

# 'Citizen Science'-onderzoek naar duurzaam landschap

## Waar werk je?

Je werkt als ecologisch onderzoeker bij de Sustainable Landscapes Competence Centre (SLCC) in Groningen. Het SLCC is een onderzoeksinstituut van de Rijksuniversiteit Groningen die zich bezighoudt met het ontwikkelen, testen en verbeteren van ruimteplannen die ecologische en niet ecologische factoren integreren op basis van geavanceerde evolutionaire ecologisch onderzoek. Als onderzoeker ben je betrokken bij het Europese Erasmus+ project SUSTAIN; dit project gaat over de noodzaak voor duurzaam gebruik van het landschap. Het idee achter het project is om jongeren te betrekken bij het doen van onderzoek naar duurzaam landschap gebruik.

## Situatie

In de provincie Friesland bestaat 90% van het agrarisch land gebruikt voor melkveehouderij. Door de vruchtbare grond en de hoge grondwaterstand zijn de graslanden ideaal voor begrazing door het vee. Door ruilverkaveling en watermanagement, inzaaien van gras, intensieve bemesting en intensief maanbeleid is het weidelandschap in de loop van tientallen jaren verandert van een rijk grasland naar een monocultuur van Engels raaigras. Deze verandering heeft ook gevolgen voor het gehele voedselweb dat leeft in dit weidelandschap, zowel de soorten als de aantallen. Om deze drastische terugloop een halt toe te roepen zijn slimme interdisciplinaire oplossingen nodig, waarbij zowel naar de economische als de ecologische belangen moet worden gekeken.

Duurzame landschappen worden voorgesteld als een haalbare oplossing op landschapsschaal. In duurzame landschappen zijn de verschillende functies (wonen, werken, voedsel verbouwen én natuur) in evenwicht, in tegenstelling tot de huidige gedegradeerde landschappen waar conflicten tussen functies bestaan. Onderzoekers binnen het SLCC doen onderzoek naar effecten van duurzaam landschap gebruik op het grasland-voedselweb.

Het vraagstuk rondom duurzaam landschap gebruik is niet alleen een vraagstuk waar de politiek en grote bedrijven zich over moeten buigen. Ook de maatschappij moet betrokken worden. Aangezien de gevolgen van het landschap gebruik gevolgen heeft voor de komende generaties, is het belangrijk dat ook jongeren betrokken worden bij de discussie over een duurzaam landschap. Vandaar dat het Europese Erasmus+ project SUSTAIN is opgezet met het doel om jongeren te betrekken bij het onderzoek naar de effecten van duurzaam landschap gebruik op het grasland-voedselweb.

## Opdrachtgever

Jouw opdrachtgever is Maaïke de Heij. Zij werkt als projectleider formeel-informeel leren bij Science LinX, het science center van de Faculty of Science and Engineering van de Rijksuniversiteit Groningen. Maaïke is projectleider van het Europese Erasmus+ project SUSTAIN.

## Opdracht

Jullie opdracht is om een campagne te ontwerpen om dit project naar duurzaam landschap gebruik en het bijbehorende onderzoek onder de aandacht van jongeren te brengen. Hou bij het opzetten van de campagne rekening met de doelgroep, de haalbaarheid van je project en de belangen van de verschillende stakeholders (mensen die een aandeel hebben in het probleem) op een goede, rechtvaardige manier weergeeft.

## **Uitwerking van de opdracht**

### **Vorbereiding**

Verdiep je alvast in het onderwerp. Bekijk het filmpje van Kening fan 'e Greide om een beeld te krijgen van het onderwerp: <https://www.kingofthemeadows.eu/over-kening-fan-e-greide>  
Zoek ook informatie op over biodiversiteit en voedselwebben. Laat je inspireren door het vaktaalwerk.

### **Keuzecollege dag 1**

Op dag 1 leer je meer over het onderwerp en bekijk je het onderwerp vanuit het perspectief van verschillende stakeholders (mensen die aandeel hebben in het probleem).

### **Uitwerking keuzecollege 1**

Je bedenkt met jouw team een campagne die volgens jullie het probleem onder de aandacht brengt bij jongeren uit de regio. Bedenk hoe je jongeren op een leuke manier kennis kan laten maken met het probleem wat je wilt aankaarten. Stel voor jezelf een doel dat je wil bereiken met je campagne en maak een plan hoe je dit zou kunnen doen.

### **Keuzecollege dag 2**

Op dag 2 pitch je jouw idee voor de campagne. Vervolgens leer je meer over het opzetten van een goed onderzoek en hoe je mensen kan betrekken bij het doen van onderzoek, ook wel 'citizen science' genoemd.

### **Afronding**

Schrijf een verslag over jouw onderzoek en presenteer jouw onderzoeksresultaten aan jouw medeleerlingen.

### **Vaktaalveld**

## **Natuur-inclusieve landbouw**

Voedselweb      versnippering landschap

## **Biodiversiteit**

Trofische niveau's      Citizen Science

## **Beroep en opleiding**

In de studie biologie houd je je bezig met de vraag hoe planten, dieren en mensen in elkaar zitten en functioneren. Het verschil met het vak op school is dat deze studie exacter is: je krijgt meer wiskunde, natuurkunde en scheikunde. Wetenschappers kijken meer en meer over hun grenzen heen. Als bioloog werk je steeds vaker samen met andere wetenschappen. Dat levert interessante kennis op. Na een breed eerste semester met vakken die vrijwel de hele biologie bestrijken, kies je een specialisatie: Ecologie & Evolutie, Gedrag en Neurowetenschappen, Biomedische Wetenschappen en Moleculaire levenswetenschappen.

### **Na je studie**

Bij biologie ontwikkel je een wetenschappelijke manier van denken om biologische vraagstukken te verklaren en op te lossen. Deze analytische benadering kun je in veel soorten werk gebruiken, en dit maakt dat je met biologie veel kanten op kunt. Na je studie heb je veel verschillende opties. Je kan verder het onderzoek in. Je kan als beleidsadviseur bij een instelling of een bedrijf gaan werken. Of je krijgt een functie als voorlichter, leraar, educatief medewerker of (wetenschaps-)journalist.

## **BEOORDELING**

### **PRODUCTBEOORDELING**

De productbeoordeling gaat over de prestatie van het team. Alle leden van het team krijgen voor het eindresultaat hetzelfde cijfer. Het cijfer voor de productbeoordeling is 50% van het eindcijfer voor dit project. De productbeoordeling bestaat uit het werkstuk en de presentatie. De opdrachtgever kan het werkstuk mee beoordelen, maar de docent bepaalt uiteindelijk het cijfer van de productbeoordeling.

### **PROCESBEOORDELING**

De procesbeoordeling gaat over de competenties van ieder teamlid. Elk teamlid werkt aan zijn eigen competenties en ontwikkelt zijn aandeel in het groepsproces. Het cijfer van de procesbeoordeling is 50% van het eindcijfer van dit project. De procesbeoordeling bestaat uit een beoordeling door het team, een beoordeling van jezelf en een beoordeling van je docent. De docent bepaalt uiteindelijk het cijfer van de procesbeoordeling.

#### **Beoordeling van jezelf**

FORMULIER\_PROCESBEOORDELING JEZELF.PDF

Formulier\_procesbeoordeling jezelf.pdf

#### **Beoordeling door het team**

FORMULIER\_PROCESBEOORDELING TEAM.PDF

Formulier\_procesbeoordeling team.pdf