

Educatie met effect

NME-ers gebruiken verhalend ontwerpen voor nieuwe lessen en excursies

Natuur- en milieueducatie wordt spannender en uitdagender door de principes en technieken van verhalend ontwerpen te gebruiken bij educatieve producten. Kinderen worden actief en zijn veel meer betrokken bij wat je wilt overdragen met de natuur- en milieulesen.

Kees van Wegen van de Milieudienst Noord - West Utrecht en Bart de Koning, zelfstandig specialist natuureducatie gebruiken de ideeën van verhalend ontwerpen bij het maken van nieuwe lessen. Dit wordt door het onderwijs met veel enthousiasme ontvangen.

Waarom zijn we ermee begonnen?

In de contacten met leerlingen en met leerkrachten merken we dat gangbare NME-producten een beetje saai gevonden worden. Leerkrachten zijn op zoek naar iets nieuws. Ze zoeken naar iets wat de leerlingen meer uitdaagt tot het doen van onderzoek en het leren over de natuur. Naar aanleiding van onze kennismaking met verhalend ontwerpen, gingen wij experimenteren met de principes hiervan bij het maken van nieuwe NME-lessen.

Met dit artikel zoeken we aansluiting bij ervaringen van andere NME-ers om samen nog betere lespakketten te introduceren voor het onderwijs. Mogelijk kunnen anderen van onze ervaringen gebruik maken. Mogelijk zijn er ook elders nog ervaringen met verhalend ontwerpen bij natuur- en milieueducatie, waar wij weer inspiratie uit kunnen putten.

Kader:

Verhalend ontwerpen doe je.... "om de buitenschoolse werkelijkheid naar binnen te halen, en deze navolgbaar, bewerkbaar, onderzoekbaar te maken". (volgens: "scenario's voor actief leren").

De drie belangrijkste principes zijn:

- * Het gebruiken van **contexten**, met andere woorden er voor zorg dragen dat de kinderen van uit een context leren, zodat de kinderen in een 'echte' situatie gebracht worden.
- * Betrokkenheid oproepen bij de leerlingen. Dat kan door de leerlingen zich met een hoofdpersoon te laten **identificeren**, of door **hoofdpersoon te worden** in hun eigen verhaal.
- * Een **verhaallijn** gebruiken. Een leerproces is dynamisch. Door middel van een verhaal krijgt een leerproces een logisch en spannend verloop.

Hieronder beschrijven we een paar voorbeelden, waaruit blijkt hoe principes en technieken van verhalend ontwerp kunnen uitwerken voor een binnen- of buitenlessen.

We spelen alsof...

De prachtige ontdekkingskaart '**Terra Incognita**' ligt op tafel voor de kinderen. Het is een bijna lege kaart met enkel wat verre heuvelen, donker water en iets dat op een sabeltandtijger lijkt. 'Wil jij ook nieuwe werelden ontdekken?' is de startvraag. Op de achterkant lezen de kinderen over Columbus. Hij en zijn scheepsmaten moeten nieuwe werelden in kaart brengen. Zullen we spelen dat het park een onontdekt eiland is en wij de scheepsmaten van Columbus zijn? Ja?

Wat is belangrijk, als je op een onbewoond eiland komt? Wat willen de scheepsmaten weten? Wat vindt de koning van Spanje interessant nieuws? De toon is gezet. Vanaf nu kijken de kinderen anders naar het park. Op hun buik sluipen ze achter een roodborst aan. Een reigernest is vast een uitkijkpunt.



Scheepsmaat van Columbus brengt de nieuw ontdekte wereld in kaart.

Met paardebloemenverf kleuren ze de kaart in. Er blijkt ook een woestijn te zijn in het stuk groen in het park om de hoek. En natuurlijk zijn er allerlei natuurschatten te vinden op het eiland. De koning ook blij!

Voor een les over eigenschappen en kenmerken van **poeders** is de context bedacht die bestaat uit een politiekorps dat speurt naar verboden vervoer van stoffen. Middels een brief worden de kinderen uitgenodigd of zij mee willen helpen om manieren te bedenken, zodat o.a. zout, suiker, maïzena, etc. geïdentificeerd kunnen worden. Vooraf krijgen de kinderen uitgelegd welk belang het voor de politie heeft of stoffen te herkennen als de politie controles uitvoert.

Vragen die leiden tot activiteit

Sleutelvragen hebben we tot nu toe bij NME – lessen weinig kunnen gebruiken, omdat we kinderen minder keuzevrijheid hebben willen geven en de kinderen meer wilden sturen naar antwoorden. Wel is het gelukt om op een andere manier naar de vraagstelling te kijken. Vragen naar het enige juiste antwoord, komen in nieuwe lessen niet meer voor. Vragen die uitnodigen mee te denken, een antwoord te bedenken ofwel kinderen actief maken komen steeds meer voor.

Daarnaast wordt er vaker gebruikt gemaakt van de altijd goed vragen: ofwel kinderen mogen ervaringen vertellen, verklaringen veronderstellen, ideeën bedenken, een mening te vormen, etc. Of het zijn min of meer 'afkijk' - vragen: het antwoord is af te herleiden door waar te nemen of logisch te denken.

Je kunt nog veel leren van ...

'Een groep kinderen komt aan bij de werkschuur van de Botshol. Een medewerker van Natuurmonumenten, Niels Schouten, wacht ze al op. Niels vertelt waarom hij boswachter is geworden. Vroeger kende hij een groot natuurliefhebber, ene Jacques van Groenhuysen. Niels mocht vaak met hem mee. "Kom maar eens kijken hoe hij eruit zag". Een foto van hem en zijn vrouw hangt aan de muur van de werkschuur. Ook lezen de kinderen verschillende uitspraken van Groenhuysen. "Willen jullie net als van Groenhuysen, ook zo van de natuur leren genieten?". Tijdens de vaartocht zijn de kinderen dan ook volledig bereid om ook naar de moeraszangers te luisteren. Ze maken zelfs gedichten, nadat ze een gedicht van Groenhuysen hebben gehoord.'



Om de kinderen **de lente** te laten beleven is het volgende bedacht: de kinderen krijgen vooraf het verhaal verteld over een meisje Cecilia, die een spreekbeurt geeft over de lente en daarbij van een bejaarde man genaamd 'Dooie Pier' te horen krijgt dat je niet over de lente moet vertellen maar dat je de lente moeten voelen, horen, zien, ruiken en beleven.

Hierna worden de kinderen uitgenodigd om naar een park in de buurt te gaan en net als Pier de lente te beleven. Zij lopen in de lente op blote voeten in het gras, zoeken individueel een eendennest, maken een compositie op papier over de zang van een vogel, etc.

De kinderen (her)beleven buiten vele momenten uit het verhaal.

Wat weten we er al van?

De onderzoeksles over spinnen begint met de stap: "Wat weten we er al van?". Eerst tekenen we zo nauwkeurig mogelijk uit het blote hoofd een spin. Kunnen we dat? Weten we echt hoe een spin eruit ziet? Op deze manier construeren de kinderen voor zichzelf bestaande ideeën over een spin, en wordt de nieuwsgierigheid gewekt.

Vervolgens stellen we de vraag: "Wat kunnen we de spin zelf vragen?" Een spin kan niet praten, dus de vraag hoe oud hij is, is in deze fase van het onderzoek, geen goede vraag. Hoeveel poten hij heeft wel. Dat kun je tellen. De activiteit van de kinderen blijft groot, het contact met het onderwerp, de spin, krijgt zin. De spin geeft zelf de antwoorden.

Na dit zelfbedachte onderzoek zijn de kinderen ook gemotiveerd om moeilijkere vragen op te zoeken. Misschien vinden ze antwoorden in het documentatiecentrum of op Internet.

Aan het eind van de les tekenen ze weer een spin, maar nu met de opgedane kennis.

Wat levert verhalend ontwerpen ons op?

Zoals iedereen, krijgen ook wij graag complimenten. Het is zeer motiverend om een school binnen te lopen en dan van leerlingen de opmerking te krijgen: "U was toch die man van die spinnenles?"

Op websites van scholen kom je plotseling hele verslagen tegen over het Avontuur op de Botshol of wat ze geleerd hebben van Dooie Pier. Leerkrachten en leerlingen zijn dus enthousiast over de nieuwe lessen. Maar zij niet alleen, wij krijgen er zelf ook meer zin in om een nieuwe les te gaan maken. Je gebruikt je fantasie, je wordt zelf ook meegenomen door het zelfbedachte verhaal.

Daarmee is niet gezegd dat het makkelijk is. Deze lessen beschrijven en compleet maken met materiaal is een heel gepuzzel. Vergelijkbaar met bijvoorbeeld het schrijven van een scenario voor een film. Vaak loop je halverwege tegen praktische problemen aan, die soms weer leiden tot een verandering van de lesopzet. Het is ook uitkijken dat je niet alles al invult voor de leerlingen. In een verhalend ontwerp doen de leerlingen het voor een groot deel zelf.

Hoe verder?

Volgens ons is het heel goed mogelijk om leskisten te maken waarbij gebruik gemaakt wordt van de principes en technieken van verhalend ontwerpen. De huidige leskisten voldoen nog zeker aan de wensen van de meer behoudende leerkrachten; maar worden te saai voor de leerkrachten die hun leerlingen nog meer willen activeren.

Daarom pleiten wij voor een variatie in educatieve producten. Behoud de goedlopende bestaande producten, maar probeer ook eens wat uit waarmee de leerkracht de leerlingen meer kan activeren om het allemaal echt zelf te beleven. Natuur- en milieuonderwerpen lenen zich uitstekend voor deze vorm van leren. NME heeft de materialen en knowhow om actieve leerprocessen te faciliteren. In de communicatie naar de leerkrachten moet duidelijk gemaakt worden wat voor soort leskist het is. Misschien zijn in de startfase voor de leskisten speciale instructies nodig, bijvoorbeeld in het stellen van sleutelvragen en in de uitvoering van een verhalend ontwerp.

Wij zijn benieuwd op welke manier andere collega's verhalende ontwerpen hebben gebruikt bij nieuwe lessen. We lezen graag over de ervaringen van anderen. Stuur ons daarom mail of, nog beter, schrijf zelf ook over je ervaringen. Mogelijk is het ook iets dat terug kan komen tijdens een wisselwerk- of trenddag.

Kees van Wegen
Medewerker NME, Milieudienst NW Utrecht

Bart de Koning
Zelfstandig NME-specialist
bart@natuureducatie.com
www.natuureducatie.com