

STAPPENPLAN OUTCOME EVALUATIE NME/EDO-AANBOD

Praktische handleiding voor het evalueren van
outcomes en het bijsturen van het aanbod natuur-
en milieueducatie en educatie voor duurzame
ontwikkeling



Kirsten Bonte, Jelle Boeve-de Pauw & Peter Van Petegem, Universiteit Antwerpen

In samenwerking met Provincie Antwerpen:

Hooibeekhoeve, Provinciaal Instituut voor Milieu Educatie en Provinciale Groendomeinen
Antwerpen, Kempen en Mechelen

INHOUDSOPGAVE

| | |
|---|----|
| VOORWOORD | 3 |
| Stap 1: Bepaal het onderwerp van de evaluatie | 5 |
| Welke activiteit evalueren? | 5 |
| Aandachtspunten | 5 |
| Stap 2: Stel de leerdoelen van de activiteit scherp | 7 |
| Doelen | 7 |
| Brainstormen over je doelen | 7 |
| SMART formuleren van doelen | 8 |
| Doelen aflijnen en ordenen | 8 |
| Koppelen van outcomes aan doelen | 9 |
| Te onderzoeken doelen | 9 |
| Lees meer | 9 |
| Stap 3: Kies een methode en verzamel data | 11 |
| Kwantitatieve versus kwalitatieve gegevens | 11 |
| Methoden voor dataverzameling | 11 |
| Lees meer | 15 |
| Stap 4: Verwerk de data | 17 |
| Methoden van dataverwerking | 17 |
| Conclusies trekken | 20 |
| Lees meer | 20 |
| Stap 5: Rapporteer over de resultaten | 22 |
| Rapportage | 22 |
| Aanbevelingen formuleren | 23 |
| Lees meer | 23 |
| Stap 6: Stuur bij waar nodig | 25 |
| Lees meer | 25 |

VOORWOORD

Achtergrond project

De provincie Antwerpen en de Onderzoeksgroep Edubron (Universiteit Antwerpen) hebben de handen in elkaar geslagen voor een samenwerking rond de leeruitkomsten van buitenschoolse activiteiten inzake natuur- en milieueducatie en educatie voor duurzame ontwikkeling (NME/EDO-activiteiten). Het project kwam tot stand vanuit de concrete praktijkvraag om aan de slag te gaan met outcome evaluatie en om de effectiviteit van het NME/EDO-aanbod binnen de provincie Antwerpen te versterken. Om een oordeel te kunnen vellen over de effectiviteit van het aanbod, is een evaluatie noodzakelijk: op deze manier kan je gericht bijsturen waar nodig.

Met onze samenwerking hielden we twee doelen voor ogen. Enerzijds het opbouwen van competenties van NME/EDO-professionals voor het evalueren van hun eigen aanbod. Anderzijds het ontwikkelen van een stappenplan als leidraad voor de toekomst: een handleiding met concrete handvaten voor het uitvoeren van en kritisch reflecteren op evaluatie van NME/EDO in de buitenschoolse context.

Outcome evaluatie: waarom?

Bij een outcome evaluatie kijk je kritisch naar het aanbod om de kwaliteit ervan in kaart te brengen en te verbeteren. Daarbij ligt de primaire focus op het vastkrijgen van de outcomes of leeruitkomsten: hebben de deelnemers geleerd van wat je met die activiteit vooropstelde? Met andere woorden, heb je de leerdoelen bereikt? Het gaat daarbij niet om een tevredenheidsbevraging bij bv. leerlingen (of leerkrachten), maar om het in kaart brengen van de leerwinst. Het is immers best mogelijk dat een activiteit positief ervaren wordt, maar dat betekent nog niet dat de leerdoelen ook bereikt zijn.

Vaak zijn de leerdoelen van NME/EDO-activiteiten niet expliciet genoeg gesteld of eerder vaag omschreven. Ook daarrond wil dit stappenplan handvaten geven: het zichtbaar maken van leerwinst is immers niet mogelijk als de leerdoelen niet scherp zijn. Meer informatie over outcomes komt aan bod in stap 2 en in het inspiratieboek¹.

Enkele vaak voorkomende hindernissen voor outcome evaluatie zijn: tijdsgebrek, tekort aan middelen en onvoldoende competenties. Nochtans is een systematische evaluatie binnen de organisatie belangrijk om na te gaan of je aanbod voldoende is afgestemd op je doelgroep(en) en om een duidelijk beeld te krijgen van wat er geleerd wordt. Daarnaast is het ook een manier om het aanbod naar waarde te schatten als vorm van kwaliteitstoezicht.

Let op: de term leeruitkomsten en outcomes staan voor hetzelfde begrip en worden in dit stappenplan door elkaar gebruikt.

¹ Zie referentie in de 'Lees meer' van stap 1.

Stappenplan: wat & hoe?

Dit stappenplan biedt een houvast bij het uitvoeren van evaluaties. Het loodst je in zes stappen doorheen het proces. We tonen dat er ook heel eenvoudige methodes zijn die waardevolle resultaten opleveren. Samen met het inspiratieboek wil dit stappenplan de NME/EDO-professional ondersteunen in de verschillende fasen van ontwikkeling en bijsturing van het educatief aanbod.

- In **stap 1** krijg je handvaten mee om het onderwerp van je evaluatie te kiezen en na te gaan welke je motieven hiervoor zijn.
- **Stap 2** begeleidt je om de doelen van de activiteit meetbaar en éénduidig te (leren) formuleren.
- In **stap 3** komen methodes aan bod om data te verzamelen, aandachtspunten en aanpak hierbij.
- In **stap 4** leer je om aan de slag te gaan met de verzamelde gegevens en krijg je handvaten om de juiste conclusies te trekken.
- **Stap 5** toont hoe de rapportage over de resultaten kan verlopen.
- **Stap 6** tenslotte vat samen hoe je met dit rapport aan de slag kan gaan in je organisatie, welke acties je kan ondernemen op basis van de conclusies.

STAP 1: BEPAAL HET ONDERWERP VAN DE EVALUATIE

Welke activiteit evalueren?

In deze eerste stap bepaal je samen met je collega's het onderwerp van je evaluatie. Bespreek hierbij ook het doel van de evaluatie. Wil je de kwaliteit bewaken of verbeteren? Gebeurt de evaluatie in opdracht van een fondsenverlener of is het om bepaalde groepen (bv. scholen) te voorzien van informatie over de effectiviteit van het aanbod?



Betrek hierbij zeker de collega's die willen meewerken aan de evaluatie. Zorg dat iedereen goed begrijpt waarom de evaluatie plaatsvindt, zodat er geen valse verwachting of wantrouw ten aanzien van de evaluatie ontstaat. Wanneer de klemtoon ligt op het verbeteren van de kwaliteit van een activiteit is dat bijvoorbeeld heel anders dan wanneer deze ligt op het beoordelen van de competenties van de gids – iets wat je niet met dit stappenplan kan doen. De neuzen in dezelfde richting krijgen over het doel en het onderwerp van de evaluatie is dus van groot belang. Door samen een evaluatie uit te voeren, kan in je team een scherper en breder gedeeld begrip ontstaan van de doelen en de daarbij horende aanpak van de NME/EDO-activiteit.

Volgende vragen kunnen je helpen bij het maken van een keuze:

- ✓ Wat zijn voor- en tegenargumenten om voor bepaalde activiteiten te kiezen?
- ✓ Wanneer vindt de activiteit plaats? (Zie verder: aandachtspunten, werklast)
- ✓ Vindt de activiteit vaak genoeg plaats om de leeruitkomsten ervan te kunnen onderzoeken?
- ✓ Hoeveel klassen zullen deelnemen dat seizoen?
- ✓ Wat vind je zelf interessant om te onderzoeken?
- ✓ Wat vindt de organisatie nodig/nuttig om te onderzoeken?
- ✓ Welke activiteit wil je bijsturen en waarom?
- ✓ Zijn er indicaties van de deelnemers/begeleiders dat een bepaalde activiteit de gestelde doelen niet bereikt?
- ✓ Welke doelgroep (leerlingen lager, middelbaar; leerkrachten ...) wil je onderzoeken?
- ✓ ...

Aandachtspunten

- Zorg voor een goede **voorbereiding**: bundel de nodige gegevens voor je aan de slag gaat, spreek op tijd mensen aan en motiveer hen.
- Maak een inschatting van hoeveel werklast dit zal kosten en wanneer deze zal vallen. Sommige activiteiten komen misschien niet in aanmerking voor evaluatie als de dataverzameling in een te drukke periode zou vallen. Dit is een belangrijk argument om rekening mee te houden in het keuzeprocés.
- Als niemand tijd heeft om zich echt te engageren voor een evaluatie, dan dringen volgende bedenkingen zich op: kan je met te weinig tijd kwaliteitsvol werk afleveren en kan je tijd vrijmaken om van evaluatie een prioriteit te maken? Het moet gezegd: kwaliteitsvolle en betekenisvolle evaluatie vraagt tijd.
- Evalueren kan zaken blootleggen die je niet op voorhand zag aankomen.

Tijdsindicatie: Reken best op een halve dag om stap 1 goed voor te bereiden en een halve dag om met je collega's te overleggen.

Met welk **doel** heb je deze activiteit als onderwerp gekozen? Om bij te sturen of voor het ontwerpen van een nieuwe activiteit die eenzelfde thema behandelt als een bestaande activiteit? Dit is van belang

voor de insteek die je zal hanteren in het vervolg van het traject en om alle neuzen in dezelfde richting te hebben.

Tip – aanpak

Organiseer een **startmoment** waarin je het doel van de evaluatie toelicht zodat iedereen hier goed van op de hoogte is en een beeld krijgt van welk engagement ze hiervoor aangaan. Tijdens dit moment kan je gezamenlijk brainstormen over welke activiteit jullie onder de loep willen nemen. Motiveer deze keuze en noteer de argumenten zodat je later terug kan grijpen naar het waarom van jullie keuze.

Stem uit de praktijk:

Laurens Dewilde (Domeinwachter Rivierenhof): *“Deze wandeling is al 2 jaar een vaste waarde en er is veel vraag naar. De wandeling is nog steeds hetzelfde zoals die in het begin opgesteld is maar de gidsen geven aan dat het wel tijd is voor evaluatie en opfrissing. Daarom willen we wel weten hoe effectief deze wandeling is in de huidige vorm, zodat we weten wat bij te sturen, maar ook wat te behouden.”*

Lees meer

- Boeve-de Pauw, J., Fizez, L., Pape, J., Pinxten, R., Van Petegem, P., 2015. *Natuur- en milieueducatie voor duurzame ontwikkeling: van theorie naar praktijk. Inspiratieboek voor de NME/EDO-professional*. Provincie Antwerpen.
 - ➔ Download via: <https://www.provincieantwerpen.be/aanbod/doe/nme-edo/inspiratieboek-voor-nme-edo-professionals.html>

STAP 2: STEL DE LEERDOELEN VAN DE ACTIVITEIT SCHERP

Doelen

Doelen van een activiteit kunnen zich in twee categorieën bevinden: procesgebonden doelen of effectdoelen (ook: outcome doelen). De procesdoelen gaan bijvoorbeeld over hoe de opzet van de activiteit is, de werkvorm(en) die je gebruikt, hoeveel deelnemers je wil halen met een activiteit of hoe vaak je wil dat een veldkoffer uitgeleend wordt, etc. Effectdoelen (ook wel leerdoelen) daarentegen gaan over kennis, vaardigheden, affectiviteit, gedrag, etc. Hieronder staat beschreven hoe je effectdoelen kan bepalen en op een duidelijke manier kan formuleren. Heldere doelen zorgen voor heldere verwachtingen. Ze vormen ook de basis van een doelgerichte activiteit, én van een betekenisvolle evaluatie. Deze stap verdient dus heel wat aandacht.



Idealiter hebben de lopende activiteiten reeds heldere leerdoelen, die bij het ontwerp ervan bepaald werden. In de praktijk is het echter vaak zo dat de doelen eerder impliciet zijn, waardoor ze mogelijk door verschillende educatoren, gidsen en leerkrachten verschillend geïnterpreteerd worden. Is dat het geval bij de activiteit die je gekozen hebt om te evalueren, dan is deze tweede stap van groot belang. Hieronder volgen enkele handvaten om van eerder vage of impliciete doelen naar heldere en expliciete doelen toe te werken.

Brainstormen over je doelen

Formuleren van nieuwe doelen

Het is belangrijk om met je team op dezelfde lijn te zitten en een consensus te vinden over de doelen van de activiteit. Laat één iemand de leiding nemen over het proces. Deze persoon stippelt een tijdlijn uit, bepaalt dus wanneer de doelen 'finaal' moeten zijn en hoeveel tijd je kan besteden aan het helder krijgen ervan.

Als eerste stap kan je bijvoorbeeld via een post-it sessie peilen naar welke elementen elke collega belangrijk en relevant vindt binnen het thema/onderwerp. Degene die het vaakst terugkomen, moeten zeker in de doelen van de activiteit verwerkt worden, over andere elementen kan je discussiëren met je team. Kijk daarbij ook naar algemene doelen binnen je organisatie of doelen uit het onderwijs (eindtermen en leerplandoelen). In dit stadium hoeven de doelen nog niet te gedetailleerd omschreven te zijn.

Herformuleren van bestaande doelen

Als je bestaande doelen van een activiteit wil herzien, kan je dezelfde weg hanteren en na de brainstorm vergelijken welke elementen je team nog steeds als belangrijk en relevant ziet. Uit deze vergelijking kan je leren over eventuele nieuwe klemtonen die je zal leggen in de activiteit. Een andere mogelijkheid voor het herformuleren is elk doel apart onder de loep nemen en kijken of het nog relevant is, inclusief de subdoelen die je erbij hebt geformuleerd.

Bekijk ook zeker deze vragen:

- ✓ Zijn de doelen in overeenstemming met het niveau van de deelnemers?
- ✓ In welke mate passen de doelen in die van de organisatie als geheel?
- ✓ Hoeveel consensus is er in het team over de doelen van de activiteit?
- ✓ In welke mate streven de teamleden in de praktijk naar deze doelen?

SMART formuleren van doelen

SMART staat voor Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Relevant en Tijdsgebonden. Voor meer uitleg hierover kan je terecht in het inspiratieboek², pg 63-65. Hoe meer SMART je doelen geformuleerd zijn, hoe gemakkelijker het wordt om deze te evalueren.

Voorbeeld:

Oorspronkelijk geformuleerde subdoelstelling:
Enkele toepassingen kennen van het gebruik van zonne-energie.

Betere formulering:

Tijdsgebonden Specifiek Meetbaar

Op het einde van de activiteit kennen alle leerlingen minstens twee toepassingen van het gebruik van zonne-energie, zoals het verwarmen van water en het opwekken van elektriciteit.

Richtlijnen voor het formuleren van effectdoelen

- ✓ Refereer niet enkel naar het onderwerp, maar ook naar een gedrags-, attitude- of kennisaspect.
- ✓ Beschrijf niet de activiteiten die de gids kan doen, maar benoem het effect dat je ermee beoogt bij de doelgroep.
- ✓ Beschrijf niet de activiteiten die de leerlingen doen, maar beschrijf wat ze nadien kunnen of erdoor geleerd hebben.
- ✓ Gebruik formuleringen met een accurate betekenis.
- ✓ Streef naar eenvoudige en duidelijke zinsopbouw.
- ✓ Splits complexe doelen op in meerdere eenvoudigere doelen of onderdelen.
- ✓ Gebruik werkwoorden of uitdrukkingen die refereren naar observeerbare handelingen.
- ✓ Specificeer de voorwaarden waaronder de gewenste handeling bereikt kan worden.

Doelen aflijnen en ordenen

Bepaal samen welke doelen belangrijk zijn, welke de hoofddoelen en de subdoelen zijn en ga na of er geen dubbele tussen zitten. Stel jezelf volgende vragen als hulp:

- ✓ Zijn alle doelen belangrijk?
- ✓ Zijn alle doelen even belangrijk?
- ✓ Zouden alle deelnemers alle doelen moeten bereiken in dezelfde mate?
- ✓ Zijn de doelen van dezelfde orde, of zijn sommige meer algemeen dan andere?

² Zie referentie in de 'Lees meer' van stap 1.

- ✓ Zijn er doelen die in andere activiteiten ook centraal staan?
- ✓ Zijn er doelen die je enkel met deze activiteit bereikt?
- ✓ Is het bereiken van sommige doelen een voorwaarde om andere te bereiken?
- ✓ Is de activiteit als geheel gericht op alle doelen of zijn sommige delen van de activiteit gericht op sommige doelen?
- ✓ Welke onderdelen van de activiteit kan je koppelen aan welke doelen. Worden alle doelen gedekt?

Koppelen van outcomes aan doelen

Bepaal per doel welke outcome hiermee nagestreefd wordt. Het verschil tussen outcomes en outputs staat omschreven in het inspiratieboek³, op pg 72. Daar vind je ook een oplisting van de verschillende soorten outcomes: attitude, waarden, kennis, gedrag ... elk type leeruitkomst kan anders geëvalueerd worden. Bepaal ook op welke termijn deze outcome gehaald moet worden.

In het voorbeeld uit het kader is de outcome 'kennis':

Op het einde van de activiteit **kennen** alle leerlingen minstens twee toepassingen van het gebruik van zonne-energie, zoals het verwarmen van water en het opwekken van elektriciteit.

Andere voorbeelden:

- De leerlingen **weten** dat natuurbeheer nodig is voor het behoud van de biotopen op de Kesselse heide: heide, stuifzanden, bos en ven. [80% van de leerlingen - outcome kennis – middellange termijn]
- Tijdens de wandeling **ervaart** 90% van de leerlingen de natuur als speelruimte d.m.v. spelletjes.
⇒ Outcome = beleving, plezier
- Op het einde van de activiteit geldt voor 90% van de leerlingen dat ze **zich bewust worden** van het effect van het gebruik van zintuigen in de natuur.
⇒ Outcome = bewustzijn

Te onderzoeken doelen

Alvorens je gaat bepalen welke methode je wil gebruiken, is het belangrijk om te kiezen wat je exact wil bevragen of onderzoeken. Kijk daarvoor naar de hoofddoelen, welke onderdelen van de activiteit het meest relevant zijn, waar je het meeste belang aan hecht of waarvan je denkt het meeste te kunnen leren. Je kan opteren om alle aspecten van de activiteit te onderzoeken, maar dat zal extra werk opleveren.

Lees meer

- Pamela M.M. Jull, 2003. *Evaluating Environmental Education and Outreach Programs*. Applied Research Northwest. 47 p.
→ Download via: <https://test-fortress.wa.gov/ecy/publications/documents/0407017.pdf>
- Sollart, K.M., 2004. *Effectiviteit van het Natuur- en Milieu-Educatiebeleid*. Wageningen, Natuurplanbureau – vestiging Wageningen, Planbureaurapporten 17. 166 blz.
→ Download via: <https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/40331>
- Stokking, K., van Aert, L., Meijberg, W., Kaskens, A., (1999). *Evaluating Environmental Education*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. x + 134 p.
→ Download via: <http://www.birds.cornell.edu/citscitoolkit/toolkit/steps/effects/resource-folder/Evaluating%20Environmental%20Edu.pdf>

³ Zie referentie in de 'Lees meer' van stap 1.

- Stappenplan voor evaluatie:
<http://meera.snre.umich.edu/planning-and-implementing-ee-evaluation>
- SMART formuleren van leerdoelen
 - ➔ Download via:
https://www.uu.nl/sites/default/files/upper_leerdoelen_smart_opstellen.pdf

STAP 3: KIES EEN METHODE EN VERZAMEL DATA

Kwantitatieve versus kwalitatieve gegevens

Kwantitatieve data zijn gemakkelijk uit te drukken in cijfers, het zijn numerieke gegevens. Ze kunnen het resultaat zijn van een grote groep die bevestigd werd en ze leveren 'feitelijke' uitkomsten. De resultaten kan je voorstellen in tabellen of in grafieken. Daarnaast zijn er ook kwalitatieve data, die het resultaat zijn van een bevestiging bij een kleinere groep. De nadruk ligt hier meer op het verkennen van beleving, motieven, weerstanden en beweegredenen. Je beschrijft de uitkomsten en geeft ze weer in woorden, in figuren, een mindmap, ...



Methoden voor dataverzameling

Zowel voor kwantitatieve als voor kwalitatieve data zijn er verschillende methoden om gegevens te verzamelen. Hieronder bespreken we enkele relevante en eenvoudige methodes. We illustreren ze aan de hand van cases uit het samenwerkingsproject van de Universiteit Antwerpen en provincie Antwerpen. Er zijn zeker ook combinaties van methoden mogelijk om verschillende aspecten van de activiteit onder de loep te nemen.

Methode 1: vragenlijsten

Met vragenlijsten kan je verschillende outcomes bevestigen zoals kennis, bewustzijn, milieuwaarden (preservatie en utilisatie, zie *inspiratieboek pg 14 en 26-27*) ... Dit kan aan de hand van open en gesloten vragen. Open vragen peilen bijvoorbeeld naar gedrag of argumentatie. Hiervoor is achteraf extra verwerking nodig. Gesloten vragen met behulp van multiple choice kunnen peilen naar kennis en vragen achteraf niet heel veel verwerking. Ten slotte zijn er nog gesloten vragen met een schaal van antwoordmogelijkheden, bijvoorbeeld: helemaal oneens, oneens, eens noch oneens, eens en helemaal eens. Met deze schaal kan je verschillende items bevestigen. Enkele items samen vormen een thema, waarvan je via de gemiddelde waarde uitspraken kan doen over bijvoorbeeld attitude of gedrag.

Vragenlijsten kan je laten invullen op verschillende momenten: vooraf, achteraf (korte termijn) en nog later (middellange termijn). Je kan ervoor kiezen om de vragenlijsten op één of meerdere momenten te laten invullen. Bij meerdere momenten opteer je best voor een afname vooraf en achteraf, zodat er een vergelijking gemaakt kan worden, die de invloed van de activiteit weergeeft. Met andere woorden, de verandering overheen de verschillende meetmomenten geeft een indicatie van het al dan niet bereiken van de leerdoelen van de activiteit.

- ⇒ Voordeel: je verzamelt veel informatie en je kan conclusies trekken voor de hele groep.
- ⇒ Nadeel: als je de bevestiging digitaal wil doen, gebruik je best een softwareprogramma. Papier vragenlijsten moet je dan zelf ingeven in hetzelfde bestand als de gegevens die je vanuit het programma haalt. Daarnaast vraagt verwerking van de gegevens heel wat tijd en je moet ermee vertrouwd zijn.

Case PIME:

De doelen van deze case Heide-eXPerts bevinden zich voornamelijk op vlak van kennis en kritisch denken. Ze werden bevestigd in een vragenlijst met zowel multiple choice als open vragen. De antwoorden op de open vragen kregen een quotering afhankelijk van de gegeven argumenten. Elk argument werd ingedeeld

per domein: sociologie/cultuur, economie, omgeving/ecologie, wetenschap, ethiek/moraliteit en beleid. Als argumentbasis dienden: kennis, waarden of persoonlijke overtuigingen. Zo was het mogelijk om te achterhalen uit welke context de argumenten voornamelijk kwamen.

Voorbeeld gesloten multiple choice vraag:

Hoe kan je een heidelandschap best beschrijven?

- A. Een landschap met veel water
- B. Helemaal gesloten zoals een bos
- C. Helemaal open zoals een weiland
- D. Afwisselend open en gesloten**

Voorbeeld open vraag:

Case 1: Riet reed een paar weken geleden met haar fiets langs de Kesselse Heide en merkte op dat er bomen gekapt werden. Het hout werd meteen afgevoerd. Riet is een grote fan van bomen en is diep verontwaardigd, ze start een petitie op "Stop de kap, red de heide!".

Ben je het eens met Riet? Leg je standpunt uit.

Method 2: interviews

Met een interview probeer je de mening van een deelnemer te achterhalen. Je kan de tijd nemen om dieper in te gaan op een bepaald thema, de motivatie achterhalen van bepaald gedrag... Meer informatie: zie Inspiratieboek vanaf pg 77.

Voor je aan een interview begint, bepaal je de doelstellingen van je interview en stel je een leidraad op. Trek voldoende tijd uit voor het interview en de verwerking achteraf. Probeer een (video)opname te maken, zodat je niet alles hoeft te noteren tijdens het gesprek. Vraag hiervoor zeker toestemming aan de persoon die je wil interviewen.

- ⇒ Voordeel: je kan nieuwe inzichten verkrijgen die je anders niet had bedacht, over thema's waar je nog niet had bij stilgestaan.
- ⇒ Nadeel: tijdsintensief als je de antwoorden grondig wil analyseren.

Case Hertberg, Groendomein Kempen:

Met een 'babbelbox' peilden de educatoren van provinciaal domein Hertberg naar de meningen van leerlingen. Met een tablet konden de leerlingen zichzelf en hun antwoorden op de vragen filmen. Deze vragen geven inzichten die je niet zou te weten komen als de leerlingen niet zelf aan het woord waren geweest.

De vragen van de babbelboxen:

- *Wat ga je straks thuis vertellen over de wandeling van vandaag?* (Waarderen, significante levenservaring)
- *Hoe ga jij vanaf nu zorg dragen voor het bos en de natuur in je omgeving?* (Bewust van de omgeving, respect voor de natuur, zorg voor de natuur)

Stem uit de praktijk: Kim Van Sande (educator): *“Kinderen werden uitgenodigd om iets te komen vertellen, ze werden niet verplicht. Soms kwamen ze met 2 of 3 tegelijk en konden ze elkaar wel beïnvloeden... Kies een rustig plekje uit zonder al te veel achtergrondlawaai.”*

Stem uit de praktijk: Els Verkuringen (educator): *“Hoewel we denken dat regen een storende factor kan zijn, hebben slechts 9 leerlingen hierover een opmerking gemaakt. Kinderen vinden dit helemaal niet zo erg, eerder de leerkracht denken we ☺.”*

Case PIME:

Stem uit de praktijk: Eli Janssen (educator): *“Leerlingen beargumenteren in een filmpje van maximum twee minuten waarom de heide al dan niet behouden moet blijven. De populairste argumenten die ze geven hebben betrekking op het belang van de heide voor recreatie en voor dieren (planten worden minder vaak aangehaald). We konden niet alle filmpjes analyseren, maar hebben er 52 random uitgekozen, waarbij zeker elke school vertegenwoordigd was.”*

Methode 3: observaties

Observaties zijn ideaal om te kijken naar gedrag, je kan dit doen via eigen observaties of met behulp van opnames. Zie hiervoor pg 79 van het Inspiratieboek.

Methode 4: tekeningen

Om een goed beeld te krijgen van hoe leerlingen een bepaald concept begrijpen, kan je hen het laten tekenen. Hiermee kan je bijvoorbeeld hun beeld van het milieu, het klimaat, de natuur, hun tuin, ... in kaart brengen. Je geeft de leerlingen een duidelijke vraag mee hoe zij een bepaald onderwerp zien, met de opdracht dit te tekenen en eventueel aan te vullen met woorden. Voor en na de activiteit kan je de leerlingen aan de tekening laten werken, zo kunnen ze aanvullingen doen of zaken schrappen van hun tekening. Zo krijg je zicht op wat de leerlingen onthouden hebben van de activiteit.

Stel jezelf volgende vragen:

- ✓ Welk leerdoel wil je precies onderzoeken met je tekening?
- ✓ Hoe heb je de vraag geformuleerd?
- ✓ Wat is je eigen beeld van het onderwerp dat je wil bevragen? Dit kan je gebruiken om een abstracte weergave te maken, of duidelijk alle elementen die je zou kunnen benoemen weer te geven. Deze kan je naast de tekeningen van de kinderen leggen, en bepalen welke categorieën er al dan niet in zitten en eventueel een gewicht eraan geven.

Case Hertberg, Groendomein Kempen:

Stem uit de praktijk: Uit het rapport van Kim Van Sande en Els Verkuringen:

“Leerlingen kregen vooraf aan de wandeling (ter plaatse) een wit tekenblad en kleurpotloden. Een begeleider stelde hen de vraag “Wat is volgens jou een bos? Teken dit.” De leerlingen kregen ongeveer 10 minuten de tijd om hun tekening met potlood te maken. De tekening bleef op de tafel liggen en de leerlingen vertrokken op pad met een gids voor de wandeling ‘BioBingo³’. Na de wandeling namen de leerlingen weer plaats bij hun tekening. Deze keer werden de potloden vervangen door stiften. De begeleider stelde de vraag “Wat is nu volgens jou een bos? Vul je tekening eventueel aan.” De leerlingen kregen ongeveer 10 minuten de tijd om hun tekening met stift aan te vullen.”

Methode 5: stellingen / stellingenspel

Stellingen zijn een vorm van gesloten vragen die kunnen peilen naar heel diverse outcomes. Het is te vergelijken met een gesloten vraag met antwoord op een schaal, bijvoorbeeld van helemaal oneens tot helemaal eens.

Aanpak: Je laat verschillende items aan bod komen als stelling, waarbij je de leerlingen vraagt om vanaf een centrale lijn af te wijken met enkele stappen in de richting eens of oneens, bv. vooruit en achteruit. De centrale lijn staat dan voor 'eens noch oneens'. Vraag aan enkele leerlingen waarom ze het al dan niet eens zijn met de stelling en noteer deze argumenten. Op deze manier kan je op een relatief eenvoudige manier ook bij jongere kinderen peilen naar attitude, bewustzijn, gedrag... Net als bij vragenlijsten kan je bij de stellingen opteren om vooraf en achteraf de bevraging te doen.

Bedenk vooraf goed wat je met je verzamelde data wil doen. Doe dit stap voor stap, zodat je altijd gemakkelijk terug kan vinden wat je wilde bereiken. Denk zeker ook aan enkele algemene gegevens, zoals welke school en hoeveel leerlingen in de klas zitten. Deze algemene gegevens kunnen je data achteraf in een perspectief plaatsen.

Enkele hulpvragen:

- ✓ Hoeveel leerlingen zijn in totaal bevroegd (per stelling)?
- ✓ Hoeveel daarvan waren akkoord/niet akkoord?
- ✓ Welke argumenten zijn gegeven en hoe vaak?
- ✓ Wat zijn de gemiddelde antwoorden (per stelling)?

Ontwerp een handig document waarin je notitie kan nemen tijdens het spel. Dit maakt verwerking achteraf gemakkelijker, zie figuur (uit rapport case Rivierenhof).

| stelling | aantal | argumenten |
|--|-------------------------|--|
| Ik kom graag in de natuur | ++ 10 + 2 0 - | 3 verschillende observaties |
| Ik speel veel buiten | ++ 3 + 4 0 - 6 | leuk met vrienden niet mogen gaan zo |
| Als ik mijn ogen sluit, hoor ik meer. | ++ + 0 - | |
| Als ik een vogel hoor, ben ik benieuwd waar die zit. | ++ + 0 - | |
| Als ik met mijn handen aan bomen voel dan voelen die allemaal hetzelfde. | ++ + 0 - | |
| Met mijn neus wil ik graag even goed kunnen ruiken als een vos. | ++ 8 + 4 0 - 2 | andere vossen / de bomen schreef anders Kopje, bloemen 7 leuk spelletje met andere met 5 |
| In de natuur vind ik veel lekkere dingen om te proeven. | ++ + 0 - | |
| | ++ + 0 - | |

datum: 2/1/19
school + klas: [redacted]

Kinderen
heeft
uit
groep
-12 lkn

- ⇒ Voordeel: kinderen vinden het leuk, eenvoudig op het veld uit te voeren, haalbaar voor jonge kinderen
- ⇒ Nadeel: verwerking achteraf vraagt iets meer werk, je kan niet erg veel thema's bevragen omdat het redelijk tijdsintensief is, je kan maar beperkt naar argumenten polsen.

Case Rivierenhof (Groendomein Antwerpen):

Martine Vispoel (educator): *“De activiteit die we onder de loep hebben genomen is een zintuigenwandeling door het park. De wandeling focust op het zich bewustworden van het effect van het gebruik van zintuigen in de natuur en het openstaan voor het vaker gebruiken van hun zintuigen in de natuur.”*

Bij deze case in Rivierenhof deden de leerlingen het 'stellingen spel' na de activiteit. Enkele stellingen die aan bod kwamen:

- Als ik mijn ogen sluit, (met een blinddoek) hoor ik meer.
- Als ik een vogel hoor, ben ik benieuwd waar die zit.
- Alle bomen voelen hetzelfde.
- Ik wil graag even goed ruiken als een vos.

Stem uit de praktijk: Laurens Dewilde (domeinwachter): *“Tijdens het spel gebruikten we blinddoeken die we ook tijdens de wandeling gebruiken, op die manier konden de leerlingen zich op hun eigen antwoord focussen. Daarnaast gebruikten we ook een touw om de leerlingen op twee lijnen tegenover elkaar te laten staan. Op die manier stonden de leerlingen dicht bij de gids en konden ze elkaar beter verstaan dan toen alle leerlingen op één lijn stonden. Dat hadden we namelijk eerst geprobeerd. Als je naar argumenten vraagt is dat gemakkelijker.”*

Lees meer

- Boeve-de Pauw, J., Fizez, L., Pape, J., Pinxten, R., Van Petegem, P., 2015. *Natuur- en milieueducatie voor duurzame ontwikkeling: van theorie naar praktijk. Inspiratieboek voor de NME/EDO-professional.* Provincie Antwerpen.
 - ➔ Download via: <https://www.provincieantwerpen.be/aanbod/doe/nme-edo/inspiratieboek-voor-nme-edo-professionals.html>
- Sollart, K.M., 2004. *Effectiviteit van het Natuur- en Milieu-Educatiebeleid.* Wageningen, Natuurplanbureau – vestiging Wageningen, Planbureaurapporten 17. 166 blz. 10 fig.; 2 tab.; 171 ref.; .8 bijl.
 - ➔ Download via: <https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/40331>
- Stokking, K., van Aert, L., Meijberg, W., Kaskens, A., (1999). *Evaluating Environmental Education.* IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. x + 134 p.
 - ➔ Download via: <http://www.birds.cornell.edu/citscitolkit/toolkit/steps/effects/resource-folder/Evaluating%20Environmental%20Edu.pdf>
- Voorbeeldonderzoek met verschillende methodes:
 - ➔ Vragenlijsten en interviews:

Manoli, C., Johnson, B., Hadjichambis, A., Hadjichambi, D., Geogiou, Y., Ioannou, H., 2014. *Evaluating the impact of the Earthkeepers Earth education program on children's ecological understandings, values and attitudes, and behaviour in Cyprus*. Studies in Environmental Education 41, p. 29-37. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2013.09.008>

→ Observaties:

Zimmerman, H.T., McClain, L.R., 2013. *Exploring the outdoors together: Assessing family learning in environmental education*. Studies in Environmental Education 41, p. 38-47. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2013.09.007>

→ Tekeningen:

Shepardson, D., Wee, B., Priddy M., Harbor, J., 2007. *Students' Mental Models of the Environment*. Journal of Research in Science Teaching 44(2), p. 327-348. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.156.9510&rep=rep1&type=pdf>

STAP 4: VERWERK DE DATA

Methoden van dataverwerking

In een analyseplan geef je aan hoe je je data gaat verzamelen en met welk doel: welke outcomes meet je om over welke leerdoelen te rapporteren?

Enkele vragen vooraf:

- Hoe moeten de data geanalyseerd worden?
- Zijn hardware, software en expertise voorhanden?
- Wat is het meest geschikte formaat voor de data?



Elke methode heeft een andere manier van verwerken, de methoden uit stap 3 komen hier terug aan bod.

Open vragen – interviews of vragenlijsten

Een mondeling interview verwerk je best eerst door dit uit te schrijven in de woorden van de geïnterviewde. Hoewel dit uitschrijven best een lijvig werkje kan zijn, maakt dit je analyse wel een stuk gemakkelijker. Het zal je ook helpen om niet te veel te gaan interpreteren voor de geïnterviewde. Tijdens het noteren en (her)lezen kan je vaak voorkomende thema's identificeren en benoemen. Je kan deze van dichterbij bestuderen. Als bepaalde argumenten vaker terugkomen, kan dit je een indicatie geven van hun belang.

Voorbeeld case Hertberg:

Leerlingen konden in een 'babbelbox' zelf een filmpje maken van hun antwoord op de vraag: 'Hoe ga jij vanaf nu zorg dragen voor het bos en de natuur in je omgeving?'. De educatoren noteerden alle antwoorden en telden de onderwerpen die meerdere keren voorkwamen. Het resultaat hiervan zie je in onderstaande figuur (uit het rapport, opgesteld door Kim Van Sande en Els Verkuringen). Hierbij zie je dat 'geen afval in het bos/op de grond gooien' het vaakst aangehaald werd.

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|---------------------------------------|---|-----------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------------|---|--------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|---------------|
| geen afval in het bos/op de grond gooien | op het pad blijven | geen takken afbreken, bloemen plukken | geen losse vaste dingen pakken, niets verplaatsen | niet aan dieren komen | niet teveel lawaai maken | ik doe toch niets verkeerd?! | afval in de vuilbak doen, oprapen | andere dingen verzinnen om papier te maken ipv bomen kappen | ik word wetenschappelijk | minder bomen kappen | geen wegwerpplastic | meer respect voor natuur | meer wandelen |
| 21 | 1 | 15 | 3 | 3 | 2 | 1 | 13 | 1 | 1 | 1 | 5 | 8 | 3 |

Gesloten vragen

Geef elk antwoordmogelijkheid een code, dit maakt het gemakkelijker om de gegevens te verwerken. Bereken vervolgens – bijvoorbeeld in Excel – hoe vaak een bepaald antwoord voorkomt op het totale aantal deelnemers. Bij kennisvragen kan je zo het correcte antwoord uitlichten met een andere kleur ten opzichte van de foute antwoorden. Als je de vragen op meerdere momenten hebt gesteld, geef dan in een grafiek het verschil weer tussen het eerste en tweede moment van bevraging.

Case PIME:

We nemen er opnieuw vraag 1 bij van het PIME:
Hoe kan je een heidellandschap best beschrijven?

- A. Een landschap met veel water

- B. Helemaal gesloten zoals een bos
- C. Helemaal open zoals een weiland
- D. Afwisselend open en gesloten**

Onderstaande tabel (uit het rapport van het PIME) geeft weer hoe vaak een bepaald antwoord (A-D) gegeven werd door de leerlingen; dit voor en na de activiteit (pre en post). Het juiste antwoord staat in rood en de vaakst gegeven antwoorden staan in geel.

| VRAAG 1_PRE | | | VRAAG 1_POST | | |
|-------------|------------|------------|--------------|------------|------------|
| Antwoorden | Frequentie | Percentage | | Frequentie | Percentage |
| A | 3 | 3,57 | | 3 | 3,57 |
| B | 1 | 1,19 | | 0 | 0,00 |
| C | 46 | 54,76 | | 34 | 40,48 |
| D | 34 | 40,48 | | 47 | 55,95 |
| Totaal | 84 | | | 84 | |

Tekeningen

Tekeningen analyseer je op basis van de elementen die erin zijn verwerkt. Je codeert de elementen die je op een tekening ziet. Aan de hand van je eigen 'volledige' beeld, geef je per tekening aan met binaire code (aan- of afwezig) of ordinaal (weinig tot veel) welke eigenschappen de tekening heeft. Op die manier kan je elke tekening toewijzen aan een categorie, afhankelijk van welke elementen al dan niet aanwezig zijn. Per categorie tel je op hoeveel tekeningen hierbinnen vallen. Deze verdeling per categorie vooraf en achteraf geeft een goed zicht op welke beelden er bij de leerlingen leven. Je kan optelsommen maken van hoeveel tekeningen binnen welke categorie vallen en dit in eenvoudige grafieken weergeven.

Case Hertberg:

Bij de tekeningen werden volgende categorieën gedefinieerd:

- **Levend** = bodem, struiklaag, bomen, zoogdieren, insecten/spinnen, vogels/nesten, amfibieën/reptielen, lucht
 - o Lucht = zon, wolken, regen, lucht
 - o Bodem = water, grond, gras, heuvels, paddenstoelen
 - o Struiklaag = struiken, bloemen
- **Dood** = hout en dieren
- **Menselijke elementen** = bospad, mensen, banken, hutjes, palen, wegwijzers
- **Geluiden** = dierengeluiden, mensengeluiden, stilte
- **Geuren**

Op basis hiervan werd een Exceltabel ingevuld, waarbij elke rij staat voor een tekening, zie figuur (uit Excel die hoort bij het rapport van Hertberg). Per element (bv. 'boom') is een kolom 'vooraf' en 'achteraf', waarbij 1 is ingevuld wanneer dit element getekend is, indien dit niet getekend werd, bleef het vakje leeg. Per categorie werd een som gemaakt per tekening en in totaal (kolommen 'SOM voor', 'SOM na' en rij 'totaal').

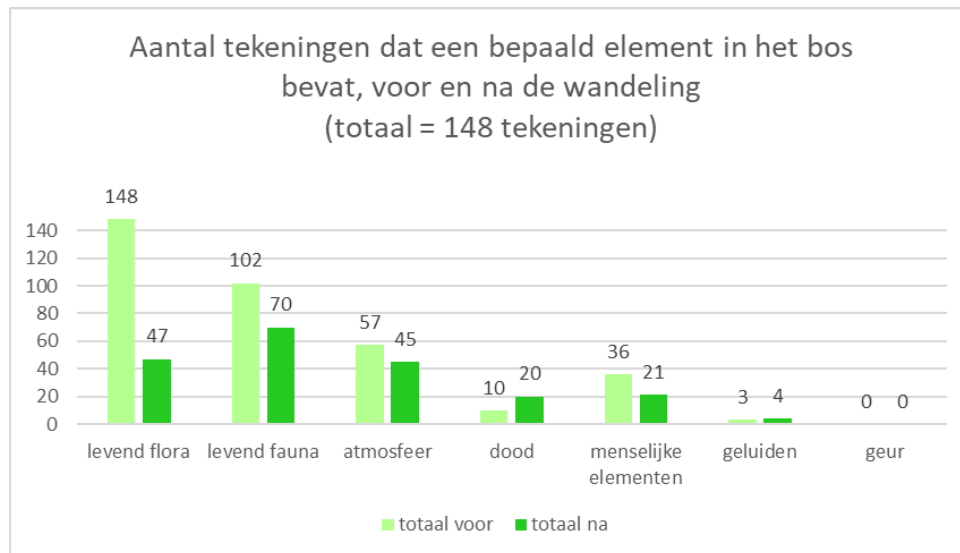
De categorie 'levend' werd gaandeweg opgesplitst in 'levend flora' en 'levend fauna'.

| datum | tekening | levend flora | | | | | | levend fauna | | | | | | atmosfeer | | | | | | | | | |
|------------|----------|--------------|------------|-------|------|-----|------------|-----------------------|--------|--------------------------|-------|----|-------|-----------|----|---|----|-----|-----|----|----|----|----|
| | | Cat 1 | | | SOM | | | Cat 2 | | | Cat 3 | | | SOM | | | | | | | | | |
| | | bodem | struiklaag | bomen | voor | na | zoogdieren | insecten / spinnen | vogels | amfibieën / reptielen | voor | na | lucht | voor | na | | | | | | | | |
| 23/05/2019 | 18 | 1 | 1 | 1 | 3 | 0 | 1 | | 1 | | | | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | | | | | | |
| 23/05/2019 | 19 | | 1 | 1 | 2 | 0 | | | | 1 | | | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | | | | | | |
| 23/05/2019 | 20 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | | | | 1 | | | 0 | 1 | | 0 | 0 | | | | | | |
| 23/05/2019 | 21 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | | | | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | | | | | | |
| 23/05/2019 | 22 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | | | 1 | | | | 1 | 0 | | 0 | 0 | | | | | | |
| 23/05/2019 | 23 | | | 1 | 1 | 0 | 1 | | | | | | 1 | 0 | | 0 | 0 | | | | | | |
| 23/05/2019 | 24 | 1 | | 1 | 2 | 0 | 1 | | 1 | | | | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | | | | | | |
| 23/05/2019 | 25 | 1 | 1 | 1 | 3 | 0 | 1 | | 1 | | | | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | | | | | | |
| 23/05/2019 | 26 | 1 | | 1 | 2 | 0 | 1 | | | | | | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | | | | | | |
| 23/05/2019 | 27 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | | 1 | | | | | 0 | 1 | | 0 | 0 | | | | | | |
| 23/05/2019 | 28 | 1 | | 1 | 2 | 0 | 1 | | 1 | | | | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | | | | | | |
| 23/05/2019 | 29 | 1 | 1 | 1 | 3 | 0 | | 1 | | | | | 0 | 1 | | 0 | 0 | | | | | | |
| 23/05/2019 | 30 | | 1 | 1 | 2 | 0 | | | | | | | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | | | | | | |
| | | | | | 0 | 0 | | | | | | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | | | | | |
| | totaal | 85 | 22 | 82 | 26 | 148 | 0 | 315 | 48 | 60 | 17 | 12 | 38 | 81 | 35 | 7 | 12 | 160 | 102 | 57 | 46 | 57 | 46 |

Om een correcte weergave te kunnen doen van de gegevens, werd per tekening, per categorie, de som herleid tot 0 of 1: ‘aanwezig’ of ‘afwezig’. Dit levert volgende tabel op figuur (uit Excel die hoort bij het rapport van Hertberg):

| ID nr | levend flora | | levend fauna | | atmosfeer | | dood | | menselijke elementen | | geluiden | | geur | |
|-------|--------------|--------|--------------|--------|-----------|--------|----------|--------|----------------------|--------|----------|--------|----------|--------|
| | SOM voor | SOM na | SOM voor | SOM na | SOM voor | SOM na | SOM voor | SOM na | SOM voor | SOM na | SOM voor | SOM na | SOM voor | SOM na |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |

Deze tabel werd omgezet naar volgende figuur uit het rapport van Hertberg:



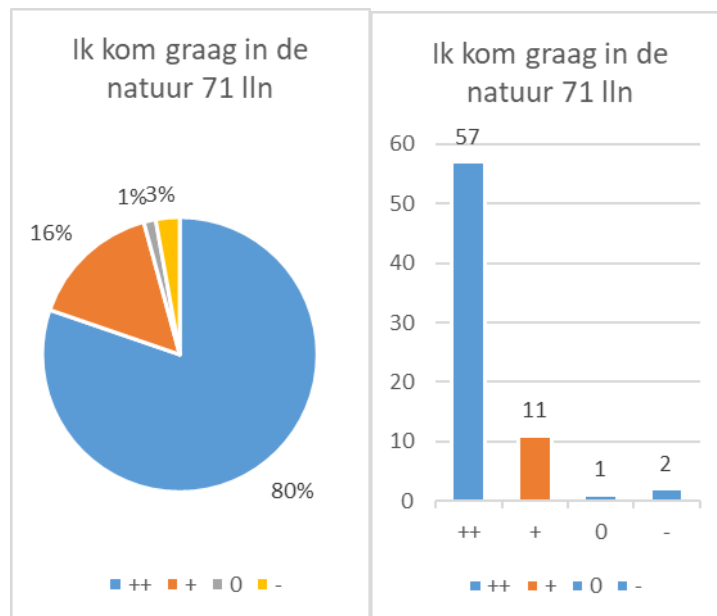
Stem uit de praktijk: Kim Van Sande (educator): “We zagen tijdens de analyse dat leerlingen vooral veel flora tekenden. Daarom hebben we deze categorie nog meer onder de loep genomen en apart geanalyseerd om een meer gedetailleerde analyse te kunnen maken.”

Stellingen

Noteer tijdens het stellingenspel hoeveel leerlingen akkoord gaan en hoeveel niet. Daarnaast is het heel nuttig om naar argumenten te polsen bij leerlingen waarom ze het met een bepaalde stelling al dan niet eens zijn. Per stelling kan je een analyse maken. Dit kan op een gelijkaardige manier als de gesloten vragen met schaal, waarbij je elke antwoordmogelijkheid een aparte code geeft. Van deze codes kan je een weergave maken hoe vaak een bepaald antwoord gegeven is. Indien je een vooraf- en achterafmeting hebt, kan je in het geval van een schaal ook het gemiddelde berekenen en dit vergelijken tussen de meetmomenten in een tabel of een eenvoudige grafiek.

Case Rivierenhof:

Per stelling werd opgeteld hoeveel leerlingen 'helemaal akkoord' (++) , 'akkoord' (+) , 'neutraal' (0) of 'niet akkoord' (-) waren. Hiervan werd een grafiek gemaakt (zie figuur, uit het rapport van het Rivierenhof) die op twee manieren is weer te geven:



Conclusies trekken

Eens je de analyse gemaakt hebt, trek je conclusies. Is er iets af te leiden uit de gegevens? Welke thema's springen eruit? Is er een verandering te zien? Wat wil deze verandering zeggen? Ga hierover in gesprek met je collega's, zij kunnen een ander inzicht hebben of je een invalshoek laten zien die je zelf nog niet had bedacht. Zo kan je er ook achter komen of er bepaalde scenario's uitgesloten kunnen worden. Op die manier trek je waardevolle conclusies over de invloed van je activiteit op de vooropgestelde leerdoelen.

Lees meer

- Boeve-de Pauw, J., Fivez, L., Pape, J., Pinxten, R., Van Petegem, P., 2015. *Natuur- en milieueducatie voor duurzame ontwikkeling: van theorie naar praktijk. Inspiratieboek voor de NME/EDO-professional*. Provincie Antwerpen.
 - ➔ Download via: <https://www.provincieantwerpen.be/aanbod/doe/nme-edo/inspiratieboek-voor-nme-edo-professionals.html>

- Sollart, K.M., 2004. *Effectiviteit van het Natuur- en Milieu-Educatiebeleid*. Wageningen, Natuurplanbureau – vestiging Wageningen, Planbureaurapporten 17. 166 blz. 10 fig.; 2 tab.; 171 ref.; .8 bijl.
 - ➔ Download via: <https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/40331>
- Stokking, K., van Aert, L., Meijberg, W., Kaskens, A., (1999). *Evaluating Environmental Education*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. x + 134 p.
 - ➔ Download via: <http://www.birds.cornell.edu/citscitoolkit/toolkit/steps/effects/resource-folder/Evaluating%20Environmental%20Edu.pdf>

STAP 5: RAPPORTEER OVER DE RESULTATEN

Rapportage

Voor je aan het rapport begint, is het belangrijk om een antwoord te geven op volgende vragen:

- ✓ Aan wie je wil rapporteren?
- ✓ Hoe lang maak je je rapport?
- ✓ Welk vorm heeft je rapport best?
- ✓ Welke informatie wil je hierin zetten?
- ✓ Welke stijl hanteer je?
- ✓ Hoe ga je in interactie aan met je doelgroep?



Een rapport moet zo compleet mogelijk zijn, maar dat wil niet zeggen dat elk detail hierin moet staan. Het belangrijkste is dat de lezer begrijpt hoe je tot de conclusies bent gekomen. Maak hierbij een duidelijk onderscheid tussen de resultaten, de interpretatie die je eraan gegeven hebt, en de aanbevelingen die daaruit volgen.

Doelgroep

De doelgroep voor wie het rapport bestemd is, bepaalt hoe je rapport eruit moet zien. De doelgroep kan zich binnen je organisatie bevinden. Wil je je collega's inlichten? Je diensthoofd laten zien dat je goed bezig bent? Wil je aanpassingen doen? Je gidsen laten weten waarom je bepaalde veranderingen doet aan een activiteit?

De doelgroep kan zich ook buiten je eigen organisatie bevinden. Wil je rapporteren naar andere spelers toe, bv. scholen, leerlingen, financier of andere betrokkenen bij het onderzoek? ... Denk dus vooraf goed na over welke informatie je gaat delen met de doelgroep en hoe je die informatie best aanbiedt.

Vaste onderdelen in een rapport

Zorg dat volgende zaken zeker in je rapport verwerkt zijn:

- ✓ Omschrijving activiteit + doelstellingen
- ✓ Aanpak onderzoek
- ✓ Resultaten
- ✓ Geleerde lessen voor de activiteit

Presentatie (+ discussie)

Als je binnen je eigen organisatie de resultaten van je evaluatie wil toelichten, dan is het interessant om een mondelinge toelichting te geven bij de resultaten en aanbevelingen die je in het rapport formuleert. Stimuleer daarbij je doelpubliek (je collega's) om hier zelf ook kritisch naar te kijken en erover in gesprek te gaan. Laat hen bijvoorbeeld enkele figuren zien en laat hen hier argumenten voor bedenken en ga erover in gesprek. Je kan hiervoor een PowerPoint gebruiken, of een print van de figuren uitdelen. Let erop dat sommige mensen beter zijn in het lezen van een tabel met getallen dan in het lezen van figuren of andersom.

Geschreven rapport

Zorg voor een goede structuur in je rapport, waardoor de lezer gemakkelijk de weg vindt. Probeer voldoende kadering en toelichting te geven, zo minimaliseer je de kans dat informatie verkeerd geïnterpreteerd wordt.

Aanbevelingen formuleren

Aan de hand van de conclusies die je getrokken hebt uit de analyse, kan je aanbevelingen formuleren die je aanbod kunnen verbeteren. Wees hierin concreet en formuleer duidelijke acties die toepasbaar zijn binnen je context. Doe geen voorstellen die niet haalbaar zijn, anders zal er niets mee gebeuren.

Per aanbeveling/actie kan je een termijn toevoegen binnen dewelke je deze haalbaar schat, welke kosten dat meebrengt en welke stappen hiervoor nodig zijn. Licht hierbij toe en motiveer waarom deze actie zal bijdragen aan een betere kwaliteit van je aanbod. Ten slotte kan je de aanbevelingen ook prioriteren.

Voorbeeld van een aanbeveling uit *factsheet over Slim met energie*, waarbij bleek dat heel wat leerlingen verkeerd antwoordden op volgende multiple choicevraag:

Waarom is CO₂ slecht voor de natuur?

- A. Omdat de uitstoot van CO₂ zorgt voor het gat in de ozonlaag.
- B. Omdat CO₂-uitstoot zorgt voor opwarming van het klimaat.
- C. Omdat planten doodgaan van teveel CO₂ in de lucht.

- ✓ Tijdens het gedeelte over CO₂ ligt de klemtoon reeds op de invloed ervan op het klimaat. Toch blijft er onduidelijkheid bestaan over de invloed ervan op het gat in de ozonlaag en het overleven van planten. Leg nog meer de nadruk op de functie van CO₂ enerzijds en de gevolgen van een teveel ervan anderzijds.

Case Hertberg:

Kim en Els deden op basis van hun conclusies over de tekeningen onder andere volgende aanbeveling:

“Wil je dat de leerlingen na de wandeling het “volledige” bos zien zoals wij beschrijven in dit onderzoek, dan is het belangrijk dat in de BioBingo³ al deze aspecten aan bod komen, nl. levende flora, levende fauna, atmosfeer, dood materiaal, menselijke elementen, geluiden en geuren.

Tijdens de wandeling wordt hier actief naar gezocht, over gesproken en zo zullen leerlingen het beter onthouden.

Tijdens de wandeling zou de gids het belang van elk aspect aan bod moeten laten komen. Zo krijgen leerlingen inzicht in het belang van de gelaagdheid van het bos en het inzicht dat een bos meer is dan bomen alleen.

Een boeiende gids met een uitgebreide kennis over het bos is hier aangewezen.”

Lees meer

- Bonte, K., Boeve-de Pauw, J., Van Petegem, P., 2019. *Factsheet “Slim met energie”: evaluatie outcomes*. Antwerpen, Provincie Antwerpen, 2 blz.

- ➔ Download via: <https://repository.uantwerpen.be/docman/irua/5bd1a2/161609.pdf>
- Bonte, K., Boeve-de Pauw, J., Van Petegem, P., 2019. *Factsheet "Natuurschatten van vroeger en nu": evaluatie outcomes*. Antwerpen, Provincie Antwerpen, 2 blz.
 - ➔ <https://repository.uantwerpen.be/docman/irua/cc4fea/161608.pdf>
- Bonte, K., Boeve-de Pauw, J., Van Petegem, P., 2019. *Factsheet "Vreemde vogels: kraaienbende": evaluatie outcomes*. Antwerpen, Provincie Antwerpen, 2 blz.
 - ➔ <https://repository.uantwerpen.be/docman/irua/b52b08/161610.pdf>
- Boeve-de Pauw, J., Fivez, L., Pape, J., Pinxten, R., Van Petegem, P., 2015. *Natuur- en milieueducatie voor duurzame ontwikkeling: van theorie naar praktijk. Inspiratieboek voor de NME/EDO-professional*. Provincie Antwerpen.
 - ➔ Download via: <https://www.provincieantwerpen.be/aanbod/doe/nme-edo/inspiratieboek-voor-nme-edo-professionals.html>
- Sollart, K.M., 2004. *Effectiviteit van het Natuur- en Milieu-Educatiebeleid*. Wageningen, Natuurplanbureau – vestiging Wageningen, Planbureaurapporten 17. 166 blz. 10 fig.; 2 tab.; 171 ref.; .8 bijl.
 - ➔ Download via: <https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/40331>
- Stokking, K., van Aert, L., Meijberg, W., Kaskens, A., (1999). *Evaluating Environmental Education*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. x + 134 p.
 - ➔ Download via: <http://www.birds.cornell.edu/citscitolkit/toolkit/steps/effects/resource-folder/Evaluating%20Environmental%20Edu.pdf>

STAP 6: STUUR BIJ WAAR NODIG

Eens je aanbevelingen hebt geformuleerd met concrete acties, is het de kunst om deze ook in de praktijk om te zetten. Maak een plan van aanpak met de collega's en begin hier op tijd aan zodat je dit binnen de afgesproken termijn kan realiseren. Wie neemt welke acties op zich? Wat is de timing van de acties? Welke materialen zijn ervoor nodig? Hoeveel budget is er nodig op welk moment? ...



Lees er hoofdstuk 6 van het inspiratieboek op na (vanaf pg 107) of gebruik het reflectie-instrument om je te inspireren en nieuwe ideeën te krijgen om je aanbod bij te sturen. Kijk ook opnieuw naar de doelen die je hebt gesteld voor de activiteit. Stemmen deze nog steeds overeen met de verwachtingen? Is het mogelijk om bijstellingen te doen, zodanig dat we de doelen beter kunnen halen? Of is het beter om de doelstellingen aan te passen zodat ze realistischer zijn? Is het nodig om de focus te verleggen? ...

Het hele stappenplan is een proces dat cyclisch toegepast kan worden. Ook als je bijstellingen hebt gedaan, is het goed om opnieuw te gaan onderzoeken welk effect deze bijstellingen hebben gehad op de activiteit en de outcomes, de leeruitkomsten bij de leerlingen. Uiteraard mag je ook de tevredenheid van de deelnemers niet uit het oog verliezen, zodat zij nog steeds graag deelnemen aan de verschillende activiteiten in je aanbod.

Case Hertberg:

“Het project heeft ons in die mate geïnspireerd, dat Els en ik enkele concrete engagementen hebben geformuleerd. Door dit zo concreet op papier te zetten, verbinden we ons daar ook toe. Het afgelopen traject heeft ons lessen geleerd waardoor we het volgende hebben geformuleerd:

We engageren ons om ons gidsenteam net voor de lentewandelingen van 2020 op de hoogte te brengen van de opgedane ervaringen/indrukken. We sturen het draaiboek bij en geven de gidsen concrete tips mee om bijvoorbeeld meer nadruk te leggen op de verschillende lagen van het bos. Daarnaast willen we in 2020 een andere wandeling kiezen om te evalueren.

Ten slotte verbinden we er ons toe om bij het ontwerpen van een nieuwe wandeling eerst goed na te denken over de te bereiken doelen, om daar dan onze wandeling op af te stemmen.”

Lees meer

- Sollart, K.M., 2004. *Effectiviteit van het Natuur- en Milieu-Educatiebeleid*. Wageningen, Natuurplanbureau – vestiging Wageningen, Planbureaurapporten 17. 166 blz. 10 fig.; 2 tab.; 171 ref.; .8 bijl.
→ Download via: <https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/40331>
- Stokking, K., van Aert, L., Meijberg, W., Kaskens, A., (1999). *Evaluating Environmental Education*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. x + 134 p.
→ Download via: <http://www.birds.cornell.edu/citscitoolkit/toolkit/steps/effects/resource-folder/Evaluating%20Environmental%20Edu.pdf>