

VELDWERK IN DE STAD KRIJGT EXTRA IMPULS

Door Felix Spee, docent biologie op het Berlage Lyceum in Amsterdam



Verbeteren en uitbreiden

Iedere docent en leerling biologie op een middelbare school in een urbane omgeving kan nu nog beter veldwerk doen. Mijn succesvolle onderwijsproject Veldwerk in de Stad (nvon.link/vids) heeft namelijk subsidie gekregen vanuit het fonds Impuls Open Leermateriaal. Alle opdrachten op de website van het project worden aantrekkelijker en gebruiksvriendelijker gemaakt. Daarnaast worden ze voorzien van docentenhandleidingen en gedeeld op Wikiwijs. Ook het aantal opdrachten wordt uitgebreid.

Impuls Open Leermateriaal

In dit programma werken leraren en andere betrokkenen aan het verbeteren en verder ontwikkelen van open leermaterialen. Open leermateriaal is educatief materiaal dat vrij beschikbaar is, beoordeeld kan worden op kwaliteit

en naar eigen behoefte bewerkt kan worden. Werken met open leermateriaal geeft leraren over het algemeen meer regie over de keuze en inzet van middelen tijdens hun lessen. Centrale begrippen voor open leermateriaal zijn: delen, bewaren, hergebruiken, aanpassen en combineren.

Een van de speerpunten van het IOL fondsprogramma is het doorontwikkelen van digitaal platform Wikiwijs. De bedoeling is dat mooi en goed open leermateriaal via Wikiwijs overzichtelijk beschikbaar wordt gesteld aan het onderwijs. Dat is een hele klus. Op dit moment draaien er landelijk 57 pilots, waarvan Veldwerk in de Stad er eentje is.

Veldwerk in de Stad begon in 2019.

Ik geef les op het Berlage Lyceum, midden in Amsterdam. Op mijn school werd in de buurt van Abcoude wel wat aan veldwerk gedaan, maar dat stelde

niet zo veel voor. Een dagje excursie en een dagje zelf onderzoek doen, verder kwam het niet. En dat terwijl veldwerk juist een van de leukste en meest leerzame onderdelen is van het vak biologie. Naar aanleiding van een lezing van Menno Schilthuizen over zijn onderzoek naar evolutie in de stad (*Darwin comes to town*, 2018) besloot ik om veldwerkopdrachten te verzamelen die door leerlingen gedaan konden worden in de buurt van school.

Ook in een urbane omgeving is volop natuur te vinden en te onderzoeken

Het idee kreeg subsidie van het Leraren Ontwikkel Fonds en groeide uit tot een mooie, snel populair wordende website. Voordelen genoeg: leerlingen konden gewoon in de reguliere lessen op pad; leerlingen konden langlopend onderzoek doen; leerlingen konden reeksen data verzamelen; en vooral, leerlingen zouden ontdekken dat ook in een urbane omgeving volop natuur te vinden en te onderzoeken is. Zie de muurbloempjes hierbij.

Circa 25 veldwerkopdrachten ...

... staan op de site veldwerkindestad.nl die door leerlingen uitgevoerd kunnen worden in de directe omgeving van school. Elke opdracht sluit aan bij het curriculum en heeft leerdoelen, veelal gericht op ecologische kennis, maar ook op duurzaamheid en menselijke invloed, op soortenkennis en op flora en fauna. De opdrachten zijn ingedeeld op jaarlaag, van 3 mavo tot en met 5 vwo. Een aantal van de opdrachten zijn geschikt als opstap naar een profielwerkstuk.



Alles in revisie

In samenwerking met specialisten van onderwijsbureau WisMon zijn alle opdrachten op het moment in de revisie. De lay-out wordt aantrekkelijker en overzichtelijker. Het wordt voor docenten en leerlingen in een oogopslag duidelijk hoeveel tijd een opdracht zal kosten, welke materialen er nodig zijn, en hoe het eindproduct er uit zal moeten zien. De site biedt ook verschillende beoordelingsmatrices. De nieuwe subsidie biedt meer mogelijkheden. Zo is een samenwerking tot stand gekomen met bioplek.org, de bekende en nog steeds immens populaire biologiesite, die maar weinig veldwerkopdrachten aanbood.

Botanische Graffiti

Maak van je schoolplein een herbarium

 <p>Leerdoelen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je leert namen van stadsplantjes op en leert ze meteen ook aan voorbijgangers. • Je leert determineren. • Je ontdekt de betekenis van de begrippen: biotische en abiotische factoren, inheems en exoot. 	 <p>Biologisch thema's</p> <p>Ecologie, biodiversiteit en soorten kennis, determineren</p>	 <p>Groepsgrootte</p> <p>2-3 leerlingen</p>	 <p>Duur</p> <p>1 lesuur</p>	 <p>Doelgroep</p> <p>3 vmbo 4 havo 4 en 5 vwo</p>
--	--	---	--	---

Workshops en updates via de socials

In de regio's Noord en Midden organiseer ik geregeld workshops, zowel voor docenten als voor toa's. De workshops gaan over hoe veldwerk in de stad aan te pakken, maar ook over de voordelen van outdoor learning, en over de transitie van regulier naar duurzaam onderwijs.

Het mooiste is als leerlingen combinaties kunnen maken van verschillende vakken

En via WisMon zorg ik voor wekelijkse updates via de socials. Als er boeken verschijnen over veldwerk of aan veldwerk gerelateerde onderwerpen, bespreek ik ze daar. Stadse Beestjes van Remco Daalder, Stadse Jungle van Ben Wilson, de Canon van de Nederlandse

Natuur, zulke boeken komen in mijn posts aan de orde. Ik beoordeel ze vooral op bruikbaarheid voor veldwerkopdrachten.

Opdrachten voor de onderbouw en vakoverstijgend??

Of de revisie nog dit schooljaar gerealiseerd kan worden, weet ik niet, maar er zijn plannen om een aantal kwalitatief goede veldwerkopdrachten toe te voegen voor de onderbouw. Er zijn ook plannen om een aantal vakoverstijgende opdrachten toe te voegen. Ik hoop daarom dat de IOL subsidie met een jaar wordt verlengd. Het mooiste is natuurlijk als leerlingen combinaties kunnen maken, bijvoorbeeld van de vakken biologie, scheikunde en aardrijkskunde. Of biologie, Art & Design en economie. Of biologie, natuurkunde en filosofie. En dan in groepjes naar buiten, gewoon tijdens een blokkur. Met een heel concreet werkplan, heel concrete onderzoeksvragen en de juiste veldwerkmaterialen. Dat is pas echt leren.

Geef je al invulling
aan **nieuwe
technologieën**
binnen jouw vak?

Voor
realisatie
van het
totale
plaatje!

> inrichting

> leermiddelen

> lesmodules

> begeleiding

heutink.voortgezet