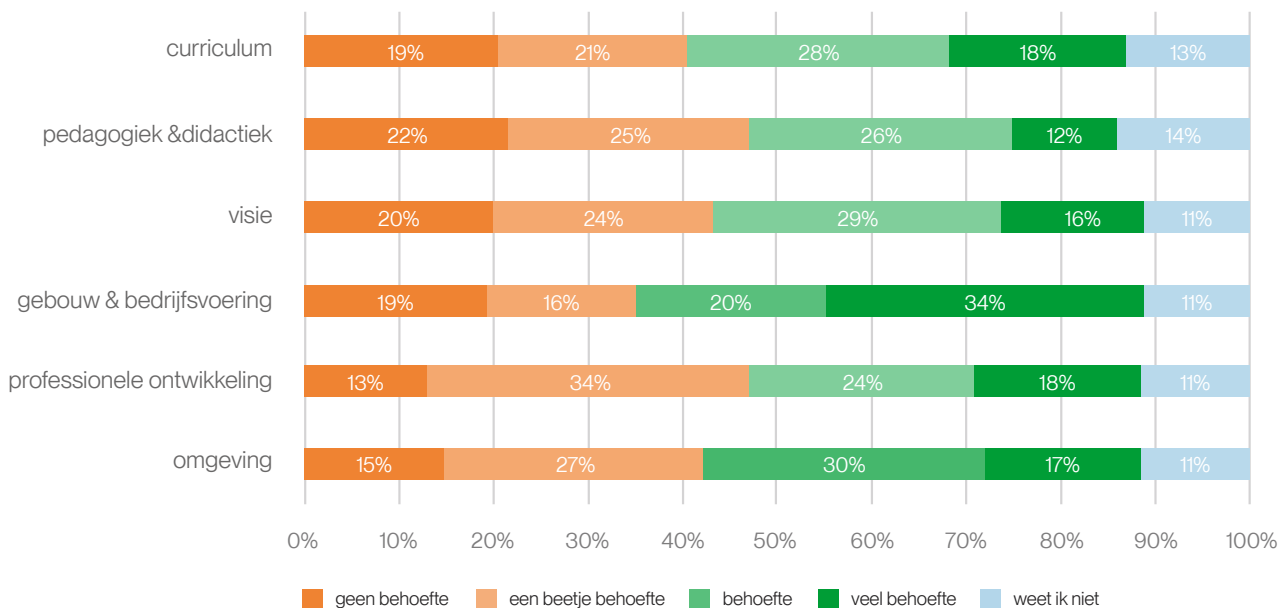
Ook het hebben van een visie op duurzaamheid, tijd, geld, een duurzaamheidscoördinator en ondersteuning bij het verduurzamen van het schoolgebouw, de bedrijfsvoering en het schoolplein worden vaak genoemd.

*‘Met name subsidies zetten bij ons op school nogal wat zoden aan de dijk.’*

*‘Het is niet zo dat er geen behoefte is; er is geen tijd of ruimte om ons hiermee bezig te houden.’*

In de focusgroep geven deelnemers aan dat zij behoefte hebben aan vertrouwen van de overheid en ruimte om zelf meer invulling te geven aan hun onderwijs. Ook benadrukken ze het belang van structurele gelden in plaats van subsidies. Sommige scholen zijn goed in het vinden en aanvragen van subsidies, andere niet. Ook kost het aanvragen van subsidies veel tijd, kennis en kunde.

**Figuur 17** po: Op welk vlak is er op school behoefte aan ondersteuning?



*‘Vertrouw ons erop dat we taal en rekenen kunnen geven. Er ligt te weinig prioriteit bij duurzaamheid; data, toetsen en cijfers hebben prioriteit. Ruimte en vertrouwen geven aan leerkrachten en schoolleiders, is wat nodig is vanuit de regering.’*

In de focusgroep stond de ondersteuningsbehoefte binnen scholen centraal. Hieronder gaan we dieper in op de ondersteuningsbehoefte voor de verschillende onderdelen van de WSA.

### 1. Curriculum

In de focusgroep is men eensgezind over het gebrek aan urgentie bij de overheid om het curriculum te verduurzamen. Daarnaast ervaren leerkrachten ook gebrek aan urgentie bij hun schoolleiders. De deelnemers hebben behoefte aan een structurele plek voor duurzaamheid in het landelijk curriculum en de kern-doelen. Duurzaamheid zou volgens hen hierin een prominente plek moeten krijgen. Volgens sommigen als apart vak, volgens anderen juist geïntegreerd binnen de bestaande vakken. Er ligt in hun ogen teveel focus op taal en rekenen. Ook op de pabo zou duurzaamheid een vaste plek moeten krijgen. De deelnemers willen onderlinge verbanden meer terugzien in het onderwijs: de aarde is een samenhangend, ingenieus systeem, waarbij alles van elkaar afhankelijk is. In de focusgroep wordt ook de behoefte aan een doorlopende leerlijn vaak genoemd, met passende lesprogramma's per groep. Daarnaast geeft de meerderheid van de deelnemers aan voor invulling van de leerlijn vertrouwen en ruimte nodig te hebben van de overheid. Bijvoorbeeld door de kwaliteit te waarborgen via collegiale consultatie, in plaats van inspectie en toetsen.

*‘We leiden mensen op die met zijn allen voor de aarde moeten zorgen, heel bijzonder dat dat niet in het curriculum zit.’*

*‘Het thema klimaatverandering moet in het basiscurriculum; de vakken die belangrijk zijn die koppel je daaraan. Je noemt dit bijvoorbeeld toekomstkunde, en daar koppel je vakken als taal en rekenen aan.’*

### 2. Pedagogiek & didactiek

De meeste leerkrachten in de focusgroep geven aan dat ze ruimte willen in het lesprogramma om in gesprek te gaan over hoe we goed om kunnen gaan met

de aarde. Ze willen problemen aan leerlingen voorleggen en duurzaamheid uitdragen in concrete dingen, zoals afvalscheiding in de eigen klas. De meerderheid wil leerlingen de boodschap meegeven ‘je kunt zelf bijdragen aan een leefbare aarde’. Eensgezind geven ze aan geen ‘vingertje wijzen’ te willen. Buitenonderwijs zou volgens enkele deelnemers verplicht moeten worden.

*‘Als juf of meester heb je veel invloed. Op ouders, omgeving, opa's, oma's, burens. Het hoeft niet groots. Het begint klein. Je wil leren puzzelen met moeilijke vragen waar de leerkracht niet altijd het antwoord op hoeft te weten.’*

*‘Juist kinderen kun je nog vormen, maar we moeten goed weten wat voor aanpak bij kinderen past, ook in een specifieke groep of school.’*

### 3. Visie

Deelnemers geven meermaals aan dat zij het nodig achten om als school gezamenlijk een visie op duurzaam onderwijs op te stellen, vanuit een gemeenschappelijk gevoel. Wat willen we meegeven? Wat past bij onze school en bij onze kinderen? Het is belangrijk dat je als school een visie hebt, afspraken maakt waar je met z'n allen achter staat en schoolbreed deze afspraken naleeft én borgt. Vervolgens heeft men handvatten nodig om de visie concreet te maken. Bij het uitvoeren van de visie willen deelnemers niet werken vanuit goed of fout, bijvoorbeeld door te benadrukken hoe slecht het met de natuur gaat, maar werken vanuit positiviteit, handelingsperspectief en respect naar elkaar. Het samen doen en een gemeenschappelijk gevoel voor duurzaamheid creëren zijn essentieel bij het opstellen van een visie op duurzaamheid.

*‘Elke minister zegt iets anders. Iedere 4 jaar opnieuw is er een andere focus, terwijl het schoolsysteem en het uitdragen van visie veel meer tijd kosten. Er ontstaat scepsis door. Veranker kernzaken in het systeem.’*

*‘Je wil de duurzame visie voorleven als directie; het goede voorbeeld geven door verlangen te creëren, urgentie en besef dat het slecht gaat met de aarde. Je wil het belang ervan laten inzien aan leerkrachten, ouders en leerlingen.’*

#### 4. Gebouw & bedrijfsvoering

Deelnemers van de focusgroep benadrukken dat er meer aandacht moet komen voor duurzaamheid bij de inkoop van spullen, bijvoorbeeld voor feesten en activiteiten. In de focusgroep is er veel enthousiasme voor meer natuur in en rond de school: een groen schoolplein, moestuinen en planten in de school. Meerdere deelnemers hebben behoefte aan meer planten en groen in het gebouw en de buitenruimte. Ook bij uitgevers is verbetering mogelijk. Denk aan besparing door ofwel online ofwel papieren boeken aan te bieden. Twee deelnemers geven aan dat ze behoefte hebben aan een externe professional, die advies geeft over wat bij hen past en wat meerwaarde heeft voor hun school.

#### 5. Professionele ontwikkeling

Deelnemers van de focusgroep geven aan veel behoefte te hebben aan samen sparren, netwerken en leren van elkaar. Dit geeft hen houvast bij een onderwerp waar ze zich vaak onzeker over voelen. Veel deelnemers hebben behoefte aan een community, waar alle leerkrachten van hun eigen school, maar ook van andere scholen aan deelnemen. Ook helpt het volgens meerdere deelnemers om goede voorbeelden te delen van wat er gebeurt op andere scholen. Sommige deelnemers hebben behoefte aan betrouwbare informatie, anderen willen gewoon aan de slag. Externe begeleiding kan helpen om kennis en ervaring over te dragen over hoe je duurzame keuzes maakt.

Vanuit de schoolleiding is er nodig dat zij het onderwerp prioriteit geven, faciliteren middels tijd en

ruimte, dat scholen integraal aan duurzaamheid kunnen werken en samen kunnen leren. Eén leerkracht geeft aan dat je collega's bij een nascholing het gevoel wilt meegeven 'ik wil me verbinden met dit onderwerp'.

*'Veel leerkrachten weten zelf niet eens hoe ze duurzaam moeten leven: basiskennis over duurzaam leven voor leerkrachten is belangrijk.'*

*'Met collegiale visitatie kun je kijken: waar is het wel gelukt? Met elkaar leren, het wiel niet steeds opnieuw uitvinden.'*

#### 6. Omgeving

Daarnaast benadrukken meerderen hoe belangrijk het betrekken van de omgeving is. Duurzaamheid wordt veel 'echter' en betekenisvoller als je de echte wereld in gaat. Genoemd worden het betrekken van de buurt, gastsprekers vanuit de klas in, ouders hun ideeën over duurzaamheid op school laten delen op ouderavonden, naar buiten gaan met leerlingen, de maatschappij de school in brengen en andersom.

*'Je moet samen een 'nieuw' idee van de samenleving maken, en dat doe je niet alleen met leerkrachten en kinderen.'*

*'Het moet een representatie van de werkelijkheid zijn. Haal de mensen echt in je klas, dat spreekt veel meer tot de verbeelding dan een filmpje van het Klokhuis.'*

## Voortgezet onderwijs

### 5.2 Ondersteuningsbehoefte: resultaten voortgezet onderwijs

#### 5.2.1 Onder docenten

Aan de docenten onder de respondenten is – naast de vragen over de ondersteuningsbehoefte die zij op schoolniveau zien (zie 1.3) – ook gevraagd naar hun eigen ondersteuningsbehoefte bij het lesgeven over duurzaamheid. Van de deelnemende leerkrachten uit het voortgezet onderwijs heeft 80% de wens om meer aandacht aan duurzaamheid te besteden in hun lessen.

De helft van de docenten heeft behoefte aan ondersteuning of veel behoefte aan ondersteuning bij het integreren van duurzaamheid in de lessen en in de pedagogiek & didactiek. De andere helft heeft hier geen of een beetje behoefte aan.

#### Waar is concreet behoefte aan?

Aan de docenten werd gevraagd: Wat heb je nodig om duurzaamheid meer aandacht te geven in je lessen? Waar zou je mee geholpen zijn? Uit hun antwoorden komt de volgende top 3 naar voren:

1. Lesideeën, lesmateriaal en vakoverstijgend lesmateriaal
2. Experts in de klas
3. Passende werkvormen, tijd en ruimte, steun van management

Lesideeën, lesmateriaal en vakoverstijgend lesmateriaal worden het meest genoemd. Een aantal docenten maakt dit meer specifiek: lesmateriaal dat kant en klaar is, dat een link heeft naar actualiteiten of dat goed aansluit bij het curriculum van specifieke vakken. Ten tweede geven docenten aan experts in de klas en gastlessen een grote toegevoegde waarde hebben.

*‘Vooral de mogelijkheid om kennis van buiten naar binnen (in de klas) te halen. Een bevlogen verhaal van buiten doet veel meer dan een "gewone" les van de "eigen" docent.’*

*‘Experts in de klas motiveren de leerlingen, maar ook de docenten die erbij betrokken zijn.’*

Ten derde is er behoefte aan geschikte werkvormen en ondersteuning en voorbeelden hoe je het beste kan lesgeven over duurzame ontwikkeling. Ook tijd wordt vaak genoemd, regelmatig met een uitroepteken, en vaak ook in combinatie met ‘ruimte’. Tijd om aandacht te kunnen besteden aan duurzaamheid, ontwikkeltijd, tijd en ruimte om vakoverstijgend of projectmatig aan duurzaamheid te kunnen werken. Taakuren helpen hierbij om structureel aandacht aan duurzaamheid te geven. Tenslotte hebben docenten behoefte aan steun van het management: betrokkenheid, draagkracht, intentie, ‘daadwerkelijke’ steun en waardering.

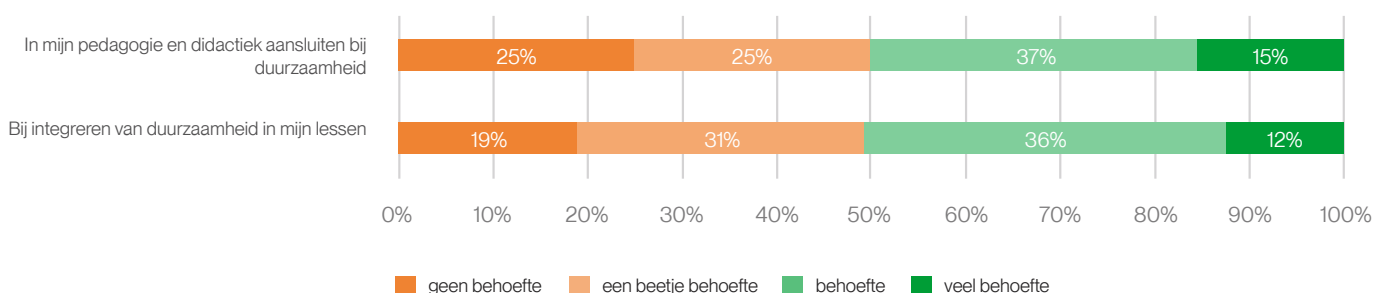
*‘Tijd om samen met mijn collega’s duurzaamheid vakoverstijgend vorm te geven op school.’*

*‘Ruimte binnen bestaande curricula om het thema aan te bieden.’*

#### 6.2.2 Behoeftte aan ondersteuning op schoolniveau

Voor alle zes onderdelen van de WSA geeft de helft van de respondenten aan dat er op hun school behoefte of veel behoefte aan ondersteuning is bij het integreren van duurzaamheid. Wanneer we de categorieën ‘behoefte’ en ‘veel behoefte’ samennemen geeft dit de volgende top 5.

**Figuur 18** vo: Op welk vlak heb je behoefte aan ondersteuning?



1. Omgeving (55%)
2. Pedagogiek & didactiek; Professionele ontwikkeling (54%)
3. Curriculum (53%)
4. Gebouw & bedrijfsvoering (51%)
5. Visie (49%)

**Waar is concreet behoefte aan?**

Gevraagd naar de concrete behoefte op schoolniveau worden de volgende vormen van ondersteuning het meest genoemd:

1. Toegang tot goed lesmateriaal
2. Experts in de klas; overzicht van subsidies; goede voorbeelden
3. Duurzaamheidscoördinator

Toegang tot goed lesmateriaal, dat aansluit bij verschillende vakken, komt op de eerste plaats. Daarnaast is er behoefte aan experts in de klas, een overzicht van subsidies en goede voorbeelden, bijvoorbeeld van integratie van duurzaamheid in het curriculum en de visie en van bedrijfsvoering. Ook een duurzaamheidscoördinator wordt regelmatig genoemd.

*‘Goed lesmateriaal is altijd erg belangrijk.’*

*‘Visie ontwikkeling zal door invloeden van buiten nodig zijn, daarvoor zijn gastsprekers zeer welkom.’*

*‘Een duurzaamheidscoördinator, niet een docent, maar iemand die de wereld van buiten naar binnen kan halen.’*

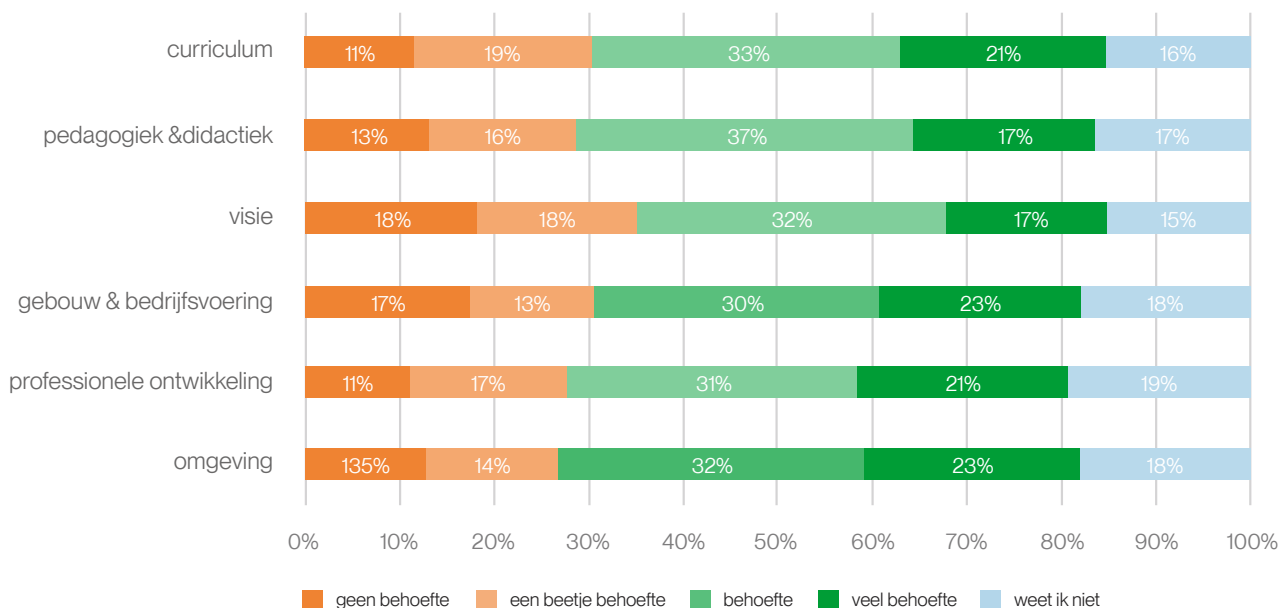
Naast bovenstaande, veel terugkomende antwoorden, worden ook een duidelijke visie en helder, samenhangend beleid, kennis, tijd (uren vrijmaken voor duurzaamheid), samenwerking met de omgeving rond de school en professionele ontwikkeling (scholing, kenniskring en regionaal professionele leer-gemeenschap) meerdere keren als behoefte genoemd.

**Curriculum**

In de focusgroepen geven docenten aan dat ze tijd en ruimte nodig hebben om aandacht te besteden aan duurzaamheid in hun vaak overvolle lesprogramma. Daarnaast hebben ze behoefte aan samenhang, vak-overstijgend werken, verdieping en een doorlopende leerlijn. Ook bewustwording dat lesgeven over duurzaamheid breder is dan alleen het eigen vak is nodig. Er dient meer aandacht te komen voor het betrekken en meekrijgen van collega’s.

Deelnemers vinden vakoverstijgend werken belangrijk bij leren voor duurzame ontwikkeling. Er zijn centrale vragen en verbindende concepten nodig die tot samenwerking uitnodigen. Duurzaamheid moet volgens hen integraal terugkomen bij meerdere vakken. Het is dan nodig én goed mogelijk, om meer

**Figuur 19** vo: Op welk vlak is er op school behoefte aan ondersteuning?



raakvlakken te laten zien met globale vraagstukken. Een andere optie is om een groot vak over duurzaamheid te ontwikkelen, gegeven door iemand met passie voor dit onderwerp.

Verschillende docenten in de focusgroepen hebben behoefte aan een doorlopende leerlijn voor duurzaamheid. Binnen de lessen willen veel deelnemers verdieping en voldoende niveau; ze willen af van slechts losse lessen over bijvoorbeeld plastic soep. Enkele deelnemers vinden het een goed idee om duurzaamheid een plaats te geven in het Programma Toetsing Onderbouw (PTO). Daarnaast zou er van bovenaf – vanuit de regering – sturing moeten komen op een duurzame invulling binnen het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA). Ook burgerschap kan een goede kapstok zijn voor duurzaamheid. Vanuit de focusgroepen blijkt dat er schoolbreed behoefte is aan minder focus op cijfers en regels over wat geleerd moet worden, en meer ruimte voor wat echt belangrijk is. Er is meer aandacht en stimulans nodig voor duurzaamheid in het curriculum vanuit schoolleiding en regering. Het nodig is dat duurzaamheid niet meer een zijspoor is, of iets wat erbij komt.

### Pedagogiek & didactiek

Bij het lesgeven over duurzaamheid worstelen docenten met vragen als: Hoe kan je duurzaamheid op een goede manier behandelen? Hoe kan je aansluiten bij de leefwereld van leerlingen? Hoe ga je om met de complexiteit van het onderwerp, zoals vragen over de impact van duurzaam gedrag: als ik wel wat doe en iemand anders niet, helpt het dan wel? Hoe stimuleer je op een positieve manier de actiebereidheid van leerlingen? Ze hebben behoefte aan werkvormen die goed passen bij leren voor duurzame ontwikkeling.

Een grote groep deelnemers uit de focusgroepen wil waardengericht onderwijs dat zich niet enkel richt op cijfers of theorie, maar dat ervaringsgericht is en vanuit de dialoog met elkaar ontstaat. Hun argument is dat je duurzame ontwikkeling en ‘dat wat echt belangrijk is’ niet kunt vastleggen in cijfers. Daarnaast is actiegericht onderwijs belangrijk binnen leren voor duurzame ontwikkeling. Er moet meer focus en aandacht komen voor leren in de praktijk, praktische werkvormen en participatie van leerlingen. Eén van de deelnemers geeft aan dat lessen over duurzaamheid idealiter 70% over handelingsperspectief moeten gaan en 30% over theorie.

Enkele docenten uit de focusgroepen benoemen dat ze graag willen dat docenten hun vak breder zien dan puur het boek en de lesmethode. Voor lesgeven over duurzaamheid is het belangrijk om buiten de lijntjes te durven kleuren, leerlingen te vragen wat zij in lessen willen en het curriculum of lesprogramma losser laten. Docenten die al veel aandacht besteden aan duurzaamheid in hun lessen benadrukken ook het belang van: ‘goed voorbeeld doet volgen.’ Ook kan het behulpzaam zijn om te netwerken met andere mensen om je heen en uit te wisselen om op andere gedachten te worden gebracht.

### Visie

De schoolleiding dient volgens deelnemers aan de focusgroepen een duidelijk doel met betrekking tot duurzaam onderwijs vast te stellen en aan te geven hoe dit te bereiken. Het is volgens hen nodig dat er niet alleen woorden, maar ook daden komen aangaande duurzaamheid op school. Daarbij is het belangrijk dat de visie niet iets blijft van alleen de schoolleiding. Het bestuur en de schoolleiding dienen ruimte te nemen om samen met docenten en leerlingen de visie te bepalen en te operationaliseren. Schoolleiders dienen daadkracht te tonen en concrete stappen te zetten. De schoolleiding heeft een bestuur achter zich nodig, dat de urgentie ziet van klimaatverandering en faciliteert vanuit daadkracht.

Voor docenten is het nodig dat ze ruimte, steun, tijd (taakuren) en waardering krijgen. Scholen die zich willen profileren op duurzaamheid, moeten daarvoor hun personeel daadwerkelijk uitroosteren op andere zaken en er tijd voor geven. Steun en waardering helpen om gemotiveerd te blijven.

*‘We hebben een inspirerend, bevlogen persoon bovenaan [in de schoolleiding] nodig, met de capaciteit om samen met docenten aan duurzaamheid te werken, hen te steunen en ook praktisch te maken wat visie is.’*

*‘Als er veel taakuren zijn voor Eco-Schools en ruimte voor duurzame projecten, dan kan duurzaamheid echt een levend onderwerp worden in de school.’*

### Gebouw & bedrijfsvoering

Er zou vanuit de overheid veel meer gestuurd kunnen worden op het verduurzamen van schoolgebouwen en

de bedrijfsvoering via normen, wetten en financiële tegemoetkomingen, zo zeggen meerdere deelnemers van de focusgroepen. Binnen de school zijn korte lijntjes tussen leerlingen, docenten, teamleiders en de dienst facilitair, schoolbestuur en schoolleiding noodzakelijk. Zo kunnen zaken als zonnepanelen of waterbesparende kranen sneller geregeld worden en blijft men gemotiveerd.

Via het gebouw en de buitenruimte zien leerlingen en docenten wat er op school gebeurt aan duurzaamheid. De schoolvisie komt hier echt tot uitdrukking in de praktijk. Deelnemers geven aan dat het daadwerkelijk zien van duurzaamheid heel belangrijk is voor hen en nog te weinig gebeurt. Denk aan zichtbare duurzame faciliteiten zoals afvalscheiding, een moestuin of een gezonde en duurzame schoolkantine.

### Professionele ontwikkeling

Allereerst wordt genoemd dat professionalisering actueel, cyclisch en terugkerend dient te zijn. Binnen nascholing hebben docenten een overzicht van de geleerde lessen nodig, handreikingen en basistechnieken van hoe je impact kunt maken. Ook willen docenten beter toegang hebben tot betrouwbare bronnen en leren hóe ze duurzaamheid kunnen verweven in hun lessen en onderwijs. Tot slot is het volgens deelnemers van de focusgroepen nodig dat er meer inspiratie en expertise van buiten de school naar binnen wordt gehaald. Dit helpt om buiten je eigen straatje en comfort

zone te denken. Dat kan via excursies, professionele leergemeenschappen (PLG's) en trainingen, waarin docenten met andere vakgenoten in gesprek kunnen gaan, sparren, nieuwe ervaringen opdoen en goede voorbeelden zien en ervaren.

*'Scholing voor het hele team / met het hele team zou geweldig zijn.'*

### Omgeving

Docenten hebben behoefte aan kennisdeling over hoe je goed samenwerkt met de omgeving. Eén deelnemer geeft aan dat het goed werkt om écht contact te maken met collega's (intern) of opdrachtgevers (extern) door hen vragen te stellen als: Wat drijft jou? Wat zijn je verwachtingen in de samenwerking? Hoe vond je de communicatie? Ook is er een groep docenten die wil dat er meer buiten de school lesgegeven wordt. Een richtlijn 'ga naar buiten', bijvoorbeeld één dag of dagdeel per week, zou hierbij enorm helpen. Als dat schoolbreed normaal wordt, gaat het gesprek over wat doe je deze week buiten, in plaats van over of we naar buiten gaan.

'Om duurzaamheid echt te implementeren zouden er projecten kunnen worden opgezet waarbij ideeën van leerlingen samen met het bedrijfsleven écht tot ontwikkeling worden gebracht binnen de school. Daardoor worden ze zichtbaar, en raken leerlingen echt betrokken en voelt hun inbreng gewaardeerd.'



# 6. Perspectieven op ondersteuning

Dit hoofdstuk perspectieven volgt op het hoofdstuk resultaten en plaatst de behoeften van leerkrachten, docenten en schoolleiders in een bredere onderwijscontext. Samen met het hoofdstuk discussie volgen daaruit de conclusies en aanbevelingen.

Uit twee dialoogsessies met diverse spelers uit het po en vo veld (zie colofon) volgen een vijftal perspectieven. We hebben de perspectieven voor po en vo gezamenlijk gedeeld en waar nodig per onderwijslaag gespecificeerd.

## 1. (duurzaam) Burgerschap.

Duurzame ontwikkeling in het onderwijs vraagt naast cognitieve kennis ook om andere aandachtspunten, zoals vakoverstijgend werken; systeemdenken; ervaringsgericht leren, omgaan met dilemma's; keuzes maken; verantwoordelijkheid nemen etc. Dit zijn aandachtspunten die heel goed aansluiten op het vak Burgerschap, dat sinds 1 augustus 2021 in de wet is verankerd<sup>16</sup>, en op de ontwikkeling van het individu. Het ligt dan ook voor de hand om gezamenlijk op te trekken met het Expertisepunt Burgerschap<sup>17</sup> om zo de scholen te ondersteunen bij duurzame ontwikkeling vanuit de sociaal/ maatschappelijke ontwikkeling van het individu. Duurzame ontwikkeling kan op een goede manier als casuïstiek dienen bij burgerschap.

Bij burgerschap haal je de wereld van buiten naar binnen, met vraagstukken als democratie, verantwoordelijkheid voor je leefomgeving en gedrag; mondiale actualiteit, inclusie, gendergelijkheid, armoede etc. Dit zijn allemaal onderwerpen die één op één aansluiten op de Sustainable Development Goals. SDG 4.7<sup>18</sup> verbindt LvdDO expliciet met Wereldburgerschap: "Er tegen 2030 voor zorgen dat alle leerlingen kennis en vaardigheden verwerven die nodig zijn om duurzame ontwikkeling te bevorderen, o.a. via vorming omtrent duurzame ontwikkeling en duurzame levenswijzen, mensenrechten, gendergelijkheid, de bevordering van een cultuur van vrede en geweld-

loosheid, wereldburgerschap en de waardering van culturele diversiteit en van de bijdrage van de cultuur tot de duurzame ontwikkeling"

In de European Declaration on Global Education<sup>19</sup>, van 4-11-2022, wordt de verbinding ook uitdrukkelijk gemaakt.

De koppeling met burgerschap is ook aan de orde bij jongerenparticipatie. Als de leerling meer in de driverseat komt kan hij/zij zelf invloed uitoefenen binnen het onderwijs. Door mee te praten over de vraag waar en hoe er geleerd wordt en door een bijdrage leveren aan duurzame bedrijfsvoering, duurzaam gebouwbeheer en duurzame inrichting van de omgeving. Dan leer je als leerling al van jongs af aan verantwoordelijkheid te nemen en neem je duurzaamheid impliciet mee in je manier van leven. Bij burgerschap hoort ook wat je thuis doet. Daarin is het onderwijs ook van invloed. Als een school duurzaamheid voor-leeft, met een duurzaam gebouw, duurzame bedrijfsvoering, duurzame leefomgeving en duurzaam gedrag dan leren en ervaren de leerlingen dat duurzaamheid normaal is en dat niet-duurzaam gedrag eigenlijk niet-normaal is.

Samenwerking met het Expertisepunt Burgerschap ligt dan ook zeer voor de hand.

<sup>16</sup> <https://zoek.officiëlebevestigingen.nl/stb-2021-321.html>

<sup>17</sup> <https://www.schoolenveiligheid.nl/thema/expertisepunt-burgerschap/#expertisepunt-burgerschap>

<sup>18</sup> <https://staging.sdgnederland.nl/sdgs-2/doel-4-goed-onderwijs/>

<sup>19</sup> [The European Declaration on Global Education to 2050](#)

## 2. Er is al ruimte, maar geen steun om de ruimte te pakken.

De kerndoelen, eindtermen, exameneisen en het landelijk kerncurriculum geven samen een beeld waaraan voldaan moet worden, maar hoe je dat doet daarin ben je als school en als leerkracht/docent vrij. De eenvoudige weg is om de methodes te gebruiken die precies volgens de eisen zijn samengesteld, maar het hoeft niet. In de resultaten uit de enquête onder scholen in het primair- en voortgezet onderwijs zie je de roep om kant- en klaar lesmateriaal en de roep om meer ruimte om specifiek aandacht te mogen besteden aan duurzaamheid in de lessen. Hieruit blijkt een wil om in aanvulling op de methodes of ter vervanging van delen van de methodes ander lesmateriaal in te zetten, maar veel leerkrachten en docenten ervaren niet de ruimte om dat te mogen doen of zijn niet in staat om te 'arrangeren' tussen methode, eigen materiaal en extern lesaanbod.

Als school ben je er vrij in om het koersplan (bestuur), het schoolplan (directie) en vervolgens het schoolcurriculum zelf aan te geven hoe je het onderwijs op school vormgeeft. En iedere po leerkracht heeft vervolgens daarbinnen weer de vrijheid voor de invulling in de klas. In het vo gebeurt dat ook samen in de vaksecties. Je kan als bestuur en directie dus actief sturen op meer aandacht voor duurzaamheid door er een visie op te ontwikkelen en dat in schoolplan en curriculum op te nemen, en door tijd te maken voor de docenten om hier taakuren aan te besteden.

Voor de leerkrachten/docenten is het wenselijk dat zij geholpen worden, niet alleen in de vorm van ontzorging met lesmaterialen of door het lokale NME

centrum dat helpt, maar ook in de professionalisering op het gebied van duurzame ontwikkeling. Immers duurzame ontwikkeling vraagt naast specifieke kennis ook nieuwe didactiek en dat moet je als docent aanleren. Aandachtspunten als vakoverstijgend werken, systeemdenken of omgaan met dilemma's vergt een andere didactiek. In de resultaten van de enquête en focusgroepen komt bij de behoeften de professionalisering als grootste vraag naar voren. Een mix van (1) tijd en geld op school; (2) een actief netwerk - of leerecosysteem - van kwalitatief goede educatieve partners rond de school; (3) een goed beeld van erkende na- en bijscholing met bijbehorende certificaten; (4) gecombineerd met investeren in de pabo en lerarenopleidingen, kan hierin voorzien. Duurzame PABO, een netwerk van pabo's en basischolen, heeft in Europees verband duurzaamheidscompetenties mee ontwikkeld die te gebruiken zijn op alle onderwijsniveaus en aansluiten op de SDG's<sup>20</sup>. Niet alleen docenten, directies en bestuur zijn aan zet. Het gebrek aan ervaren ruimte komt mede voort uit de hoge werkdruk (te weinig leerkrachten/docenten, uitval, grote klassen, administratieve druk). Het is dan logisch dat de focus verschuift naar die taken die moeten. Duurzame ontwikkeling is een onderwerp dat nog niet moet. Zolang vanuit het Rijk (en met name vanuit OCW) de urgentie ontbreekt om duurzame ontwikkeling in het onderwijs te agenderen (vergelijkbaar met de urgentie rond Burgerschap), zal dit onder druk blijven staan. Om duurzame ontwikkeling te versnellen is aanvullend ook een 'duwtje van bovenaf' nodig.

## 3. Vakvernieuwingen en methoden.

Het proces van curriculum.nu is beëindigd, maar het gedachtegoed van duurzame ontwikkeling dat daarin als doorsnijdend thema werd uitgewerkt zal - naast de prioriteiten rekenen, taal, techniek en burgerschap - verder doorwerken in het nieuwe kerncurriculum dat OCW opstelt. Ook in de vakvernieuwingen in het vo die leiden tot nieuwe exameneisen zal duurzaamheid een plek vinden. Maar het vergt veel tijd voordat het nieuwe kerncurriculum, de eindtermen en de exameneisen vertaald zijn in lesmethoden en voordat deze weer zijn aangeschaft door de scholen. Dit kan zomaar zeven jaar duren.

Een toetsing van de bestaande methoden op duurzaamheid kan zichtbaar maken waar vanuit duurzaamheid de ontbrekende onvolledige stukken zitten en hoe dit aangevuld kan worden. Met de uitgeverijen zou besproken kunnen worden of er tussentijds additionele lesinhoud (digitaal) kan worden toegevoegd aan de bestaande methoden en welk aanbod daartoe dan het meest geschikt is. Belangrijk hierbij is om leerkrachten en docenten hierbij niet extra te belasten. Dat kan door te werken vanuit het principe: niet stapelen, maar vervangen.

<sup>20</sup> <https://arroundersenseofpurpose.eu>

#### 4. Van kant en klare lesmaterialen naar erkende lesmaterialen.

Door de werkdruk en 'gevoelde inspectiedruk' ligt de nadruk op het gebruik van de methoden die keurig gebaseerd zijn op de kerndoelen en exameneisen. Het lijkt bij de leerkrachten/docenten aan tijd te ontbreken om zelf lesmaterialen te zoeken of te maken. Als je dan iets extra's of lesstof vervangends doet dan is het logisch dat je een kant en klaar pakket wil. Dit komt uit de resultaten duidelijk naar voren.

De aangegeven behoefte aan kant en klare lesmaterialen en gastlessen past ook bij het beeld dat het merendeel van de scholen ad hoc of projectmatig aandacht geven aan duurzaamheid. Maar ook leerkrachten/docenten op scholen die duurzaamheid systemisch of maatschappij georiënteerd ingevoerd hebben blijven behoefte houden aan goede projecten, activiteiten en voorbeelden.

In de afgelopen decennia is er een enorm aanbod ontstaan van aanvullende lesmaterialen, projecten en activiteiten. Alleen voor water zijn dat er al meer dan 200. Leerkrachten en docenten hebben behoefte aan een goed beeld van erkend lesmateriaal voor duurzame ontwikkeling. Belangrijk hierbij is - zo geven zij aan - om niet weer iets nieuws op te bouwen maar te zorgen dat dit binnen de bestaande onderwijsinfrastructuur tot stand komt. Hiermee wordt sturing en ondersteuning tegelijkertijd gerealiseerd. De werkwijze met erkende interventies bij Gezonde School kan als voorbeeld dienen, alleen is de aard van projecten anders dan bij gezondheid en welzijn. Ondersteuningsorganisaties zoals de 140 lokale NME centra en de landelijke coöperatie Leren voor Morgen kunnen een faciliterende rol nemen. In de ontzorging van de leerkracht/docent is dit een grote stap voorwaarts.

#### 5. Van projecten naar Whole School Approach.

De internationale aanpak<sup>21</sup> van de Whole School Approach (WSA), waar Nederland zich aan heeft gecommitteerd, verbindt visie, schoolgebouw en bedrijfsvoering, de omgeving, met het onderwijs (curriculum, didactiek en professionalisering). Dit concept helpt om duurzaamheid breed in het onderwijssysteem een plek te geven. En zoals ook bij burgerschap is aangegeven wordt duurzaamheid het nieuwe normaal. De WSA helpt scholen om met een proces/systeemaanpak aan de slag te gaan waarbij de

hele school betrokken is, een stap verder dus dan losse projecten. Uiteindelijk kan dit leiden tot een cultuurverandering van de hele school.

Vanuit deze WSA insteek help je scholen de sprong te maken van niveau 1 en 2 (ad hoc en projecten) naar niveau 3 en 4 (systemisch en maatschappij-georiënteerd). In de resultaten is nu ca 15% van de scholen op niveau 3 of 4. Met goede ondersteuning kunnen scholen de sprong naar niveau 3 of 4 maken.

<sup>21</sup> UNESCO, UNECE

# 7. Context en discussie

In dit hoofdstuk is context toegevoegd die mogelijk relevant is voor het trekken van conclusies op basis van de onderzoeksresultaten.

## 1. Samenstelling respondenten.

In het onderzoek is de deelname aan programma's met labels en keurmerken en programma's voor fysieke aanpassingen geïnventariseerd en zijn data verzameld uit de ingevulde enquêtes door 422 respondenten (203 po en 219 vo). De oproep voor deelname aan de enquête is via een select aantal organisaties uitgezet, waarbij gepoogd is om een zo divers en groot moge-

lijke groep respondenten te bereiken (*zie bijlage 1*). Desondanks is het mogelijk dat relatief veel scholen hebben gereageerd die al iets aan leren voor duurzame ontwikkeling doen. Dit heeft als consequentie dat de resultaten mogelijk wat positiever zijn ten aanzien van de implementatie van duurzaamheid op scholen dan bij een a-selecte steekproef in het onderwijs.

## 2. Werkdruk/lerarentekort.

Het is een algemeen bekend feit dat de werkdruk in het onderwijs als erg hoog wordt ervaren. De druk van buiten (exameneisen; inspectie controles; scores; focus op rekenen, taal, burgerschap en digitalisering; NPO; externe partijen die hun onderwerp in het onderwijs willen, etc.), de interne druk (administratie, leerlingvolgsystemen, gebrek aan leerkrachten, roosterwijzigingen, druk van ouders, etc.) en de grote klassen maken de intensiteit van het vak van leerkracht/docent zwaar.

Het merendeel van de leerkrachten/docenten voelt dan ook niet de ruimte om nieuwe onderwerpen of nieuwe didactiek en zelfs de eigen professionalisering op te pakken, met als gevolg dat de leerkrachten en docenten in het keurslijf van de lesmethodes hun onderwijs geven. Er is voldoende lesstof vervangend of lesstof aanvullend materiaal beschikbaar, maar zij komen er gewoon niet aan toe.

Duurzaamheid is een onderwerp dat ook door het gebrek aan tijd bij leerkrachten/ docenten nog maar beperkt opgepakt wordt. Het landelijke kerncurriculum en de eindtermen en exameneisen vereisen het nog maar heel gering. En als er dan geen sturing plaatsvindt vanuit bestuur (koersplan) en schoolleiding (schoolplan) dan is het logisch dat het alleen bij een enkele leerkracht/docent tot wasdom komt. En deze individuele kartrekkers zijn er zeker<sup>22</sup>. Als wij als samenleving willen dat er meer aandacht komt voor duurzaamheid, met bijbehorende didactiek (denk aan systeemdenken, omgaan met dilemma's, verantwoordelijkheid nemen, de inzet van gastdocenten, ontwerp leren e.d.), dan zal dat binnen het systeem van kerncurriculum, schoolcurriculum, koersplan, schoolplan, opleidingen en na-en bijscholing vorm moeten krijgen en dit in samenhang met gebouw/bedrijfsvoering en de omgeving.

## 3. Focus besturen en schoolleiding t.a.v. bedrijfsvoering.

Uit de enquête blijkt dat docenten en soms ook schoolleiders niet veel grip hebben op welke keuzes er gemaakt worden t.a.v. bedrijfsvoering. Als onderzoekers zien wij dat veel schoolbesturen het onderhoud van de gebouwen en de inkoop via aanbestedingsprocedures organiseren of dat zij met een collectieve aanbesteding meedoen. Duurzaamheidseisen leggen het bij het afwegingsproces af tegen de prijs. Bij de

kantine zien wij wel positieve voorbeelden en recent ook wel op het vlak van afvalscheiding. Bij schoonmaak of energie zien wij nog weinig aandacht voor duurzaamheid. Een ander effect is dat door de aanbestedingen de afspraken voor meerdere jaren worden vastgelegd. Zo zien wij dat via de meerjaren onderhoudsplannen er weinig ruimte is voor aanpassingensteekproef in het onderwijs.

<sup>22</sup> Zie [duurzamedocent.nl](http://duurzamedocent.nl)

## 4. Schoolgebouwen.

Sinds 2015 zijn schoolbesturen verantwoordelijk voor onderhoud en aanpassingen aan hun schoolgebouwen. De gemeente blijft verantwoordelijk voor de bouw en renovatie, hetgeen moet voldoen aan het bouwbesluit en de arbo-wet. Onderzoeksbureau Oberon voert in opdracht van de rijksoverheid onderzoek uit naar de status van de schoolgebouwen. Mogelijkerwijs voldoet een groot aantal schoolgebouwen niet aan de EU regelgeving voor energiegebruik in de utiliteitsbouw.

Bij veel scholen sprake is van achterstallig onderhoud

of voldoet het gebouw niet meer aan de huidige eisen voor het gebruik<sup>23</sup>. Diverse programma's vanuit het Rijk met aanzienlijke budgetten (optimaal ventileren po scholen; scholen op koers; scholen besparen energie) laten zien dat hier een grote opgave ligt. Het is voor schoolleiders en leerkrachten/docenten lastig om lessen over duurzaamheid te geven terwijl de school het zelf niet kan invullen. *Practice what you teach* is voor leerlingen een belangrijk element. Misschien werkt een slecht onderhouden gebouw zelfs contraproductief.

## 5. Pedagogiek en didactiek: andere vormen nodig.

In de antwoorden van zowel schoolleiders als leerkrachten lopen curriculum en pedagogiek/didactiek door elkaar. Onderzoekers willen hier benadrukken dat duurzaamheid om andere vormen van didactiek vraagt. We hebben andere vormen van onderwijs nodig om leerlingen verbanden te laten zien en te leren systeemdenken. Om te leren omgaan met dilemma's. Om verantwoordelijkheid te stimuleren. Om leerlingen te laten reflecteren op waarden. Mogelijk dat we hierin meer vakoverstijgend project

onderwijs, ontdekkend leren en onderzoeken & ontwerpen nodig hebben. En dat kan ook weer leiden tot een andere logistiek, bijvoorbeeld de planning in dubbele uren zodat de leerkracht/docent meer ruimte heeft voor projectonderwijs, naar buiten gaan, het organiseren van gastlessen, deelname aan landelijke dagen e.d. In de open antwoorden van de enquêtes komen we deze zienswijze op didactiek niet of nauwelijks tegen. Dit lijkt nog weinig opgepakt te worden.

## 6. Pedagogiek en didactiek: projecten zijn een middel.

Wat wij als onderzoekers zien is dat scholen soms erg trots zijn als zij van niet of nauwelijks aandacht besteden aan duurzame ontwikkeling (niveau 0) groeien naar ad hoc of projectmatig (niveau 1 en 2). Echter op niveau 1 en 2 ben je afhankelijk van de individuele leerkracht/docent die zelf initiatief neemt. Deelname aan de nationale buitenlesdag of warme truiendag is mooi, maar daarmee is duurzame ontwikkeling nog niet dooraderd in het onderwijs dat de school aanbiedt. De doorgroei naar niveau 3 en 4 vraagt om een schoolbrede aanpak, waarbij de Whole School Approach (zie afbeelding 1) een hulpmiddel is.

Dit vraagt om visie in het koersplan, schoolplan en het curriculum; dit vraagt om duurzame bedrijfsvoering en een duurzaam gebouw; dit vraagt om samenwerking met de omgeving, dit vraagt om andere didactiek, dit vraagt om professionalisering. Alleen zo bouw je een cultuur op waar duurzaamheid breed verankerd is bij alle medewerkers. Om daar te komen is zeker niet gemakkelijk, maar zo'n 15% van de scholen in dit onderzoek geven al het goede voorbeeld. De projecten en activiteiten zijn dus geen eindpunt, maar wel een prachtig middel om duurzame ontwikkeling invulling te helpen geven.

## 7. Lesmateriaal.

Vanuit voorgaand beeld op didactiek en het beeld van de werkdruk is het niet verrassend dat er vanuit veel leerkrachten/docenten een roep is om kant en klare lespakketten en projecten, waarbij er een kwaliteitscontrole op die materialen is uitgevoerd. Beeld van onderzoekers is dat de leerkrachten/docenten die met duurzaamheid aan de slag willen gaan hier baat bij

hebben, maar dat het merendeel van de leerkrachten/docenten het vooral zal zien als 'iets er naast' en dus 'iets extra's'. Dit neemt niet weg dat een objectieve beoordeling van goede lesmaterialen en activiteiten met didactiek die past bij duurzaamheid voor zowel huidige als toekomstige gebruikers een goed hulpmiddel kan zijn om invulling te helpen geven.

<sup>23</sup> <https://avs.nl/actueel/nieuws/onderzoek-oberon-achterstallig-onderhoud-schoolgebouwen-loopt-in-de-miljarden/>

## 8. Professionalisering.

In het onderzoek is de professionalisering bij zo'n 75% op niveau 0 of 1. En maar 4-6% zit op niveau 3 of 4. Dit is voor po en vo min of meer gelijk. Aangegeven wordt dat docenten zelf wel goede voorbeelden kennen, hetgeen duidt op een zienswijze in lijn met niveau 1 en 2. De verandering van de didactiek en de school vergt een cultuurverandering of transitie van iedereen. Blijkbaar is de vraag naar professionalisering voor duurzaamheid er nog niet. Mogelijk dat hierin meespeelt dat de werkdruk momenteel zo hoog is dat er weinig ruimte is voor professionalisering.

Het budget is meestal niet het probleem, maar beschikbare (of beschikbaar gestelde) tijd wel.

Professionalisering	PO	VO
Niveau 0 (niet of nauwelijks)	49%	37%
Niveau 1 (losse activiteiten)	33%	38%
Niveau 2 (proces georiënteerd)	10%	11%
Niveau 3 (systeem georiënteerd)	3%	5%
Niveau 4 (maatschappij georiënteerd)	1%	1%
Nvt/weet niet	4%	7%

## 9. De doorwerking van programma's is onduidelijk.

In het onderzoek is niet gekeken in welke mate programma's met keurmerken en labels en programma's voor fysieke aanpassingen doorwerken in de duurzame ontwikkeling van de school en het leerproces van de leerling. Uit de resultaten blijkt o.a. dat de deelname aan schoolbrede duurzaamheidsprogramma's t.o.v. 2015 weinig veranderd is en dat de fysieke aanpassingen zoals daken met zonnepanelen (gestimuleerd vanuit o.a. Schooldakrevolutie) en Groene Schoolpleinen duidelijk toegenomen zijn. De vraag is echter hoe we dit moeten interpreteren.

Uit onderzoek naar Groene schoolpleinen<sup>24</sup> <sup>25</sup> in het primair onderwijs komt naar voren dat de meeste groene schoolpleinen nauwelijks gebruikt worden voor buitenlessen, maar dat de impliciete effecten rond welzijn, bewegen, concentratie in de lessen wel stijgt. En er komt naar voren dat de mate waarin het

plein groen is geworden op zich nog niets zegt over het gebruik. Zo was er een school met een paar intensief gebruikte moestuinbakken wat veel effect had en omgekeerd een school met een groen schoolplein wat nauwelijks waarde toevoegde, aldus de leerkrachten. Binnen het Eco-Schools programma zijn ook dergelijke ervaringen. Het programma werkt alleen als er een aantal docenten zijn die het actief dragen en daarbij de steun ervaren van het management. Er zijn scholen die al jaren niet meer meedoen met het programma, maar die het gedachtegoed wel in hun systeem verankerd hebben en daar blijvend invulling aan geven. Al met al kan uit de deelname aan keurmerken, labels of fysieke programma's alleen niet afgeleid worden in welke fase van duurzaamheid een school verkeert.

## 10. Gedrag en jongerenparticipatie.

In het onderzoek is vooral gekeken naar schoolleiders en naar leerkrachten/ docenten. Het aandeel van de leerling is in dit onderzoek niet onderzocht. Onderzoekers zien in diverse initiatieven (zoals Eco-Schools, Eco-teams, SustainaBul, Green Offices) dat de stem van de leerling als 'kritische gebruiker van de school' een grote invloed kan hebben. In het verleden van de acties van Greta Thunberg zijn ook in

Nederland klimaatmarsen georganiseerd door jongeren. Schoolleiders en docenten waren zoekende hoe zij met dit initiatief om moesten gaan. Deze stem en betrokkenheid van jongeren bij de duurzaamheidsvraagstukken kan ook leiden tot andere didactiek en ruimte in het onderwijs om zelf initiatief te nemen. In dit onderzoek is dit niet meegenomen, maar op niveau 3 en 4 zullen scholen dit zeker tegenkomen.

<sup>24</sup> <https://bronnen-voor-nme.nl/bronnen-nme/meta-evaluatie-programma-groene-schoolpleinen>

<sup>25</sup> <https://bronnen-voor-nme.nl/bronnen-nme/de-leer-kracht-van-schoolpleinen-hoe-leerlingen-uit-groep-4-5-en-6-het-schoolplein-ervaren-gebruiken-en-waarderen>

## 11. Relatie onderzoek draagvlak Duurzame school bij onderwijs en overheden.

Het onderzoek<sup>26</sup> naar draagvlak binnen het onderwijs en binnen de overheden voor een programma Duurzame School werd begin 2022 uitgevoerd door Oberon en SME in opdracht van de ministeries van IenW, LNV en OCW. In het onderzoek werd geconstateerd dat overheden (ministeries, IPO, VNG, UvW) het belangrijk of urgent vinden dat er meer aandacht komt voor duurzaamheid in het onderwijs. Met duurzaamheid wordt hier het geheel van de 17 Sustainable Development Goals bedoeld. Het onderzoek constateerde duidelijke verschillen tussen po, vo, so, pro en mbo en dit vergt een maatwerk aanpak. Gezien de werkdruk en veelheid aan programma's (zoals NPO, verduurzamen gebouwen, burgerschap) is het voor een nieuw programma Duurzame School niet de juiste vorm en tijd. Een aanpak van vraaggestuurde ondersteuning en ontzorging van de 'coalition of the willing' is wel een wenselijke insteek, aldus de onderzoekers van Oberon/SME. De bij het onderzoek betrokken beleidsambtenaren van de ministeries IenW, LNV, EZK, OCW en BZK staan daarbij een krachtenbundeling, een gezamenlijke aanpak voor.

Ook in dit onderzoek is naar de ondersteuningsbehoefte in het onderwijsveld gekeken. Hiertoe zijn gesprekken gevoerd met verschillende betrokkenen

en belanghebbenden in het onderwijsveld. Daarbij lag de nadruk op het beleids- en bestuurlijk niveau. Hieruit volgt:

In het po ligt de behoefte aan ondersteuning vooral bij vooral bij gebouw en curriculum en scholen willen ondersteund worden met een integrale aanpak en erkend lesmateriaal via een bestaande kennisinfrastructuur. In dit onderzoek zijn als behoeften genoemd: lesmaterialen, experts in de klas (gastlessen), passende werkvormen, vakoverstijgend materiaal en kennis; goede voorbeelden en overzicht subsidies. De beelden van beide onderzoeken zijn consistent en aanvullend op elkaar.

In het vo zijn de behoeften: gebouwen, visie in de schoolplannen en curriculum. Het vo wil ondersteund worden door integreren van duurzaamheid in de schoolstructuur en een platform/kenniscentrum voor lesmaterialen, lessen en antwoorden op huisvestingsvragen. In dit onderzoek naar duurzaamheid in po en vo zijn als behoeften genoemd: Lesideeën, (toegang tot) goed lesmateriaal en vakoverstijgend lesmateriaal; experts in de klas; passende werkvormen, tijd en ruimte; goede voorbeelden; steun van management; overzicht subsidies; een duurzaamheidscoördinator. Ook voor het vo geldt dat de beelden van beide onderzoeken consistent en aanvullend op elkaar zijn.

## 12. Vergelijking met mbo, hbo en wo.

Een van de onderzoeksvragen betrof de vergelijking met de stand van zaken in mbo, hbo en wo. Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het vergelijken van het funderend onderwijs (po en vo) met het vervolgonderwijs (mbo, hbo, wo) niet goed mogelijk is, omdat de aard van het onderwijs significant anders is. In het funderend onderwijs is de gehele breedte aan de orde, terwijl in het vervolgonderwijs gerichte keuze gemaakt is voor opleidingen met een beroepsoriëntatie. Bij de vervolgoopleidingen binnen één instituut kan de ene opleiding heel goed scoren op duurzaam-

heid en de ander heel slecht. En als we kijken naar deelname aan labels, keurmerken en programma's voor fysieke aanpassingen dan valt met name in mbo en hbo de deelname aan SustainaBul op; dit is een jaarlijkse subjectieve beoordeling door studenten en docenten samen die als benchmark wordt gepresenteerd. Voor het hbo wordt er gescoord op onderwijs, onderzoek, bedrijfsvoering en best practices en in het mbo wordt gescoord op onderwijs, bedrijfsvoering en praktijk. De werkwijze is anders dan en onvergelijkbaar met de indeling in vier niveaus uit dit onderzoek.

<sup>26</sup> [https://sme.nl/wsa-conference2022/images/Rapportage\\_draagvlak\\_onderzoeken\\_11-05-2022.pdf](https://sme.nl/wsa-conference2022/images/Rapportage_draagvlak_onderzoeken_11-05-2022.pdf)

# 8. Conclusies

## Hoofdvraag

Wat is de stand van zaken van duurzame ontwikkeling in het po en vo?

### 1. Er is weinig groei in de verankering van duurzame ontwikkeling in het onderwijs.

Uit de enquête blijkt dat slechts 15% (14% po, 16% vo) van de scholen leren voor duurzame ontwikkeling schoolbreed heeft verankerd (niveau 3 of 4).

Dit houdt in dat 85% van de scholen duurzame ontwikkeling niet of nauwelijks (26% po, 18% vo), ad hoc (30% po, 36% vo) of op projectbasis (26% po en 23% vo) invulling geeft <sup>27</sup>.

Daarnaast blijkt uit de deskresearch dat er - in vergelijking met 2015 - weinig verandering is in deelname aan schoolbrede duurzaamheidsprogramma's met labels en keurmerken, zoals UNESCO scholen en Eco-Schools.

Groei in deelname is wel zichtbaar bij programma's en vakken die zich richten op aspecten van duurzaamheid:

- Het aantal Gezonde Scholen is zowel in het po als vo flink gestegen, onder meer door een impuls vanuit het Jong Leren Eten programma;
- Het aantal deelnemers aan het programma Vreedzame School is met 50% gestegen, onder meer door de wettelijke verplichting van burgerschapsonderwijs;
- In het havo-vwo valt de stijging op bij bèta techniek

programma's met duurzaamheid als onderdeel, zoals NLT en de lesprogramma's van de Technasia;

- In het vmbo heeft duurzame ontwikkeling een plek gekregen in een aantal profielvakken en beroepsgerichte keuzevakken.
- Het aantal scholen dat deelneemt aan programma's gericht op fysieke aanpassingen van school en buitenruimte is gegroeid. Onder meer door het programma Schooldakrevolutie (in po en vo) en door subsidies voor vergroening van schoolpleinen (in het po).

Naast deze programma's en vakken is er voor zowel po- als vo scholen veel lesmateriaal beschikbaar, ontwikkeld door lokale partners (zoals de 140 gemeentelijke NME centra) en landelijke partners (waaronder duurzaam onderwijsnetwerken, jongerenorganisaties, maatschappelijke organisaties en sociale ondernemers). Deze partijen organiseren ook challenges, projecten, awards (zoals de Duurzame Docentverkiezing) en landelijke themadagen (zoals de voorleesactie op de Dag van de Duurzaamheid, Nationale Buitenlesdag, Landelijke Opschoondag en Warmt vriendag).

Vier fasen van ontwikkeling naar een duurzame school

0	1	2	3	4
<b>0-niveau</b>	<b>Activiteiten georiënteerd</b>	<b>Proces georiënteerd</b>	<b>Systeem georiënteerd</b>	<b>Maatschappij georiënteerd</b>
Niet of nauwelijks	Ad hoc Impliciet Afhankelijk van individuele initiatieven	Op projectbasis Expliciet Iets ernaast	Schoolbrede verankering Collega's en leerlingen zijn actief betrokken.	Gelijk aan 3 + actieve lokale en maatschappelijke betrokkenheid

<sup>27</sup> Het resterende percentage betreft 'weet niet/niet van toepassing'.



## 2. Er is een grote behoefte aan ondersteuning.

Twee derde van de po leerkrachten en 80% van de vo docenten die hebben deelgenomen aan dit onderzoek hebben de wens om meer aandacht aan duurzaamheid te besteden in hun lessen. We constateren een duidelijke ondersteuningsbehoefte onder leerkrachten (po), docenten (vo) en schoolleiders, op alle onderdelen van de WSA.

- Leerkrachten en docenten hebben behoefte aan goed en goed vindbaar lesmateriaal en ideeën (ook vakoverstijgend), en vragen om gastlessen door experts, passende werkvormen en om kennis, tijd, ruimte en steun van hun management. Er is een grote hoeveelheid aan lespakketten, gastlessen, excursies etc. voorhanden maar die worden niet voldoende gevonden en benut in het onderwijsveld.
- Er is sterk behoefte aan steun rondom professionalisering van leerkrachten en docenten op het vlak van duurzaamheid. De mogelijkheden hiertoe die er zijn (vanuit o.a. pabo's, lerarenopleidingen, universiteiten,

NADO, leergemeenschappen) worden niet tot nauwelijks benut. Formele nascholingen – via OCW budget – agenderen 'duurzaamheid' vaak niet.

- Op schoolniveau is behoefte aan goede voorbeelden, tijd, geld en een overzicht van subsidies, en duurzaamheidscoördinatoren. Ook is er behoefte aan steun om tot een duidelijke visie en samenhangend beleid te komen.
- Er is behoefte aan voorbeelden van manieren hoe je kan samenwerken met organisaties in de omgeving van de school.
- Scholen hebben behoefte aan hulp bij de verduurzaming van schoolgebouw, buitenruimte en bedrijfsvoering.

Wat opvalt is de samenhang tussen behoeftes: werkdruk en tijdgebrek lijken verband te houden met de vraag naar kant en klare methodes en betere ontsluiting van het materiaal.

## 3. Scholen worstelen met maatschappelijke vraagstukken. OCW heeft geen regie genomen op dit vlak waardoor veel scholen zoekende zijn.

Veel leerkrachten, docenten en schoolleiders geven aan dat er op schoolniveau de wens is om meer aandacht te geven aan duurzame ontwikkeling en andere maatschappelijke vraagstukken. Het blijft tot nu toe een worsteling om dat goed te doen. Deze worsteling komt met name doordat:

- Er weinig regie en beleid is op nationaal niveau vanuit het ministerie van OCW. Hierdoor blijft het voor vele mensen in het onderwijs onduidelijk hoe je op een goede manier duurzaamheid een plek kan geven.
- Er weinig aansluiting is tussen initiatieven van buiten het onderwijs en de vraag binnen het onderwijs. Vanuit maatschappelijke organisaties is veel initiatief genomen op het vlak van duurzame ontwikkeling,

vanuit o.a. de Coöperatie Leren voor Morgen en NADO en via onder meer programma's als Gezonde School en Jong Leren Eten, UNESCO scholen, Vreedzame scholen en Eco-Schools. Deze initiatieven hebben vaak nog onvoldoende verbinding met de vraag van het onderwijs. Dit komt grotendeels door een gebrek aan regie in het onderwijs.

- De sturing in het onderwijssysteem die schoolleiders, leerkrachten en docenten ervaren ligt op "harde" resultaten, zoals de examenuitslag in het vo en de score op de eindtoets in het po. Hierdoor komt de focus in de onderwijspraktijk te liggen op prestatie en minder op ontwikkeling rondom maatschappelijke vraagstukken.

# 9. Aanbevelingen

## 1. Landelijke overheid (OCW en vakdepartementen): pak je rol en geef meer regie.

Een belangrijke aanbeveling is dat er vanuit de scholen meer richtinggevend kaders en meer regie wordt gevraagd. Overheid, geef een duwtje van boven!

In de huidige kerndoelen van het po en de onderbouw van het vo is er wel ruimte om duurzaamheid een plek te geven maar hier wordt niet opgestuurd vanuit het landelijke beleid. Hierdoor landt duurzaamheid niet structureel in de onderwijspraktijk, ondanks de activiteiten en projecten op veel scholen. Dit belemmert veel scholen om duurzaamheid een goede plek te geven in het onderwijs, zonder dat het er als extra onderwerp bij komt. Veel scholen willen namelijk wel graag de sterk toegenomen maatschappelijke aandacht voor onderwerpen die aan duurzaamheid raken - zoals klimaat en energie, natuur en stikstof, circulaire economie - een plek geven, maar worstelen met het hoe. Een duwtje van bovenaf zou scholen hierbij helpen.

Bij deze integratie van duurzame ontwikkeling in het onderwijs en meer sturing van bovenaf is het ook van belang om het doel van het onderwijs helder te verwoorden. In het door velen onderschreven doel van het onderwijs wordt vaak een driedeling gemaakt (zie ook Gert Biesta):

- Leren voor (start)kwalificatie
- Persoonlijke ontwikkeling
- Socialisatie

In de huidige sturing staat de kwalificatie voorop. Meer aandacht voor socialiseren en persoonlijke ontwikkeling geeft ook meer ruimte aan leren voor duurzame ontwikkeling.

**Eerste stap:** De komende vernieuwing van eindtermen en exameneisen biedt een kans om duurzame ontwikkeling te integreren in de curricula van de bovenbouw van het vo. Agendeer het in vakvernieuwing commissies.

De herziening van het landelijk kerncurriculum heeft als focus reken, taal, burgerschap en technologie. In het proces curriculum.nu is daarnaast ook aandacht gevraagd voor wereldburgerschap, gezondheid en duurzaamheid. Voor po en vo biedt het kansen als dit

in de curriculumherziening wordt meegenomen. Er is nog een andere landelijke ontwikkeling, waarop kan worden aangesloten: de nieuwe leerweg in het vmbo en de praktijkgerichte examenprogramma's van de havo. Hiermee wordt de (regionale) omgeving actiever betrokken bij het onderwijs (niveau 4), wat kansen biedt voor integratie van leren voor van duurzame ontwikkeling. Door in gesprek te gaan met de ontwikkelaars van de leerwegen en de praktijkgerichte examens op de havo kan duurzaamheid mogelijk goed worden ingebed.

### Uitwerking aanbeveling 1 voor OCW en vakdepartementen:

- Neem samen landelijk regie voor duurzame ontwikkeling én draag zorg voor realisatie en ondersteuning dicht op de school.
- Zorg voor coördinatie tussen OCW en de vakdepartementen, zodat het aanbod voor duurzame ontwikkeling samenkomt en optelt. Werk meer samen op zowel systeemniveau als inhoud met oog voor ieders verantwoordelijkheden.
- Zorg voor een 'kennisrotonde' aangaande duurzame ontwikkeling, zodanig dat vraag en aanbod voor het onderwijs op elkaar wordt afgestemd.

### Uitwerking aanbeveling 1 voor OCW:

- Geef duurzaamheid een positie in landelijk kerncurricula PO en VO die ontwikkeld worden. Doe dit nu en wacht niet zeven jaar totdat er een nieuw curriculum en nieuwe methoden zijn die scholen eerst nog aangeschaft moeten hebben.
- Agendeer duurzame ontwikkeling in de vakvernieuwing commissies
- Zorg dat in alle Koersplannen (voor schoolbesturen) en Schoolplannen (voor scholen) standaard een hoofdstuk duurzaamheid opgenomen wordt. Ondersteun het management in de processen om een visie op duurzaamheid te ontwikkelen.
- Benut de internationale kaders van o.a. EU, UNESCO en UNECE die op dit onderwerp richting geven en ook (internationale) kennisuitwisseling mogelijk maken.

## 2. Scholen: benut de ruimte die er al is.

In het huidige onderwijs en de sturing daarop is veel ruimte voor eigen invulling op schoolniveau. Vaak ervaren leerkrachten, docenten en schoolleiders sturing op examens en de eindtoets maar feitelijk heeft elke school veel ruimte in het geven van onderwijs. Elke school stelt een eigen schoolplan en een eigen curriculum op. Uit het onderzoek komt naar voren dat veel scholen die eigen ruimte nog niet of nauwelijks benutten. Hier kunnen scholen dus zelf een belangrijke slag slaan. Dit in actieve wisselwerking tussen bestuur, schoolleiding, leerkrachten/docenten en leerlingen.

### **Uitwerking aanbeveling 2 voor schoolbesturen en scholen:**

- Maak duurzame ontwikkeling integraal deel van de onderwijsvisie en begroting. Start als school (bestuur/directie) vanuit wat je al doet en wat je ziet als opdracht in deze tijd en verwerk dat stevig in de onderwijsvisie. En plaats de activiteiten zoals professionalisering ook in het kader van de onderwijsvisie zodat er meer focus ontstaat.  
Tip: positioneer duurzaamheid niet als één van de (vaak vele) aandachtspunten, dit kan leiden tot stapeling. Maar kijk aan de hand van de WSA hoe duurzaamheid kan worden verweven in het koersplan of schoolbeleid (schoolplan).
- Stimuleer een lerende organisatie. Genereer aandacht voor vaardigheden van schoolleiders en -bestuurders. Dit kan ondermeer via de PO-Raad en de VO-Raad. Onderdeel hiervan is ook de versterking van de professionalisering van leerkrachten en docenten in samenwerking met PABO's en lerarenopleidingen. Tip: Er zijn in Nederland mooie voorbeelden van professionele leergemeenschappen (PLG's), die vragen om meer navolging
- Schep ruimte voor de leerkracht en docent. Er zijn veel leerkrachten en docenten die aandacht geven aan duurzame ontwikkeling. Uit het onderzoek blijkt dat deze docenten zich vaak alleen voelen en niet gesterkt voelen. Daarom: waardeer collega's die hun ruimte nemen en maatschappelijke thema's in het onderwijs verweven. Persoonlijke ontwikkeling leidt bij hen ook tot meer werktevredenheid.

Tip: regelmatig geven docenten aan dat ze de ruimte nemen om onderwijs te geven rondom maatschappelijke vraagstukken maar dat ze terug gefloten worden als de eindtoets in het po of de examens in het vo voor de deur staan. Omdat het mogelijk een negatieve invloed kan hebben op cijfers. Een schoolleider kan hier ruggeleuning geven door te blijven staan voor het benutten van ruimte. Bijvoorbeeld via taakuren en sturen op ontwikkeling. Dus zorg voor een andere reflex bij slechte(re) scoring op landelijke examens.

- Zet leerlingen in de drivers' seat. Geef ruimte aan initiatieven van leerlingen en betrek ze actief bij visievorming. Leerlingen in het po en het vo vertonen veel initiatief rondom maatschappelijke thema's. Uit onderzoek blijkt dat zij tijdens het nemen van initiatief ook veel leren rondom de andere lesstof op school. Dus koester dit initiatief en versterk het.
- Stel Duurzaamheid Coördinatoren (DuCo's) aan: zij kunnen enerzijds initiatieven van leerlingen en collega's faciliteren en anderzijds de wereld (experts en de omgeving) binnen de school halen. Zij kunnen ook helpen met het ordenen van (gekoppelde) beleidsterreinen zoals cultuur, technologie en duurzaamheid: er komt veel op scholen af. En samenwerking zoeken met combinatiefunctionarissen (voor sport, sterk techniekonderwijs, etc).
- Teken als schoolbestuur en directie het SDG charter. Kijk ter inspiratie naar het MBO en HBO (waar alle 36 hogescholen zich hebben geëngageerd).

### **Uitwerking aanbeveling 2 voor OCW:**

- Neem regie op initiële opleidingen en de na- en bijscholing voor duurzaamheid gericht op de professionalisering van de leerkracht/docent m.b.t. duurzame competenties, doe dit zodanig dat het ook daadwerkelijk gebeurt.

### **Uitwerking aanbeveling 2 voor OCW en vakdepartementen:**

- Zorg voor training van de medewerkers van de lokale partijen die het onderwijs ondersteunen op het gebied van duurzame ontwikkeling hoe zij management en leerkrachten/docenten op zowel inhoud als systeem kunnen ondersteunen.

### 3. Burgerschap en duurzaamheid kunnen sterker worden geïntegreerd.

Burgerschap ligt als thematiek heel dicht bij duurzame ontwikkeling. Jongerenparticipatie, gendergelijkheid, vrede en representatieve besluitvorming en samenwerking zijn een paar van de Sustainable Development Goals die over burgerschap gaan. De huidige invulling van burgerschap in het primair- en voortgezet onderwijs is echter vrij nauw waardoor thema's zoals biodiversiteit, klimaat en milieu er niet of nauwelijks in voor komen. Vanuit het onderwijs gezien is het erg positief als burgerschap wordt verbreed naar duurzaam burgerschap om zo in een keer een goede plek te geven aan veel maatschappelijke onderwerpen die nu veel reuring geven in de klas.

Tip (1): Zoek samenwerking met het Expertisepunt Burgerschap. Dit expertisepunt kan sturing geven op de invulling van het concept burgerschap.

Tip (2): Sinds augustus 2021 is er de wettelijke opdracht om 'actief burgerschap en sociale cohesie' te bevorderen. Agendeer een gesprek om burgerschap ruimer te definiëren, zonder het te veel in te vullen voor scholen (uitgangspunt is vrijheid van onderwijs).

Tip (3): Denk bijvoorbeeld aan planetair of ecologisch burgerschap, toekomst behendig burgerschap, activerend burgerschap en wereldburgerschap. En ontwikkel waar nodig hier educatief materiaal voor.

### 4. Ontsluit (les)materiaal en benut ondersteuningsfaciliteiten beter.

Op alle duurzaamheidsthema's - zoals klimaat, biodiversiteit, circulaire economie, sociale duurzaamheid en welzijn - zijn veel lesbrieven, lespakketten en ondersteuningsfaciliteiten beschikbaar. Zo zijn er in Nederland ruim 140 gemeentelijke NME-centra en werken binnen de Coöperatie Leren voor Morgen 150 organisaties samen die scholen ondersteunen. Veel van de lespakketten en ondersteunende faciliteiten worden echter te weinig benut. Focus daarom niet op het maken van nieuwe materialen, maar werk samen aan kwaliteit en ontsluiting. En kies daarbij voor een voor docenten herkenbaar en betrouwbaar platform. Dit kan bijvoorbeeld Wikiwijs / Kennisnet en in het havo en vwo-onderwijs het NLT programma zijn. Ervaringen met het eerdere systeem GroenGelinkt, de daarbij horende kwaliteitsmeter en de erkende interventies in het Gezonde Schoolprogramma kunnen als basis gebruikt worden.

#### **Uitwerking aanbeveling 4 voor OCW en vakdepartementen:**

- Ontwikkel een systeem waarin lesmaterialen en activiteiten kwalitatief zijn beoordeeld (minder en beter) en ontsluit dit via een OCW infrastructuur

(binnen het leerecosysteem en niet naast het leerecosysteem)

- Zorg voor een 'kennisrotonde' aangaande duurzame ontwikkeling, zodanig dat vraag en aanbod dicht op de school door lokale partijen (o.a. de lokale Natuur- en duurzaamheidseducatie centra [NDE-centra]) kan worden aangeboden en begeleid.

#### **Uitwerking aanbeveling 4 voor OCW:**

- Ondersteun de scholen in het samenwerken met partijen rond de school. Help scholen de verbinding te maken tussen binnen en buiten tot één leerecosysteem, waarin de leefomgeving tevens leeromgeving is.

#### **Uitwerking aanbeveling 4 voor gemeenten:**

- Equipeer de lokale centra c.q. lokale ondersteuners van Natuur- en duurzaamheidseducatie [NDE] om scholen, management en leerkrachten/docenten te ondersteunen in duurzame ontwikkeling.
- Werk vanuit je duurzaamheidsdoelen ook samen met het onderwijs, o.a. in gebouwen, buitenruimtes en koppeling met (lokale) kennis en organisaties: *"It takes a village to raise a child"*.

## 5. Zorg dat het schoolgebouw en buitenruimte bijdraagt aan duurzaamheid en onderwijs over duurzaamheid.

Het is van belang dat het schoolgebouw een gezonde leer- en werkomgeving biedt aan alle gebruikers van de school. En daarnaast geef je met het gebouw ook een boodschap af aan de leerlingen; een niet-duurzaam of juist een duurzaam gebouw draagt bij aan de beeldvorming bij leerlingen wat normaal is. Het is uitdagend om het gebouw en de buitenruimte te betrekken in het onderwijsproces en daarbij in te gaan op aspecten als (sociale)veiligheid, gezondheid en duurzaamheid.

### **Uitwerking aanbeveling 5 voor OCW en BZK**

- Zorg dat voor alle schoolgebouwen afzonderlijk een plan ontwikkeld wordt voor de verduurzaming van de schoolgebouwen, inclusief de energiehuishouding en ventilatie. Betrek ook gemeenten en provincies vanuit hun duurzaamheidsambities daarbij. Ook als het om verduurzaming van de buitenruimte gaat (bijvoorbeeld groene- en klimaatadaptieve schoolpleinen).

## Colofon

### Onderzoeksteam

*Eindredactie en deskresearch:*

Peter Luijten van Coöperatie Leren voor Morgen

*Kwalitatief onderzoek:*

Anne Remmerswaal, Ruth Pasternak en

Hak van Nispen van SME

### Klankbordgroep

André de Hamer (Duurzame PABO)

Antoine Heideveld (Het Groene Brein)

Arjan Klopstra (Vereniging GDO)

Greetje Cnossen ((Aeres VMBO Almere)

Jeroen Sijbers (SLO)

Liedewij de Graaf (Stichting Circuleren)

Miguel Heilbron (Fawaka WereldBurgerschap)

Stan Frijters (Aeres Hogeschool Wageningen)

### Dialogsessies

*Gespreksleider:*

Antoine Heideveld (Het Groene Brein)

*Verslaglegging:*

Peter Luijten (Leren voor Morgen)

*Tekeningen:*

Theo Danes (Bord en Stift)

*Deelnemers 7 oktober 2022:*

Barbera Wiersma (Platform vmbo Dienstverlening & Producten)

Bastiaan van der Broek (Het Nieuwe Lyceum, VECON en Teachers for Climate)

Ellen Leussink (RVO)

Guido Bastiaans (O3-Effect)

Jan Plooi (Aanpak niet stapelen maar vervangen)

Jeroen Sijbers (SLO)

Liedewij de Graaf (Stichting Circuleren)

Marcel Elsenaar (Verus)

Patrick van der Hofstad (Stichting Technotrend)

Sandra Pellegrom (Ministerie van Buitenlandse Zaken)

Tessa Hoogeland (Terrawijs)

*Deelnemers 5 oktober 2022:*

Anne de Fraiture (Marnix College Ede & Pre-University WUR)

Arjan Klopstra (Vereniging GDO)

Gerben de Vries (Duurzame PABO)

Giuseppe van der Helm (Leren voor Morgen)

Irene de Kort (VO-raad)

Leen van den Oever (NIBI)

Leia van Veldhoven (Youth for Climate)

Marijn de Smit (Haags Montessori Lyceum)

Marlise Achterbergh (Esprit scholen en Teachers for Climate)

Martine Teerstra (Stichting AMOS)

Pieter Hogenbirk (Vereniging NLT)

Tycho Malmberg (NIBI)

# Bijlagen

## Bijlage 1: Verspreidingskanalen van de enquête

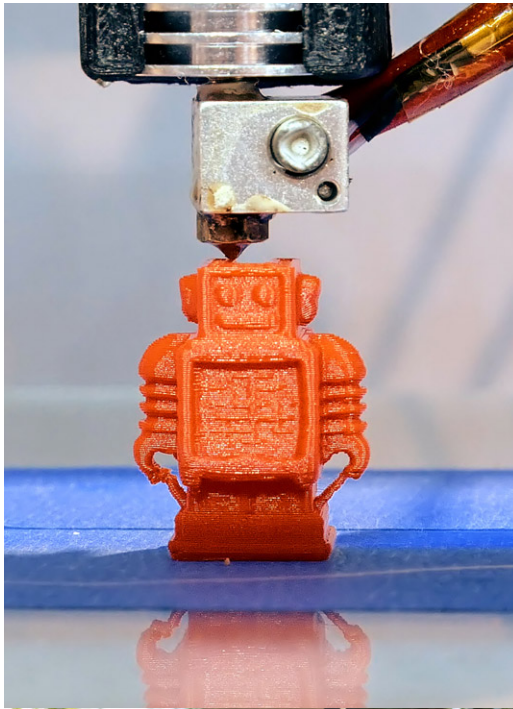
De enquête is uitgezet via:

- Nieuwsbrieven en social media van Leren voor Morgen
- Nieuwsbrieven en social media van Eco-Schools
- Nieuwsbrief van de VO-raad
- Lokale en regionale centra voor natuur-en duurzaamheidseducatie/ natuur- en milieueducatie (NDE/NME)
- Docenten Netwerken zoals Platform vmbo D&P, het Pre-University netwerk van de WUR, KNAG, NVON, Duurzame PABO, Teachers for Climate
- Facebook groepen en LinkedIn groepen voor docenten
- Een mailing naar algemene emailadressen van scholen (info@adressen), voor zover beschikbaar. Hiermee hebben we naar schatting maximaal 1800 po scholen en maximaal 250 vo scholen bereikt.

## Bijlage 2: Vragenlijsten enquetes po en vo

Via [deze link](#) zijn de vragenlijsten van de po enquête en vo enquête in te zien.





December 2022

In opdracht van:  
Ministerie van Landbouw,  
Natuur en Voedselkwaliteit

