

Circulaire ambities in de Gelderse uiterwaarden

Een deel van de 30.000 hectare uiterwaarden in Nederland is de afgelopen tien jaar opnieuw ingericht: duurzaam - met ruimte voor water en natuur. Ook in de fase van beheer en gebruik liggen er kansen voor duurzaamheid. Een groep partijen, waaronder Rijkswaterstaat, provincie Gelderland, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en enkele hogescholen ging na, ondersteund door het KCNL, hoe het beheer adaptief en circulair kan zijn. Het leverde een aantal eyeopeners, een handreiking en twee helpende serious games op.

EEN SAMENWERKING VAN:

- > Provincie Gelderland, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed, Rijkswaterstaat, Vereniging Koninklijke Nederlandse Bouwkeramiek
- > Hogeschool Arnhem Nijmegen, Helicon Opleidingen, Van Hall Larenstein

Met de werkwijze van het KCNL is er optimaal gebruik gemaakt van de kennis en kunde van alle partners/partijen. Het resultaat: voor de praktijk beter bruikbare resultaten en actueel onderwijs.

Wat zijn de mogelijkheden voor het circulair gebruiken van grondstoffen? En welk hergebruik kunnen de 81 oude steenfabrieken krijgen die nu nog in de uiterwaarden van Oost-Nederland staan? Het onderzoek van professionals en studenten rond deze vragen vormden de opmaat naar een breed onderzoeksprogramma over de toekomst van de uiterwaarden: het 'Living Lab Delta Oost'. In dit Living Lab zijn 30 partijen met elkaar in gesprek over een duurzame toekomst van het oostelijke rivierengebied, vooral het buitendijkse gebied. Ze bundelen kennis en krachten en denken na over innovatieve (verdien)modellen.

Uiterwaarden geen biomassa- fabriek

Het beheer van uiterwaarden kost geld, zoals voor maaien en afvoeren van grassen en kruiden. Kan er ook verdiend worden aan wat wordt geoogst, bijvoorbeeld door biomassa te gebruiken als nieuwe grondstof? Op papier klinkt dat als een uitstekend idee, vertelt Jeroen Rijke, lector Sustainable River Management aan Van Hall Larenstein en Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Maar is het houdbaar in de praktijk?

Een groep studenten bracht het in kaart: hoeveel biomassa komt er vrij, is dat een rendabele hoeveelheid, en wat vraagt het aan opslag en transport? Rijke: "Ze ontdekten dat eigenlijk alleen de bermen biomassa opleveren en dat het in totaal maar om een bescheiden hoeveelheid gaat. Ter illustratie: de biomassa uit alle 30.000 hectare uiterwaard zou amper genoeg zijn om papierfabriek Parenco in Renkum van voldoende grondstof te voorzien."

Een ontvullende uitkomst, maar wel een die leidde tot een waardevol advies aan Rijkswaterstaat: richt het beheer van de uiterwaarden vooral in op het verhogen van de natuurkwaliteiten, en beschouw de bescheiden opbrengst van biomassa als grondstof als 'mooi meegenomen'.



Niet vanzelfsprekend, wel nodig: vooraf nadenken over beheer

Het klinkt logisch om al bij de inrichting of herinrichting van een uiterwaard na te denken over het beste beheer daarna. Toch blijkt dat niet vanzelfsprekend. Te vaak verzucht een beheerder dat het beheer technisch handig was geweest het gebied nét wat anders in te richten. Om te verkennen wat het oplevert om de beheerparagraaf al vóór herinrichting op te stellen, organi-

seerde bureau Witteveen + Bos samen met onderzoekers van Van Hall Larenstein enkele werksessies rond de MER-verkenning van het project 'Rivierklimaatpark IJsselpoort', tussen Arnhem en Giesbeek. Verschillende beheerders blikten vooruit bij het voorkeursalternatief: met welke inrichting kunnen we natte natuur straks het beste beheeren en de aanwezige cultuurhistorische waarden zo goed mogelijk beschermen? Dit bracht ook nieuwe opties in beeld, zoals de 'heideboerderij', waarbij schapen die nu de hei op de Veluwe begrazen eventueel ook de uiterwaarden ingaan. Dat maakt het mogelijk om grotere kuddes te houden. De schapenmest kan lokaal worden toegepast bij het verbouwen van graan.

'Een ontvullende uitkomst levert ook een waardevol advies op'

Herbestemmen van steenfabrieken? Kijk naar het geheel!

Wie aan de uiterwaarden denkt, ziet steenfabrieken. Alleen al in Gelderland staan nog 81 exemplaren. Ze zijn belangrijk historisch erfgoed. Veel staan er echter te verpieteren sinds ze hun oude functie verloren. Toch zijn mooie nieuwe bestemmingen denkbaar, niet alleen als 'erfgoed' maar ook als belangrijke ecologische schakel of als ruimte voor nieuwe economische activiteiten. Lector Jeroen Rijke: "De neiging is groot om per locatie de beste bestemming van een fabriek te bepalen. Maar als iedereen overal

voor natuur kiest, verlies je veel historisch erfgoed, en ook andersom." "We maakten daarom een afwegingskader om alle fabrieken in samenhang te bezien. We stelden een top 5 op van fabrieken met de meeste waarde aan erfgoed, aan natuur en voor de economie. Zo ontstond een hulpmiddel om op een totaalniveau keuzes te maken en zo zoveel mogelijk waarden van de steenfabrieken behouden." Om ook op elk individuele locatie de juiste afwegingen te maken, ontwierpen de onderzoekers 3D-gidsmodellen van de steenfabrieken. Die geven snel inzicht in welke elementen relevant zijn. De kaarten werden getest in workshops met praktijkpartijen en daar enthousiast ontvangen. Rijke: "Ze geven niet alleen de berokken partijen houvast, maar zijn ook goed te gebruiken om publiek uit te leggen wat er met een oude fabriek gebeurt."



Serious games geven inzicht bij complexe zaken

Serious gaming is een mooie manier om goed inzicht te krijgen in complexe zaken. In de beide projecten rond uitdagingen in de uiterwaarden ontwikkelden studenten daarom zo'n serious game. Een game over 'circulaire grondstoffen' leert studenten al vroeg nadenken over hoe je een hele keten inricht op circulariteit. Studenten ontwikkelden een tweede serious game rond de herinrichting van een uiterwaard, in dit geval de Koppenwaard, onderdeel van het Rivierklimaatpark IJsselpoort. Het spel geeft de deelnemers gevoel voor alle belangen die gemoeid zijn met die herinrichting. Medewerkers van onder andere de provincie Gelderland en van Rijkswaterstaat testten de game onder leiding van de studenten. Lector Jeroen Rijke: "Het ging er soms bloedfanatiek aan toe! Het spel laat merken hoe complex de materie is. Je krijgt door het spelen meer oog voor de achtergrond van het belang van een ander. Dat helpt om een vruchtbare dialoog over de toekomst van de uiterwaarden op gang te brengen."