

## **GEO-CIRCLE – ‘Make Circular More Popular’**

### **Circulaire awareness vergroot bij studenten én docenten**

**In september 2019 heeft een achttiental docenten uit Tsjechië, Duitsland en Nederland onder aansturing van het IVN (Instituut voor natuureducatie en duurzaamheid) aan de inhoud en uitvoering van het GEO-CIRCLE project gewerkt. Dat gebeurde bij het Visser 't Hooft Lyceum in Leiden. In het Erasmus+-project bedenken studenten circulaire oplossingen. GEO-CIRCLE maakt studenten en docenten meer bewust van het belang van circulaire economie en kansen voor internationalisering.**

Het circulaire economie-project loopt van augustus 2017 tot augustus 2020 en is een cross-sectorale samenwerking tussen scholen van voortgezet onderwijs, hoger onderwijs, het bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en overheden in de projectlanden. Het project wordt door de Europese Unie via Erasmus+ (KA2) ondersteund.

De resultaten en producten van het GEO-CIRCLE project worden op 12 juni 2020 gepresenteerd tijdens de internationale GEO-CIRCLE eindconferentie in Leeuwarden. Die plaats, de hoofdstad van de provincie Friesland, wil zich ontwikkelen als meest gunstige regio voor circulaire economie in Nederland.

#### **Echte opdrachten**

Zo'n vijfhonderd leerlingen van scholen uit Tsjechië, Duitsland en Nederland hebben zelf adviesbureaus opgericht en werken vanaf april 2018 in een internationale setting aan circulaire economie-vraagstukken, zoals afvalstromen, recycling, upcycling en modulair ontwerpen. Bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden zorgen voor opdrachten in de vorm van 'real life assignments'. Enkele voorbeelden van de projecten in Geo Circle:

*In Nymburk (Tsjechië) hebben de leerlingen een zogenoemd aquaponics systeem aangelegd direct naast de school. Aquaponics is een methode om voedsel te verbouwen, waarbij conventionele aquacultuur (het kweken van waterdieren zoals slakken, vissen en schaaldieren) gecombineerd wordt met hydrocultuur (het kweken van planten in water). De leerlingen onderhouden het systeem zelf en gebruiken de oogst in de schoolkantine. Met hun initiatief hebben ze zelfs de nationale tv gehaald!*



Zelfgebouwd aquaponics systeem bij de Geo Circle-school in Nymburk (CZ).

*In Haselünne (Duitsland) hebben leerlingen uit Haselünne en Leiden samen een meer circulair ontwerp gemaakt voor de snack- en drankautomaat van het plaatselijke zwembad. De ideeën worden ook overgenomen door de school zelf.*

*Het Baarnsch Lyceum (Nederland) werkt aan een meer duurzaam gebouw en schoolomgeving. Leerlingen van Baarn en Neratovice hebben een insectentuin aangelegd, goed voor de lokale biodiversiteit. Ook hebben ze gastlessen ontwikkeld voor andere schoolklassen. Volgend jaar wordt de tuin uitgebreid met een moestuin waar gewassen verbouwd gaan worden voor de schoolkantine (gezonde en duurzame voeding).*

### **Internationalisering**

Doel van het GEO-CIRCLE project is het verankeren van internationalisering in de school en het curriculum middels onderwijsinnovatie in relatie met circulaire economie thema's.

Naast de directe opbrengsten voor leerlingen en docenten zoals uitwisselingen, docententrainingen en de internationale eindconferentie in Leeuwarden worden tijdens het project enkele 'producten' ontwikkeld.



Leerlingen en docenten van alle 8 Geo Circle-scholen bij een brainstorm bijeenkomst in de Harz

Een innovatieve onderwijsmethode voor docenten en onderwijsteams, onder andere gebaseerd op de storyline approach van IVN en tien generieke studie- en onderzoekvaardigheden, vormt de basis voor het Geo Circle-project. Naast de leereffecten voor de leerlingen worden door de projectactiviteiten ook het schoolgebouw en de schoolomgeving meer duurzaam en circulair gemaakt.

Bovendien heeft het GEO CIRCLE-project als doel om de internationalisering in de regio te bevorderen. Deze insteek maakt het GEO-CIRCLE project van cross-sectorale samenwerking (scholen, bedrijven, overheden) in de regio mogelijk zodat ook internationaal samengewerkt kan worden. Tot slot zorgt het GEO-CIRCLE project voor bewustwording (awareness) en mogelijke lifestyle-verandering van de leerlingen.



Geo Circle Teacher meeting in Leiden (september 2019)





Geo Circle werkoverleg tijdens Teacher meeting in Leiden (Alle foto's © IVN)

<https://www.erasmusplus.nl/inspiratie-resultaten/geo-circle-vergroot-circulaire-awareness-bij-leerlingen-en-docenten>