

Kwaliteit in de duurzame school

S-I-O

specialisten in leerprocessen

Kwaliteit in de duurzame school:
een handleiding voor
NME-coördinatoren

Maarten Pieters
Kitty Sogtoen
Jenne van der Velde

Enschede, februari 1999

s | l | o

specialisten in leerprocessen

Colofon

Deze handleiding is tot stand gekomen met subsidie vanuit het Kaderplan Extra Impuls Natuur- en Milieu-Educatie.

Voor de totstandkoming van deze handleiding is geput uit de volgende publicaties:

- Henk Ankoné, Brigit Kuypers, Maarten Pieters, Jan van Rossum (1998). *Certificering van VO-scholen voor duurzame ontwikkelingseducatie*. Enschede: SLO.
- Jan van Rossum & Maarten Pieters (1998). *Kwaliteit in de duurzame school: Een handleiding voor schoolleiders en NME-coördinatoren*.
- Maarten Pieters, Mariët Broné, Ghita Kölkner (1998). *Inhoud geven aan natuur- en milieu-educatie: Verkenning van NME in het vernieuwde voortgezet onderwijs*. Enschede: SLO.
- Projectgroep Natuur en milieu-educatie (1998). *Kwaliteitsindicatoren voor Natuur- en Milieueducatie in het voortgezet onderwijs*. Enschede: SLO.

Vormgeving: Frans Hesselink
Fotografie: Gert van de Kamp
Drukwerk: Drukkerij Augustijn

© SLO specialisten in leerprocessen, Enschede.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier zonder voorafgaande toestemming van de uitgever.

Besteladres:

SLO specialisten in leerprocessen, Afdeling Verkoop,
Postbus 2041, 7500 CA Enschede.
Telefoon (053) 4840305
Bestelnummer AN 8.180.7981
ISBN 90 329 1966 0

Inhoudsopgave

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">6 Doel6 Verantwoording7 Opzet
9 Katern 1:
Kwaliteitsindicatoren voor NME in het voortgezet onderwijs10 Wat is NME?10 Wat is een duurzame school?11 Wat doen andere scholen op het terrein van NME?12 Vier portretten van NME op school20 Criteria voor een duurzame school22 Organisatie van NME binnen de school24 Hoe bepaalt u de kwaliteit van de organisatie van NME binnen uw school?32 Profielschets32 Tot slot | <ul style="list-style-type: none">35 Katern 2:
Op weg naar een duurzame school: werken aan de kwaliteit van NME36 Werken aan kwaliteit36 Wat is kwaliteitszorg?37 Waar willen we naartoe?38 De functie van het vaststellen van criteria38 Kaders waarbinnen we ons begeven41 Terug naar de vraag 'Waar willen we naartoe?'
42 Hoe komen we daar?42 Met wie?45 Tot slot
47 Verklaring van termen en begrippen |
|--|--|

Doel

Natuur- en milieu-educatie heeft veel facetten. Levert uw school op dit punt de kwaliteit die u graag zou zien en hoe kan deze kwaliteit worden gehandhaafd of verbeterd?

Deze handleiding biedt een instrument waarmee de positie van de school op het gebied van Natuur- en milieu-educatie (NME) bepaald kan worden. Daarnaast worden strategieën aangedragen voor scholen die hun activiteiten op het terrein van NME in pedagogische, onderwijskundige en bedrijfsmatige zin verder willen versterken.

Verantwoording

In de ontwikkeling van het voorliggende instrument heeft de SLO samengewerkt met *Impuls*, een adviesbureau voor onderwijskundig management en met vier proefscholen. De proefscholen waren elk vertegenwoordigd door een NME-coördinator en een schoolleider.

Op basis van een inventarisatie van de lopende activiteiten op het gebied van NME onder de betrokken proefscholen is een serie kwaliteitsindicatoren opgesteld. Na beproeving in de praktijk is in samenspraak met de proefscholen de rol van verschillende actoren in het proces van ontwikkeling naar een duurzame school in beeld gebracht en is gezocht naar strategieën voor scholen die hun activiteiten op het terrein van NME verder willen versterken.

Het uitgebreide onderzoeksrapport is te bestellen via de internetsite van de SLO (www.slo.nl).

Opzet

Drie kernvragen op het pad naar kwaliteitsverbetering zijn:

‘Waar staan we?’

‘Waar willen we naartoe?’

‘Hoe komen we daar?’

[De Geus, 1997]

De voorliggende band biedt u handvatten bij het beantwoorden van deze vragen en bestaat uit twee

katernen. In katern één wordt een instrument aangereikt waarmee u de positie van uw school op het terrein van NME in beeld kunt brengen. Dit instrument is afgeleid van het evaluatiemodel van het Instituut voor Nederlandse Kwaliteit (1997).

In katern twee wordt een aantal denkkaders aangereikt om u te helpen bij het maken van een keuze welke activiteiten u wilt versterken en wordt een aantal strategieën beschreven om de gekozen activiteiten vorm te geven.

Achterin de band is een verklarende lijst opgenomen waarin een aantal termen en begrippen die u in de tekst kunt tegenkomen wordt uitgelegd.





Kwaliteitsindicatoren voor NME in het voortgezet onderwijs

Te katern

9

Kwaliteits-
indicatoren
voor NME
in het
voortgezet
onderwijs

Wat is NME?

Onder Natuur- en milieu-educatie verstaan we het ontwikkelen van competenties van leerlingen om bij te dragen aan een duurzame ontwikkeling van de omgeving.

Daarin wordt duurzame ontwikkeling gezien als een ontwikkeling die tegemoet komt aan de behoeften van de huidige generatie, zonder de biosfeer zodanig te beïnvloeden dat de bevrediging van behoeften van toekomstige generaties in gevaar komt (Commissie-Brundtland, 1987).

Wat is een duurzame school?

Hoe noem je nu een school die in het primaire proces en in de bedrijfsvoering een bijdrage levert aan een duurzame ontwikkeling van de omgeving, zo dat zij daar een erkenning aan zou kunnen ontlenen?

Hiervoor zijn al verschillende termen geïntroduceerd zoals 'Groene school' of 'Ecoschool'. In dit project is gekozen voor de term 'duurzame school'.

Een duurzame school is dus een school die in al haar activiteiten op het terrein van NME probeert een bijdrage te leveren aan een duurzame ontwikkeling van de omgeving. Het primaire leerproces biedt hiertoe mogelijkheden, maar ook het energieverbruik op school of de wijze waarop met papier wordt omgesprongen.

Wat doen andere scholen op het terrein van NME?

De vier portretten op de volgende pagina's geven een beeld van de activiteiten van vier verschillende scholen op het terrein van NME. Het gaat daarin zowel om concrete activiteiten in het kader van NME als om de wijze waarop NME in de school als geheel is georganiseerd.

In de publicatie 'Certificering van VO-scholen voor duurzame ontwikkelingseducatie' (Ankoné e.a., 1998) is een meer uitgebreide beschrijving van de portretten van de scholen opgenomen. Deze publicatie is te bestellen via de internetsite van de SLO (*www.slo.nl*).

Te katern



Kwaliteits-
indicatoren
voor NME
in het
voortgezet
onderwijs

Portret 1

De school uit dit eerste portret heeft een mavo, havo en vwo afdeling en wordt bezocht door bijna 1600 leerlingen. De school is nog steeds groeiend. De focus ligt op dit moment op de ontwikkeling richting persoonlijk leren en een meer innovatieve beleidsvoering. Beheersmatig wordt de school 'top down' aangestuurd, waarbij goed verantwoorde initiatieven van 'onderop' op het gebied van onderwijs en leerlingenbegeleiding zo veel mogelijk worden ingebed.

“De milieuwerkgroep is een initiatief van ‘onderop’. Inmiddels zijn alle lagen in de school in de milieuwerkgroep vertegenwoordigd. Zij hebben zich ten doel gesteld de houding van mensen op school ten aanzien van het milieu te verbeteren door duidelijk zichtbare, kleinere initiatieven. De nadruk ligt op Milieuzorg in en om de school (kantine, energie, bouwtechnisch)”.

Een goed beleid is noodzakelijk om Milieuzorg in en om de school en NME een bredere basis te geven en voor de toekomst zeker te stellen. Dit staat voor het komende jaar hoog op de agenda, naast papiervermindering, imagoverbetering en het blijvend aanspreken van leerlingen op milieuvriendelijk gedrag”.

“De milieucoördinator heeft een beleidsvoorbereidende en een beleidsuitvoerende taakstelling en krijgt daar ook uren voor. Datzelfde geldt voor mensen in de milieuwerkgroep. Punt van zorg is nu het maken van een goede taakomschrijving.”

“Het meest succesvolle externe contact is gelegd door een afval projectgroep. Deze heeft de gemeentes in de regio benadert voor een subsidie met als resultaat een toezegging van f1 20.000,- . Daarvan gaan de leerlingen van alle tweede klassen op excursie naar een afvalverbrandingsoven en een composteringsfabriek. Bovendien is er een afvaltentoonstelling van gekocht, die door alle scholen gebruikt kan worden, bijvoorbeeld als voorbereiding op de excursie.”



1e katern

Kwaliteits-
indicatoren
voor NMF
in het
voortbrengt
onderzoek



Portret 2

De school uit portret 2 is een doorsnee scholengemeenschap voor mavo, havo en vwo met gymnasiale afdelingen. In totaal bezoeken 2400 leerlingen de school verdeeld over twee locaties. De school staat bekend als een innovatieve school die gericht is op goede resultaten en veel aandacht besteedt aan leerlingbegeleiding. Speerpunten zijn op dit moment de implementatie van 'leren leren' en ICT. De belangrijkste beslissingen worden genomen door het managementteam. Hiervoor wordt altijd eerst advies ingewonnen bij de verschillende adviesraden binnen de school waarin deskundigen uit alle geledingen participeren.

"Een structurele invoering van NME is belangrijk omdat je anders het risico loopt dat je een solist kweekt. Als de solist wegvalt zakt de hele boel als een kaartenhuis in elkaar."

"Het is belangrijk om de beleidsontwikkeling aandacht te geven, maar de eerste prioriteit ligt bij het ontwikkelen van overkoepelende activiteiten: Die vormen de basis van de beleidsontwikkeling. NME moet eerst zichtbaar worden voor alle betrokkenen. Je hebt eerst succesverhalen nodig."

"Een milieucoördinator groeit bij de ontwikkelingen in de maatschappij. Wanneer de maatschappij veel belang hecht aan een duurzame samenleving - zoveel belang dat het zich vertaalt in leerplannen- wordt de positie van de milieucoördinator sterker."

"Ik denk dat een milieucoördinator zichzelf op den duur overbodig maakt, hoewel dit een proces kan zijn dat heel lang duurt. Als activiteiten rondom Milieuzorg in en om de school op een gegeven moment zijn ingebed in de organisatie en naar ieders tevredenheid verlopen, wat heeft een milieucoördinator dan nog toe te voegen?"

Te katern



Kwaliteits-
indicatoren
voor NME
in het
voortgezet
onderwijs

Portret 3

De hier geportretteerde school is een brede scholengemeenschap van ivbo tot en met vwo. De school bestaat uit twee locaties, het docentenkorps als geheel kan als cynisch-afwachtend worden omschreven. De gemiddelde leeftijd van de docenten is relatief hoog. Vakondersteuning, persoonlijke ontplooiing en sociale ontwikkeling staan centraal in de vormgeving van het onderwijs.

Veel beslissingen worden top-down genomen, er is sprake van een sterk beheersgerichte beleidsvoering.

“Als milieucoördinator krijg ik veel ruimte van de directie. Dat waardeer ik, maar het betekent ook dat het resultaat afhankelijk is van mijn eigen inzet. Bovendien dreigt het gevaar dat de ontwikkeling van NME-beleid en de activiteiten op dat terrein los komen te staan van dat wat er op school gebeurt.”

“De positie van milieucoördinator is een permanente positie. De activiteiten van de milieucoördinator hebben namelijk betrekking op levensvoorwaarden en die blijven altijd bestaan.

Bovendien zijn er allerlei ontwikkelingen om ons heen die die levensvoorwaarden in gevaar brengen. Als de ene activiteit op school is geïmplementeerd dan is er wel weer een andere activiteit die aandacht verdient. Als milieucoördinator moet je dus altijd voor de muziek uitlopen en intermediair blijven tussen de school en de buitenwereld.”

“Op dit moment wordt gewerkt aan de structurele inbedding van NME in de schoolorganisatie. Streven is om een meerjarenplan op te stellen waarin in grote lijnen is aangegeven welke richting we op willen. Onderdelen hiervan zijn een strategisch milieubeleidsplan, een milieu-intentieverklaring en een formeel geïnstalleerde milieuwerkgroep. De intentieverklaring moet voortvloeien uit het milieubeleidsplan en op haar beurt richting geven aan de milieuwerkgroep. Maar de intentieverklaring moet ook de rest van de school algemene doelen in handen geven waaraan gewerkt kan worden en naar buiten toe verhelderend werken.”



1e katren

Kwaliteits-
indicatoren
voor NME

in het
voortraak
individueel



Portret 4

De vierde en laatste school is een mavo, havo, vwo school met ongeveer 900 leerlingen. De sfeer op de school is open en vriendelijk. Een groot percentage van de leerlingen is allochtoon. Er is veel aandacht voor onderwijskwaliteit en -vernieuwing. Op het gebied van onderwijsvernieuwing nemen innovatieve docenten het voortouw om het middenveld mee te trekken en zo de vernieuwingen schoolbreed in te voeren. Bij deze vernieuwingen staat sociaal leren centraal. Als het gaat om onderwijskwaliteit worden besluiten genomen door de schoolleiding en een groep docenten. Op andere gebieden zoals personeelsbeleid en facilitaire zaken is de besluitvorming autoritair (top-down).

"NME wordt (in samenhang met onder andere studielessen en studiebegeleiding) in eerste instantie gebruikt om zelfstandig samenwerken te realiseren. In die zin is het dus meer een middel dan een doel op zich. Vanuit educatie-perspectief is er aandacht voor waarden en normen en omgevingsgericht onderwijs."

"Activiteiten die we in dat kader uitvoeren zijn bijvoorbeeld een excursie naar een dierenpark (gericht op natuurbewustzijn), veldwerk (bijvoorbeeld gekoppeld aan een aardrijkskundeproject), vakonderwijs over het gebruik van hulpmiddelen zoals ruimte en groen en het knotten van wilgen met het Utrechts Landschap."

"Hoewel één van de medewerkers een belangrijke rol speelt binnen milieuprojecten en het op poten zetten van een milieuwergroep is de functie van milieucoördinator niet geformaliseerd."

"Omdat het uitgangspunt voor Milieuzorg in en om de school was dat de leerlingen betrokken zijn, heeft de 'milieu-coördinator' contact gezocht met de leerlingenvereniging. Hieruit zijn twee actiepunten naar voren gekomen: het papierverbruik van leerlingen en docenten en het opstarten van een schoolcafé dat duurzaam gerund wordt."

Te katern



Kwaliteits-
indicatoren
voor NME
in het
voortgezet
onderwijs

Criteria voor een duurzame school

Eerder hebben we een duurzame school gedefinieerd als een school die in al haar activiteiten op het terrein van NME probeert een bijdrage te leveren aan een duurzame ontwikkeling van de omgeving. Niet alleen het primaire leerproces biedt hiertoe mogelijkheden, maar ook de bedrijfsvoering.

Kwaliteit is in dit kader af te lezen aan de resultaten die worden bereikt bij de leerlingen: 'Hebben leerlingen dat geleerd waarvan we wilden dat ze het leerden?'. Maar ook de manier waarop de school haar pedagogische, inhoudelijke en didactische taken invult (het proces) is bepalend voor de kwaliteit. Op dit laatste punt komen we in de paragraaf 'Organisatie van NME binnen de school' terug.

Om de vraag 'Hebben leerlingen dat geleerd waarvan we wilden dat ze het leerden' te kunnen beantwoorden moeten we twee dingen weten:

1. Wat moeten leerlingen als gevolg van NME leren?
2. Hoe bepalen we die leerresultaten?

Wat moeten leerlingen door NME leren?

De NME-selecties van kerndoelen voor de basisvorming en de eindtermen voor de tweede fase geven een eerste indicatie van dat wat leerlingen als gevolg van NME moeten leren.

De formele en vaak globale eindtermen geven echter niet aan welke doelen u *als school* nastreeft met uw activiteiten op het terrein van NME. Denk bijvoorbeeld aan gedragsregels in de school of de wijze waarop u in en om de school met het milieu wenst om te gaan. U zult dus ook binnen uw school moeten afspreken welke resultaten u in termen van kennis, vaardigheden en gedrag nastreeft. Wilt u hier verder mee aan de slag dan verwijzen wij u naar de SLO-publicatie 'Inhoud geven aan Natuur- en milieu-educatie' (1998). Ook is een CD-Rom in ontwikkeling onder de naam DOOR. Deze CD-Rom biedt NME-coördinatoren onder andere hulp bij het uitwerken en plannen van NME-inhouden (Bureau voor Educatieve Ontwerpen).

Hoe bepalen we die resultaten?

Voor het bepalen van leerresultaten kunnen proefwerken en beoordelingen van onderzoeksopdrachten dienen. U moet daarbij wel bedenken dat deze in principe zijn bedoeld om leerlingen te beoordelen en niet om uw eigen onderwijs mee tegen het licht te houden. Het kan dus nodig zijn, om aanvullende toetsen te gebruiken.

Resultaten van NME in termen van het gedrag van leerlingen kunt u nagaan voorzover het om gedrag op school gaat. Wat zich buiten de school afspeelt, komt u alleen te weten door er naar te vragen. U kunt zich voorstellen dat het meten van resultaten op allerlei methodische problemen stuit. In het kader van deze band gaan wij hier niet nader op in.

Leerresultaten worden beïnvloed door de kwantiteit en de kwaliteit van de door de leerlingen ontplooiden leeractiviteiten. Mogelijkheden tot kwaliteitsverbetering liggen dan ook met name in de organisatie van deze leeractiviteiten ofwel de organisatie van NME binnen de school. We richten ons verder op dit terrein.

1e katern

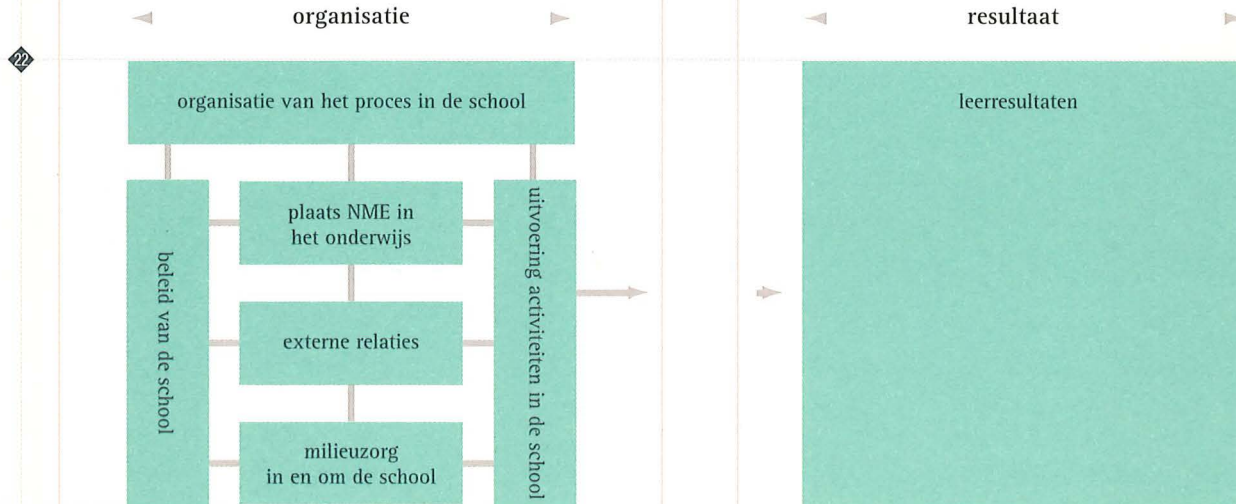


Kwaliteits-
indicatoren
voor NME
in het
voortgezet
onderwijs

Organisatie van NME binnen de school

Ten aanzien van de organisatie van NME binnen de school onderscheiden we zes criteria. Deze zijn in onderstaand model weergegeven en worden op de volgende pagina's toegelicht. De criteria bepalen in samenhang het leerresultaat. De verbindingen tussen de zeven gebieden van het model maken dit duidelijk.

In de school worden inhoud en aanpak van NME beschreven in het beleid en vormgegeven in de organisatie- en uitvoeringsactiviteiten van de school. Een korte omschrijving:



Beleid van de school

In het beleid liggen de visie en de richting die de school kiest ten aanzien van NME vast. Welke kwaliteitscriteria wil de school bereiken op het terrein van NME, hoe worden ze gecommuniceerd, hoe worden ze gerealiseerd en hoe wordt vastgesteld of ze daadwerkelijk zijn bereikt?

Elementen als flexibiliteit van medewerkers ("Wie kunnen we waarvoor inzetten?") en kwaliteitscontrole zijn hierin belangrijke elementen.

Organisatie van het proces in de school

In de categorie *Organisatie van het proces in de school* vallen de organisatorische maatregelen die de uitvoering van activiteiten in de sfeer van NME mogelijk maken. Die maatregelen zijn vastgelegd in het beleid van de school.

Uitvoering van activiteiten in de school

Dit criterium omvat die aspecten die de kwaliteit van de uitvoering bepalen. Te denken is aan scholing van het personeel, maar ook aan de bewaking van kwaliteitseisen bij de implementatie van nieuwe activiteiten op het terrein van NME.

De hiervoor genoemde drie criteria gelden heel algemeen voor een goede schoolorganisatie. We kunnen ze toespitsen op NME door ze te koppelen aan:

- 1 De plaats van NME in onderwijs en toetsing
NME heeft een herkenbare en blijvende plaats in het onderwijs van relevante vakken en vakoverstijgende projecten, en in de toetsing.
- 2 Externe relaties
De school bevordert buitenschools leren door relaties te onderhouden met andere scholen en met buitenschoolse partners. Zo worden bijvoorbeeld contacten gelegd met scholen in het buitenland om informatie uit te wisselen en ervaringen op het terrein van NME te delen.

1e katern



Kwaliteits-
indicatoren
voor NME
in het
voortgezet
onderwijs

3 Milieuzorg in en om de school

Het gaat hier om het zo veel mogelijk beperken van de milieu-effecten van de bedrijfsvoering. Denk aan het energieverbruik van de school, de wijze waarop leerlingen zich van en naar school vervoeren, maar ook aan de wijze waarop de administratie wordt gevoerd.

Hoe bepaalt u de kwaliteit van de organisatie van NME binnen uw school?

In de vorige paragraaf hebben we zes criteria onderscheiden die in samenhang de kwaliteit van de organisatie van NME binnen uw school bepalen. De invulling van deze criteria is sterk afhankelijk van de manier waarop u als school aan NME wilt werken.

Op de volgende pagina's vindt u voor elk van de zes criteria uit het model een lijst met zogenaamde kijkpunten. Deze kijkpunten geven een beeld van de vele manieren waarop u NME binnen uw school vorm kunt geven.

De kijkpunten zijn in de vorm van vragen geformuleerd. Wanneer u de vraag positief kunt beantwoorden zet u een vink in het hokje achter de vraag. Vervolgens stelt u uw score op elk van de criteria vast aan de hand van de bij de lijst voorgeschreven formule. Op elk van de criteria kan maximaal 5 punten gescoord worden.

Het is de bedoeling dat u de lijst samen met anderen beargumenteerd invult. U maakt zo een inschatting van de positie van uw school op het betreffende criterium.

1 **Beleid van de school**

- a Zijn de beoogde resultaten van NME in de missie van de school opgenomen? ☐

- b Is er een strategisch beleidsplan, waarin kwaliteitskenmerken van NME en de inzet ten behoeve van NME zijn opgenomen? ☐

- c Is er draagvlak voor de kwaliteitskenmerken van NME? ☐

- d Zijn er procedures ten aanzien van kwaliteitsbewaking vastgelegd? ☐

- e Zijn er procedures met het oog op draagvlakverbreding vastgelegd? ☐

- f Zijn er procedures voor coaching en begeleiding vastgelegd? ☐

- g Zijn er procedures voor (na)scholing vastgelegd? ☐

- h Zijn er procedures voor communicatie (intern en extern) vastgelegd? ☐

1e kolom

 25

Kwaliteits-
indicatoren
voor NME
in het
voortgezet
onderwijs

Score: aantal positieve antwoorden ☐ x 0,625 = ☐ , ☐ ☐ ☐

2 Organisatie van het proces in de school

- a Zijn financiële kaders vastgelegd? ☐
- b Worden NME-activiteiten ondersteund in het organisatieschema? ☐
- c Is het formatieplan aangepast aan de inzet met betrekking tot NME? ☐
- d Is er een NME-werkgroep ingesteld door de schoolleiding? ☐
- e Zijn de samenwerkingsrelaties tussen relevante actoren vastgesteld? ☐
- f Zijn taakomschrijvingen geformuleerd, in het bijzonder voor de NME-coördinator? ☐
- g Zijn kwaliteitseisen vastgesteld voor NME-coördinator en werkgroep? ☐
- h Is het (werk)rooster van betrokken docenten en leerlingen aangepast om NME-projecten mogelijk te maken? ☐
- i Is de (na)scholingsbehoefte vastgesteld? ☐
- j Zijn richtlijnen en procedures voor innovatie vastgelegd? ☐

Score: aantal positieve antwoorden ☐ x 0,5 = ☐ , ☐

3 Uitvoering van NME-activiteiten in de school

- a Vindt er (na)scholing van personeel rond NME-taken plaats? ☐
- b Is er een inventarisatie beschikbaar van mogelijkheden voor NME binnen de activiteiten van de school? ☐
- c Is er een concreet stappenplan voor innovatieprojecten op het terrein van NME? ☐
- d Worden procedures voor kwaliteitsbewaking (waaronder functionerings- en beoordelingsgesprekken) doorlopen? ☐
- e Worden procedures voor draagvlakpeiling en draagvlakverbreding doorlopen? ☐

1e katern

2

Kwaliteits-
indicatoren
voor NME
in het
voortgezet
onderwijs

Score: aantal positieve antwoorden ☐ x 1 = ☐

4 Plaats NME in onderwijs en toetsing

- a Voldoen NME-activiteiten aan de standaarden van 'goed' onderwijs? ☐
- b Stimuleren NME-activiteiten een leerproces dat opgebouwd is uit vaardigheidsgericht leren, begeleid leren, gedifferentieerd leren en leren in samenhang? ☐
- c Dragen NME-activiteiten bij aan waardencommunicatie? ☐
- d Dragen NME-activiteiten bij aan de ontwikkeling van onderzoeks-, meningvormings- en besluitvormingsvaardigheden (op het gebied van complexe vragen zoals die zich in de werkelijkheid voordoen)? ☐
- e Reiken NME-activiteiten leerlingen actuele onderwerpen aan die hen helpen de verschillende aspecten in de complexiteit ervan te herkennen?
 - de noodzaak om vanuit verschillende disciplines te onderzoeken
 - een mening ten aanzien van descriptieve en normatieve aspecten ofwel ten aanzien van de vraag wat 'waar' is met de vraag wat 'juist' is? ☐
- f Dragen NME activiteiten ertoe bij dat leerlingen inzicht verwerven in betrokken belangen en belangengroepen, en in argumentaties om tot een afweging van die belangen te komen (waarbij belangen van het milieu expliciet aan de orde komen)? ☐

- g Stellen NME-activiteiten leerlingen in staat, een situatie op een aantal manieren te analyseren (ecologisch, economisch, cultureel en politiek)? ☐
- h Helpen NME-activiteiten leerlingen, een aantal vuistregels te leren kennen en toe te passen bij hun menings- en besluitvormingsproces en bij hun handelen? ☐
- i Leren NME activiteiten leerlingen wat zij kunnen bijdragen aan oplossingen van milieuproblemen (inclusief de beperkingen van die oplossingen)? ☐
- j Stellen NME activiteiten leerlingen in staat wetenschappelijke theorieën en modellen met betrekking tot duurzame ontwikkeling kritisch te onderzoeken? ☐

Te katern

29

Kwaliteits-
indicatoren
voor NME
in het
voortgezet
onderwijs

Score: aantal positieve antwoorden ☐ x 0,5 = ☐ , ☐

5 Externe relaties

- a Ontwikkelt de school activiteiten over, in en ten behoeve van de leefomgeving op verschillende schaalniveaus (van kwesties uit de directe leefomgeving tot verschijnselen op mondiaal niveau)? ☐
- b Communiceert de school over deze activiteiten en wisselt zij ervaringen uit met andere scholen en buitenschoolse groepen en instellingen (op alle schaalniveaus)? ☐
- c Stelt de school leerlingen in staat informatie te verzamelen in het kader van haar activiteiten? ☐

30

Score: aantal positieve antwoorden ☐ x 1,67 = ☐ , ☐ ☐ ☐

6 Plaats van milieuzorg in en om de school

- a Heeft de school een kantine met een duurzame bedrijfsvoering? ☐
- b Heeft de school een groene en duurzame administratie? ☐
- c Heeft de school een duurzaam energieverbruik? ☐
- d Heeft de school een duurzaam watergebruik? ☐
- e Gebruikt de school duurzame schoonmaakmiddelen? ☐
- f Beperkt de school haar afvalproductie (ten aanzien van volume en schadelijkheid)? ☐
- g Wordt het schoolgebouw duurzaam beheerd? ☐
- h Heeft de school haar vaklokalen met duurzame materialen ingericht? ☐
- i Gebruiken leerlingen en docenten duurzame materialen? ☐
- j Vervoeren alle betrokkenen bij de school zich op een duurzame manier? ☐

1e kolom



Kwaliteits-
indicatoren
voor NME
in het
voortgezet
onderwijs

Score: aantal positieve antwoorden ☐ x 0,5 = ☐ , ☐

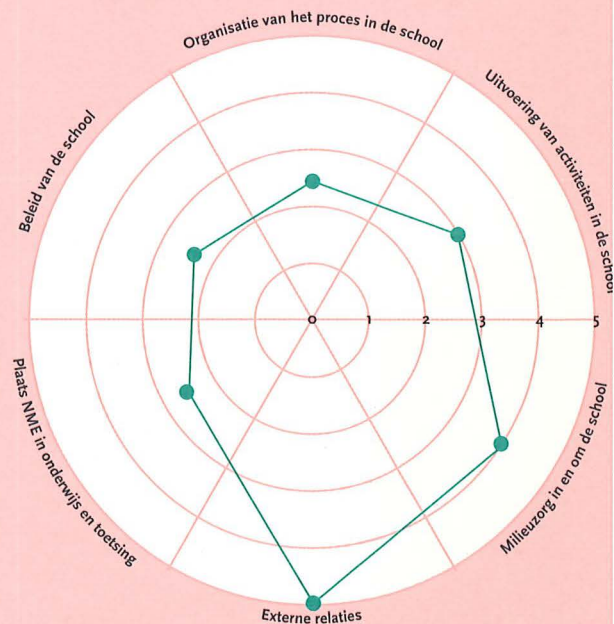
Profielschets (voorbeeld)

Het hiernaast afgebeelde spinnenweb is de grafische weergave van uw score op de zes aandachtsgebieden. Om een totaalbeeld van uw school te krijgen, neemt u de totaalscores per criterium over in de hiernaast afgebeelde tabel. Teken de punten vervolgens in het spinnenweb en verbind ze met elkaar. U ziet duidelijk waar accenten liggen binnen uw school en op welke terreinen u nog weinig activiteiten hebt ontwikkeld.



criterium	score
beleid van de school	2, 5 ■ ■ ■
organisatie van het proces in de school	2, 5 ■ ■ ■
uitvoering van activiteiten in de school	3, ■ ■ ■ ■
plaats NME in onderwijs en toetsing	2, 5 ■ ■ ■
externe relaties	5, ■ ■ ■ ■
milieuzorg in en om de school	4, ■ ■ ■ ■

De vijf ringen geven het scoreniveau aan

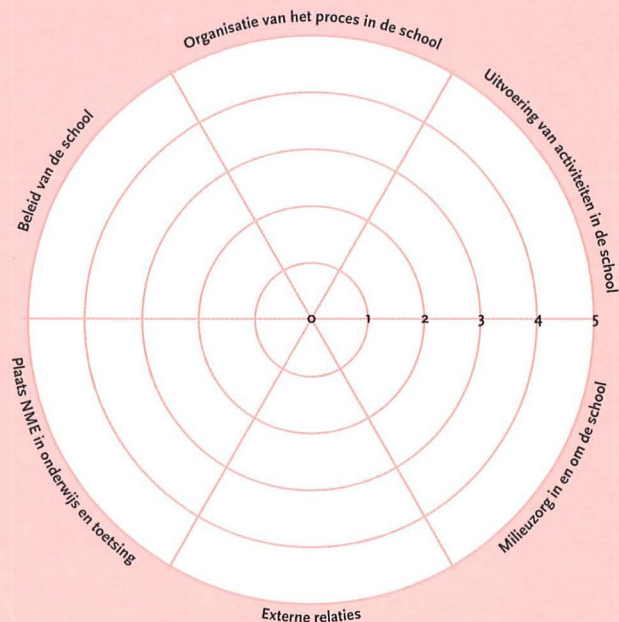


Uw profielschets

Vul hieronder uw scores in

Geef de scores weer in het spinnenweb

criterium	score
beleid van de school	■ , ■ ■ ■ ■
organisatie van het proces in de school	■ , ■ ■ ■ ■
uitvoering van activiteiten in de school	■ , ■ ■ ■ ■
plaats NME in onderwijs en toetsing	■ , ■ ■ ■ ■
externe relaties	■ , ■ ■ ■ ■
milieuzorg in en om de school	■ , ■ ■ ■ ■



1e katern



Kwaliteits-
indicatoren
voor NME
in het
voortgezet
onderwijs

Tot slot

Met behulp van het voorliggende instrument hebt u bepaald welke positie NME in uw school inneemt.

Het model geeft u ook de kans om te toetsen of dit beeld overeenkomt met de opvattingen van mensen in uw omgeving. Leg het spinnenweb eens voor aan collega's, ouders of een groepje leerlingen en gebruik het om informatie over hun beleving van NME op school boven tafel te krijgen.

Op weg naar een duurzame school: werken aan de kwaliteit van NME

2e katern

35

Op weg
naar een
duurzame
school:
werken aan
de kwaliteit
van NME

Werken aan kwaliteit

Een duurzame school is een school die in al haar activiteiten op het terrein van NME probeert een bijdrage te leveren aan een duurzame ontwikkeling van de omgeving. Het primaire proces biedt hiertoe mogelijkheden, maar ook het energieverbruik op school of de wijze waarop met papier wordt omgesprongen.

In katern 1 hebben we u een instrument in handen gegeven waarmee u aan de hand van een aantal criteria inzicht krijgt in de positie van NME binnen uw school.

In dit katern gaan we in op mogelijkheden om de positie van NME binnen uw school te versterken.

Er worden handvatten geboden om u te helpen zicht te krijgen op de criteria (en activiteiten binnen die criteria) welke u wilt verbeteren. Vervolgens wordt een aantal strategieën aangedragen om de gekozen activiteiten vorm te geven.

Wat is kwaliteitszorg?

De zorg voor kwaliteit wordt hier gedefinieerd als de systematische zorg van mensen in een organisatie voor de beoogde kwaliteit van het *proces* dat de organisatie doorloopt, en de systematische zorg voor de beoogde kwaliteit van de *resultaten* die de organisatie oplevert. Het gaat erom de goede dingen goed te doen.

Bij kwaliteitszorg zijn van belang de bepaling, de bewaking en de verbetering van de kwaliteit van de organisatie en van het resultaat.

We hebben geconstateerd dat belangrijke mogelijkheden tot kwaliteitsverbetering op het terrein van NME liggen in de organisatie van NME binnen de school. De organisatie van NME binnen de school hebben we in beeld gebracht aan de hand van een zestal criteria.

De volgende twee vragen die we ons moeten stellen zijn 'waar willen we naartoe?' en 'hoe komen we daar?'.

Waar willen we naartoe?

Het ingevulde spinnenweb geeft een goed overzicht van de positie van NME binnen uw school. U kunt hierin zien welke criteria relatief goed respectievelijk slecht scoren. De negatieve uitschieters moeten het eerst worden aangepakt.

Aan elk van de criteria kan afzonderlijk worden gewerkt, maar in de praktijk is gebleken dat deze elkaar versterken. Zo zal het werken aan milieuzorg in en om de school pas echt effectief zijn als dit binnen het onderwijs en op het gebied van externe relaties inhoudelijk ondersteund en onderbouwd wordt.

Een voorbeeld: Uw school heeft zich tot doel gesteld duurzaam gebruik te maken van energie. In de les is er gelegenheid om gegevens over het energieverbruik uit te wisselen met leerlingen uit Rusland. Verschillen in het energieverbruik tussen de scholen in beide landen worden zichtbaar. Het belang van duurzaam energieverbruik wordt onderstreept.

Niet iedere school zal zichzelf dezelfde doelstellingen stellen ten aanzien van NME. Op basis van de signalen die het spinnenweb u geeft en de doelstellingen die u als school heeft geformuleerd, kunt u de vragenlijst voor het betreffende criterium doorlopen om een concreter beeld te krijgen van de activiteiten waaraan u wilt werken.

2e katern

37

Op weg
naar een
duurzame
school:
werken aan
de kwaliteit
van NME

De functie van het vaststellen van criteria

Het vaststellen van criteria waaraan u als school wilt werken heeft los van de invulling al een functie. Criteria geven richting maar kunnen ook dienen als middel om verder weg liggende doelen vanuit de missie en visie van de school te realiseren.

Wil uw school bijvoorbeeld vooral goed onderwijs verzorgen ten behoeve van het afleveren van zelfstandig en verantwoordelijke burgers, dan kan het werken aan indicatoren met betrekking tot NME en met betrekking tot externe relaties functioneren als vliegwiel om betrokkenheid bij het personeel te kweken voor andere onderwijsvernieuwend activiteiten.

Indien u schoolbreed een ontwikkeling in gang wilt zetten, kunnen indicatoren de basis vormen voor het model van strategische beleidsvorming in school. Ook individuen kunnen de indicatoren gebruiken als richtlijn voor een bottom-up strategie.

Kaders waarbinnen we ons begeven

Bij het vaststellen van de activiteiten op het terrein van NME die u als school wilt versterken zult u drie aspecten goed in het oog moeten houden:

Wat kunnen we?

Wat durven we?

Wat mogen we?

De vraag 'wat kunnen we?' heeft betrekking op de kernbekwaamheden van uw school. Denk bijvoorbeeld aan de kwaliteit van uw medewerkers binnen de school om aan specifieke activiteiten invulling te geven of aan de financiële ruimte van uw school.

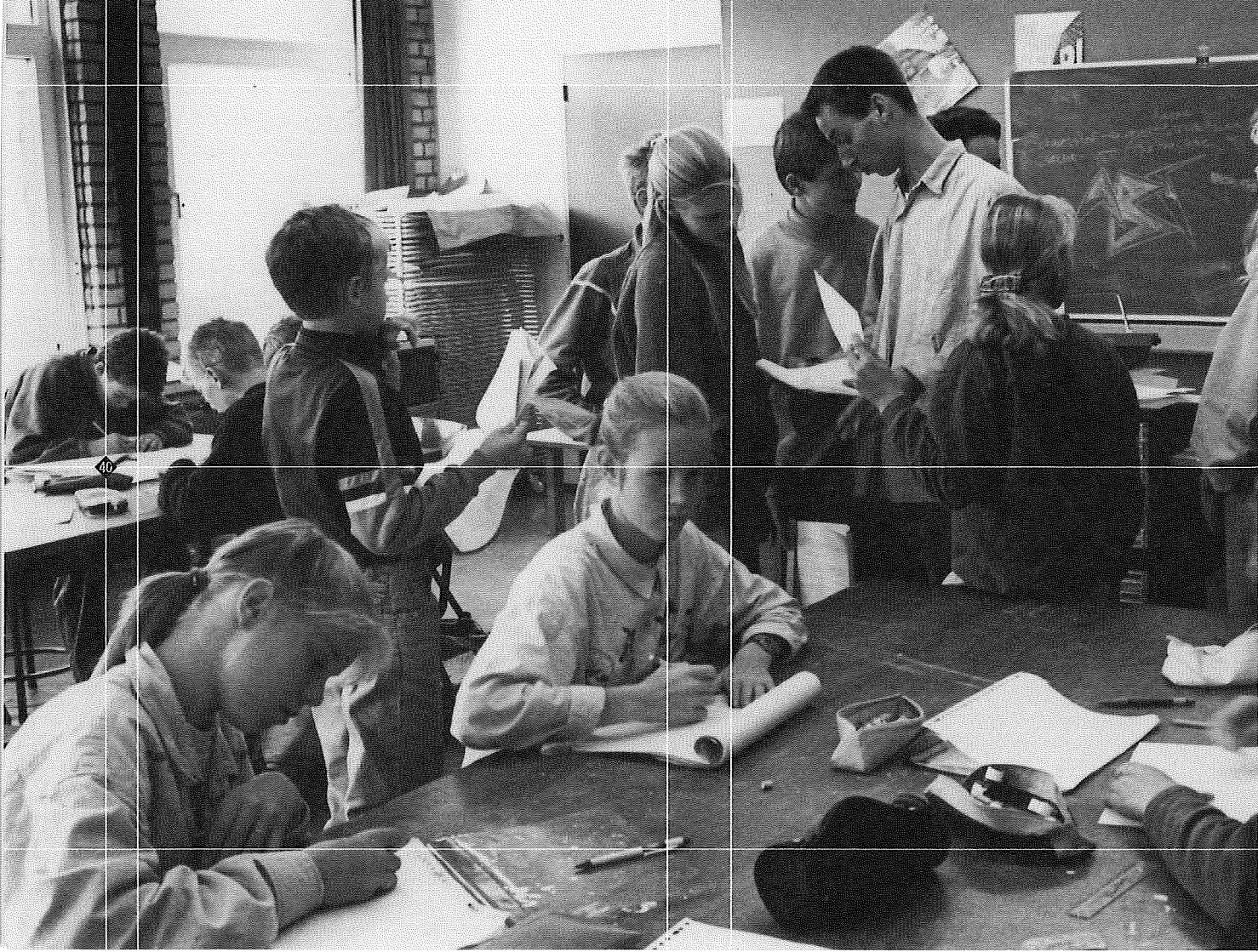
Het antwoord op de vraag 'wat durven we?' is bepalend voor de strategie van de school. Het gaat er daarbij om wat u als school voor uw omgeving wilt betekenen. Het antwoord op deze vraag hangt zowel af van het vertrouwen dat de huidige en toekomstige klanten (leerlingen, ouders en maatschappij) in de school hebben, als van het vertrouwen dat de medewerkers in zichzelf hebben.

De vraag 'Wat mogen en moeten we?' heeft betrekking op de acceptatiegraad van uw klanten ofwel van leerlingen, ouders en maatschappij. Hoe kijken zij aan tegen deze activiteit, wordt de activiteit ervaren als een stap te ver of juist als een tekortkoming in de huidige organisatie. Het vertrouwen dat de omgeving in de school heeft speelt hierin een belangrijke rol.

2e katern



Op weg
naar een
duurzame
school:
werken aan
de kwaliteit
van NME



Terug naar de vraag 'Waar willen we naartoe?'

Stappenplan

1 Analyseer het spinnenweb

Analyseer het in katern 1 gemaakte spinnenweb. Kijk kritisch naar de scores. Welk criterium (of welke criteria) blijft achter?

analyseer
het spinnenweb

2 Analyseer de relaties met andere criteria

Analyseer op welke wijze het betreffende criterium de andere criteria (negatief) beïnvloeden en vice versa.

analyseer
de relaties

2e katern

3 Relatie met de doelstellingen

Ga na of het betreffende criterium een relatie heeft met de doelstellingen van uw school op het terrein van NME.

beoordeel in het
licht van doelen

4

Op weg
naar een
duurzame
school:
werken aan
de kwaliteit
van NME

4 Concretiseer het criterium in activiteiten

Loop voor het betreffende criterium waaraan u aandacht wilt besteden de lijst met kijkpunten door en beoordeel welke aspecten voor verbetering in aanmerking komen.

concretiseer in
activiteiten

5 Toetsing

Toets de activiteiten aan de volgende drie vragen: 'wat kunnen we', 'wat durven we' en 'wat mogen we'.

toets aan
kaders

Hoe komen we daar?

Verbeteren kan op vele manieren. Uit de gesprekken met schoolleiders en NME-coördinatoren van de proefscholen blijkt dat veel initiatieven op het terrein van NME spontaan ontstaan in de school. Waar u voor moeten waken is dat u deze initiatieven negeert.

Daar waar reeds activiteiten in gang zijn gezet kunt u zich de vraag stellen hoe u de kwaliteit van deze activiteiten kunt verbeteren. We onderscheiden drie mogelijkheden:

Verbeteren in de letterlijke zin van het woord: U doet dezelfde dingen, op dezelfde manier, met dezelfde middelen, maar u doet ze nu beter.

Vernieuwen: Vernieuwen betekent dat u dezelfde dingen doet, maar daarbij gebruik maakt van andere middelen.

Zijn er geen initiatieven op het betreffende domein of zijn de initiatieven die er liggen niet van waarde, dan moet er worden ontwikkeld. Dat wil zeggen dat u 'andere' ofwel 'nieuwe' dingen gaat doen.

Met wie?

U hebt nu vastgesteld welke activiteiten u wilt verbeteren. De volgende vraag is hoe en met wie u dat wilt doen. Vaak zal hiervoor een projectgroep worden samengesteld, maar veranderingen kunnen ook worden ingezet door strategische beleidsvorming of via bottom-up strategieën.

Projectgroep

Projectgroepen werken vanuit een taakomschrijving die in het organisatorisch schoolbeleidsplan is vastgelegd. De aansturing ligt in handen van het management. In de projectgroep dient de specifieke kennis op de te bereiken speerpunten en specifieke kennis ten aanzien van de onderwijskundige en beheersmatige kant ervan vertegenwoordigd te zijn. Naast specifieke kennis moet ook creativiteit vertegenwoordigd zijn in de projectgroep. Vaak zal een projectgroep bestaan uit drie personen: iemand uit de schoolleiding, een NME-deskundige en een onderwijsdeskundige. Om frustraties te voorkomen dienen heldere afspraken gemaakt te worden over taken, verantwoordelijkheden en faciliteiten van de werkgroep.

Strategische beleidsvorming

Strategische beleidsvorming is een top-down en schoolbreed proces. Hierbij worden systematisch gewerkt aan het formuleren van een missie, een strategisch beleidsplan en een activiteitenplanning.

Elke laag in de organisatie heeft zijn eigen verantwoordelijkheden en dus de plicht van beleidsontwikkeling, -uitvoering en -evaluatie. Kenmerkend voor het onderwijs is dat docenten een soort 'arbeiderszelfbestuur' binnen de uitgestippelde kaders en binnen de door de buitenwacht gelegde meetlat hebben. Het creëren van draagvlak en betrokkenheid is dan ook een van de belangrijkste taken waar de schoolleiding en het middenmanagement voor staan. Een heldere besluitvormingsstructuur en duidelijkheid over de positie van elke geleding en van personen in de organisatie dragen hieraan bij.

Bottom-up strategieën

Bij bottom-up strategieën kunt u denken aan acties die voortkomen uit kant en klaar aangeboden projecten of aan betrokken medewerkers die activiteiten willen ontplooiën. Maar ook aan een groep leerlingen die op het gebied van milieuzorg actie wil voeren.

In de praktijk blijken deze strategieën alleen maar levensvatbaar te zijn en invloed op de schoolontwikkeling te hebben als de schoolleiding hiervan het belang inziet. Voor het welslagen van een dergelijke strategie is daarom een duidelijk standpunt van de schoolleiding nodig, in sommige gevallen een duidelijke participatie van de schoolleiding en op den duur een aanpassing van geformuleerd schoolbeleid.

2e katern



Op weg
naar een
duurzame
school:
werken aan
de kwaliteit
van NME



Tot slot

Verbetering gaat altijd om mensen: mensen zijn de kritische succesfactor in elk veranderingsproces. Wanneer mensen zich niet committeren aan veranderende ideeën, regels of doelen, zal de verandering weinig draagvlak vinden en falen. Dit betekent dat u tijdens het proces van kwaliteitsverbetering in gesprek moet zijn en blijven met uw medewerkers.

Eerder hebben we al aangegeven dat niets meer demotiverend is dan wanneer initiatieven van onderaf geen kans krijgen. Als management hebt u de taak mogelijkheden te creëren voor uw mensen om te experimenteren en risico's te nemen. We spreken ook wel van tolerant management.

2e katern

45

Op weg
naar een
duurzame
school:
werken aan
de kwaliteit
van NME



Verklaring van termen en begrippen

Kwaliteit
in de
school
op
het
niveau
van
de
school
en
de
maatschappij

Kwaliteit
in de
school
op
het
niveau
van
de
school
en
de
maatschappij

Verklaring van termen en begrippen

Stappenplan voor innovatie

De wijze waarop innovaties worden doorgevoerd staat omschreven in een plan van aanpak. Doelstellingen zijn helder omschreven, er ligt een scenario voor de organisatie van de vernieuwing, er is een overzicht van aangrijpingspunten binnen het onderwijs en in de organisatie en er is een communicatieplan.

Standaarden van goed onderwijs

Als algemeen geldende standaarden voor goed onderwijs noemen we de karakteristieken die voor de basisvorming zijn geformuleerd:

- een brede ontwikkeling van leerlingen;
- een actieve en zelfstandige rol van leerlingen;
- het vermogen van docenten en van de school om met verschillen tussen leerlingen om te gaan.

Waardencommunicatie

Waardencommunicatie vindt plaats door het gebruik van werkvormen waarin leerlingen aan de hand van concrete dilemma's hun eigen waarden en gedragsvoorkeuren expliciteren en confronteren met die van anderen of met algemeen heersende opvattingen.

Vuistregels voor een duurzame ontwikkeling

Als vuistregels worden hier genoemd:

- minimaliseer onttrekkingen aan de aardkorst;
- minimaliseer de toevoeging van milieuvreemde stoffen aan de biosfeer;
- laat ecosystemen intact in hun functioneren;
- laat leefruimte en landschappen intact;
- realiseer een eerlijke verdeling;
- realiseer participatie van belanghebbenden.

Oplossingen van milieuproblemen

Oplossingen voor milieuproblemen bestaan in allerlei soorten:

- fysiek: afvalscheiding, verkeersdrempels;
- juridisch: verboden en geboden met betrekking tot gedrag;
- financieel: heffingen en subsidies, groene financieringen respectievelijk investeringen;
- communicatie: informatie, training en participatie in de besluitvorming;
- technisch: ontwikkeling en gebruik van duurzame materialen, van energie- en materiaalefficiënte technieken, van communicatiemiddelen voor telewerken, van automatische melders van water- en elektriciteitsverbruik, van snelheidscontrole enz.

Duurzame bedrijfsvoering van de kantine

Te denken is aan de volgende activiteiten:

- het gebruik van duurzame bekers, serviesgoed en bestek;
- geen overvloedige verpakkingen;
- het gebruik van energie- en waterzuinige apparaten;
- het inrichten van uitschenkpunten voor dranken;
- het gebruik van biologische producten;
- het gebruik van kringlooppapier.

Duurzame bedrijfsvoering van de administratie

Te denken is aan het gebruik van:

- kringlooppapier, chloorvrij papier, CTP-papier;
- navulbare pennen, potloden, enz. ;
- minimale hoeveelheden papier;
- energiezuinige apparaten;
- biologisch afbreekbare materialen (lijmen, mappen, stiften, correctievloeistoffen, etc.).

Duurzaam energieverbruik

Te denken is aan maatregelen op de volgende terreinen:

- verwarmingsstelsysteem;
- verlichting;
- isolatie van het gebouw;
- alternatieve energiebronnen.

Duurzaam watergebruik

Te denken is aan:

- waterbesparende maatregelen in keukens, wc, douche;
- duurzaam beheer van de warm watervoorziening.

Duurzaam vervoer

Te denken is aan het stimuleren van het gebruik van het openbaar vervoer door:

- routekaartjes voor het openbaar vervoer beschikbaar te stellen;
- prijsafspraken met busondernemingen en met de Nederlandse Spoorwegen te maken;
- carpoolsystemen op te zetten.

Duurzaam beheer van gebouwen

Te denken is aan maatregelen ten aanzien van de inventaris, kranen, stortbakken, thermostaatknoppen, het gebruik van hardhout, natuurverf, etc.

Duurzame afvalproductie

Te denken is aan de volgende vormen:

- minder papier door gebruik van papierboxen, copieerpasjes;
- ander papier, bijvoorbeeld kringlooppapier, chloorvrij papier, CTMP papier;
- het apart inzamelen van GFT met behulp van de biobak of een composthoop;
- verminderen en apart inzamelen van klein chemisch afval (KCA);
- het gebruik van milieuboxen;
- het verminderen van restafval.

Duurzame schoonmaakmiddelen

Te denken is aan het gebruik van:

- geconcentreerde schoonmaakmiddelen met doseersystemen;
- milieuvriendelijke middelen;
- organisatorische maatregelen tegen snelle vervuiling;
- verbetering van het 'schoonmaakgemak' bij de inrichting en het beheer van gebouwen.

