



Perstekst – Woensdag 21 september 2016

## Jongeren onderzoeken impact bomen op klimaat met internet of things

**Op woensdag 21 september lanceerden RVO-Society en partners, in aanwezigheid van Vlaams minister van Innovatie Muyters, het nieuwe STEM-project Bos Online in de Plantentuin van Meise. Bos Online onderzoekt aan de hand van hightech sensoren of bomen een bufferend effect op het microklimaat hebben. Leerlingen kwaliteitsvolle metingen laten doen en hen leren hoe ze kunnen komen tot wetenschappelijke conclusies is de inzet. Meer interesse voor wetenschap en technologie de opzet.**

In de Plantentuin van Meise registreert een draadloos netwerk vanaf vandaag metingen, zowel in een open veld als in een bosomgeving, telkens nabij de A12. 'Hoe werkt een boom?' 'Welke invloed heeft een boom op zijn omgeving?' 'Welk effect heeft de plaats waar de boom staat?' 'En welke effecten heeft een boom op het microklimaat?' Dit zijn enkele van de vragen die jongeren zelf (15-18 jaar) zullen onderzoeken in het project Bos Online. De Plantentuin van Meise engageerde zich vanuit een grote interesse voor educatieve werking.

### Internet of things in het bos

Imec, het hoogtechnologische onderzoekcentrum in nanotechnologie, stapte mee in dit educatief project. Meer bepaald Stichting imec Nederland leverde de nodes, nodig om een aantal indicatoren te meten zoals de luchtvochtigheid, temperatuur en CO2. "Sensoren meten deze parameters via een draadloos netwerk en via een centrale node komen de gegevens op een cloud server. Deze cloud server is toegankelijk voor leerkrachten en jongeren om de data te gebruiken en te interpreteren. Bos Online brengt dus de meeste geavanceerde technologie, het internet of things, naar de jongeren", aldus Rene Elfrink, Project Manager IoT sensor platform - Intuitive Internet of Things.

### Participatie

Op termijn zullen ook scholen in eigen omgeving een netwerk installeren en eigen metingen doen, aanvullend op de metingen van de Plantentuin. De jongeren zullen zelf sensoren met een interface bouwen en mee in het draadloos netwerk inschakelen. "We vragen van de jongeren niet alleen om metingen te interpreteren, maar ook om zelf metingen te doen en zo echt te participeren aan het wetenschappelijk onderzoek, en na te gaan welke rol bomen bij fenomenen als verhitting, wateroverlast of luchtvervuiling spelen. Dit project, een goed voorbeeld van citizen science, illustreert zeer goed wat RVO-Society bedoelt met 'Bring science to life. Your life', aldus Jo Decuyper, directeur RVO-Society.



### **Correcte wetenschappelijke conclusies**

Professor Dr. Peter Lievens, Decaan van de Faculteit Wetenschappen van KULeuven vult aan: *"Aan onze Faculteit Wetenschappen staat nieuwsgierigheid voor de natuur centraal. Actuele maatschappelijke vragen beantwoorden we met slimme experimenten en correcte wetenschappelijke interpretaties. Met Bos Online willen wij leerlingen in Vlaanderen kwaliteitsvolle metingen laten uitvoeren en hen leren hoe ze uit die data correcte wetenschappelijke conclusies kunnen trekken."*

### **Vlaams minister Muyters zoekt innoverende pilotscholen**

Met de lancering richten RVO-Society en partners zich meteen naar scholen die mee willen innoveren met dit nieuwe STEM-project. Vlaams minister voor Innovatie Muyters steunt het project en schaaft zich dan ook achter de oproep voor pilotscholen.

*"Jongeren warm maken voor wetenschap en techniek doe je het beste door hen in de praktijk te laten proeven van wat allemaal mogelijk is. Iemand die zelf iets doet en ontdekt, zal daar meer plezier aan beleven. Via Bos Online prikkelen we hun nieuwsgierigheid. Het levert prachtig materiaal om in de klassen mee aan de slag te gaan. Scholen die hun leerlingen de kans willen geven hieraan mee te werken, zijn nog altijd welkom", besluit Vlaams minister Muyters.*

### **Meer info:**

Bos Online richt zich op secundaire scholen, leerkrachten van de derde graad. Vanaf januari 2017 zullen STEM-leerkrachten, mét hun leerlingen, kunnen meedraaien in een pilotfase van dit project.

[www.rvo-society.be](http://www.rvo-society.be) – zoekterm Bos Online

<http://www.rvo-society.be/actueel/gezocht-stem-leerkrachten-voor-uittesten-pilootfase-bos-online>

Alle meetresultaten komen op [www.bos-online.be](http://www.bos-online.be)

### **Contact:**

Sofie Stoop  
016/28.80.07  
RVO-Society



Vlaamse  
overheid

