

Op pad met lector Floris Boogaard in Groningen

VIJF LESSEN OVER KLIMAATADAPTATIE

TEKST KEES JAN VAN KESTEREN | FOTOGRAFIE MARCEL MOLLE



V



Lector Floris Boogaard is een enthousiaste verteller. En hij weet alles over klimaatadaptatie. H2O doorkruiste daarom met hem Groningen en luisterde naar zijn uitleg over de adaptatiemaatregelen in de stad. Het resultaat: vijf lessen over klimaatadaptatie.

Het is een koude decemberdag. En het miezert. Groningen glimt in een troosteloos namiddaglicht en ik fiets met Floris Boogaard en fotograaf Marcel Molle door de stad. Aan de rand van een nieuwbouwwijk stappen we af en kijken naar een drassige strook wilgen van grofweg 30 bij 8 meter. We zwijgen totdat Boogaard het woord neemt en zegt: “Dit is de toekomst.” Het wilgenveld fungeert als eigen rioolwaterzuivering van de wijk.

Dit verhaal begint op de vakbeurs Aquatech in Amsterdam. Daar houdt Floris Boogaard een inleiding over stedelijke klimaatadaptatie. Het is een bevlogen betoog met een stortvloed aan maatregelen die steden overal in de wereld nemen om zich aan te passen aan de klimaatverandering. H₂O vraagt na afloop of Boogaard in een rondleiding langs klimaatadaptatieve maatregelen in een stad naar keuze tekst en uitleg wil geven over de laatste ontwikkelingen. De lector Ruimtelijke Transformaties reageert enthousiast en kiest voor Groningen.

Die keuze is niet zonder reden, hij is als lector verbonden aan de Hanzehogeschool Groningen. Daarnaast is hij consultant bij Deltares en het Global Center on Adaptation en is hij initiatiefnemer

van de interactieve website Climatescan met klimaatadaptatieve projecten over de hele wereld. Zo voedt hij continu zijn kennis over klimaatadaptatie in stedelijk gebied.

Boogaard wil Groningen laten zien op een manier zoals de stad niet vaak in het nieuws komt: als voorloper op het gebied van stedelijke klimaatadaptatie en voorbeeld voor steden in binnen- en buitenland. Hij zegt: “Hier gebeuren echt mooie dingen. Daar kunnen anderen van leren of zich in elk geval door laten inspireren.” Daarom neemt hij ons mee op een fietstocht door de stad, langs klimaatadaptatieve ingrepen en meer of minder goed gelukte experimenten.

Locatie De Proeftuin

LES 1: VERBIND UITDAGINGEN

De eerste etappe van de rondgang door de noordelijke universiteitsstad is de Klimaatadaptatie Proeftuin op de Zernike Campus. De vakgroep van lector Boogaard monitort hier samen met andere organisaties een aantal testopstellingen. Tot de circa 20 proeven behoort een waterdoorlatende parkeerplaats met een onderlaag van ballen van gerecycled plastic.

Ook te zien zijn slimme manieren om regenwater op te vangen en experimenten met wegbedekkingen, die meer of >

'In Groningen gebeuren echt mooie dingen. Daar kunnen anderen van leren of zich in elk geval door laten inspireren'

minder water of hitte kunnen absorberen. "Onze tijd wordt gekenmerkt door verschillende uitdagingen. Denk aan klimaat, denk aan duurzaamheid. Als we oplossingen willen vinden, zullen we verbindingen moeten leggen", zegt Boogaard.

"Dit is een soort Madurodam", vervolgt hij. "Iedereen kan hier komen kijken en zien wat we doen. En zien doet geloven. Daarom is het belangrijk om een plek te hebben waar mensen op een beperkte ruimte verschillende testopstellingen kunnen zien. Een delegatie uit Indonesië werd enorm geraakt omdat wij experimenteren met gerecycled plastic. Want nu krijgen zij veel van ons oude plastic te verwerken. Daarom is het ook zo belangrijk om verbindingen te zoeken. Door gerecycled plastic te gebruiken voor klimaatoplossingen, slaan we twee vliegen in een klap en hebben een wereldwijd effect omdat we zelf ons eigen afval verwerken."

Belangrijk volgens Boogaard is dat er in deze proeftuin niet alleen wordt bekeken welke toepassingen werken, maar dat ook wordt gekeken naar het beheer. "Experimenten zijn allemaal leuk en aardig. Het moet natuurlijk wel te onderhouden zijn en ook na verloop van tijd nog effectief zijn werk doen. Neem de plastic bollen onder het parkeerterrein, als die na een tijd niet meer genoeg water opnemen door dichtslibbing en of microplastics aan milieu afgeven, dan heeft de aanleg ervan niet zoveel zin. Daarom monitoren we over een langere periode de effecten van de maatregelen."

Locatie Nieuwbouwwijk Heemwerd

LES 2: LEER VAN HET VERLEDEN

Om onderhoud en beheer eenvoudig en de effectiviteit hoog te houden, kijkt Boogaard graag naar het verleden. Dat is wat hem betreft uitstekend gelukt in Heemwerd, de meest recente uitbreiding van de wijk Reitdiep. Dit deel van de nieuwbouwwijk, (gebouwd tussen 2019 en 2021) is aangelegd als een oude Wierde (Gronings voor terp). De wijk is dus in het midden verhoogd ten opzichte van het landschap en aflopend aan de zijkanten.

De wijk is niet aangesloten op het riool. Het regenwater stroomt over de straten naar beneden, naar gras- en rietvelden aan de rand van de wijk. Het afvalwater van de huizen wordt gezuiverd in een wilgenveld tussen de provinciale weg en de wijk. "Dit is de toekomst. Dit is slim bouwen", zegt Boogaard enthousiast. "Deze wijk laat een concept zien dat, in licht aangepaste vorm, overal in Nederland kan worden toegepast. Waarom zou je kilometers ver met afvalwater moeten slepen? Waarom moet je de drukte ondergronds verergeren door regenwater via buizen af te willen voeren als het ook perfect bovengronds zichtbaar kan stromen zoals vroeger."

Geïnspireerd door het verleden, is op deze plek volgens Boogaard gekozen voor een toekomstbestendige aanpak. "Het water heeft een uitweg. Dit kan echt wel een wolkbreuk hebben. De (recreatieve) wateropvang aan de rand van de wijk, voorkomt ook hittestress in warmere periodes. Waarom durven we niet veel eenvoudiger te bouwen?"

De wijk Reitdiep in Groningen is niet het enige goede voorbeeld dat Boogaard in Nederland ziet. "Gelukkig wordt er meerdere, veelal kleinschalige, nieuwbouwprojecten gekozen voor klimaatadaptief bouwen. Maar we zouden het nog veel vaker moeten doen. De Delta-commissaris heeft een kaart gepubliceerd over toekomstige woningbouw en waterprobleemgebieden in Nederland. Daar moeten we creatief in durven zijn. In het Groningse Meerstad zijn drijvende woningen, is dat niks voor de Limburgse uiterwaarden?"

Locatie Het groene dak

LES 3: VERGROEN DE STAD ZO DAT MENSEN ER IETS AAN HEBBEN

Tussen de Zernike Campus en de stad Groningen ligt een groot universiteitsgebouw met een imposant dak. Of eigenlijk twee imposante daken, die naast elkaar lijken te liggen. Beide zijn schuin. En groen. Ze strekken zich, ondanks het weer, als een groene oase voor ons uit. Alleen zijn slechts de eerste vijf meter openbaar toegankelijk. Dit wordt duidelijk gemaakt door een hek en opletende

wachtdienst. "Dit is dus helemaal fout", moppert Boogaard. "Vergroenen van een stad biedt ook allerlei kansen. Denk je eens: dit is een universiteitsgebouw. Hier zijn studenten, waar hebben die in hun pauze behoefte aan? Aan een aangename plek om te zitten. Dan heb je een groen dak en dan sluit je het voor het publiek. Dat is echt een gemiste kans."

Even verder, bij een ander universiteitsgebouw, remt Boogaard abrupt naast een meterhoge stellage waar wat met goede wil een groene muur in te ontdekken valt. "Weer een goede aanzet, maar geen ideale uitwerking. Dit soort constructies zijn geweldig voor biodiversiteit en tegen hittestress in de zomer. Dus het idee is goed. Maar waarom wordt het water van de fontein niet gebruikt om deze planten te bewateren? Waarom staat er geen bordje bij waarop wordt uitgelegd wat de bedoeling is en het zou toch veel aantrekkelijker zijn als dit soort constructies aangevuld worden met bankjes waar mensen kunnen zitten? Dan pak je een klimaatadaptieve maatregel en dan geef je hem meerdere effecten. In één moeite door."

Locatie Wadi Paddenpoel

LES 4: KEEP IT SIMPLE

Enigszins verkleumd, na een slalomtocht langs bouwplaatsen en door zompige parkjes, staat Boogaard stil in de wijk Paddenpoel. Rechts sociale woningbouw uit de jaren tachtig. Links nieuwbouw uit deze eeuw. Tussen twee nieuwbouwperven een strook gras. Boogaard lacht verwachtingsvol. De fotograaf zoekt een manier om de groenstrook aantrekkelijk in beeld te brengen.

En dan barst Floris Boogaard los. Hij, dat even vooraf, geeft van harte toe een Wadi-enthousiast te zijn. "Dit is zo'n mooie wadi. Mensen die hier langslopen zien het niet, dat weet ik wel. Die zien alleen een verlaagd grasveldje, maar dit is zo geweldig. Vijftientig jaar geleden waren Wadi's nog spannend en nieuw. Nu zie je ze overal opduiken. En kijk nou, hier in deze woonwijk ligt een schitterend voorbeeld van een heel >



Locatie De Proeftuin



Locatie Nieuwbouwwijk Heemwerd



Locatie Het groene dak

'Keep it simple, zou ik willen zeggen. Dat levert de meest robuuste, kosteneffectieve maatregelen op'



Locatie Wadi Paddenpoel



Locatie Het oude stadscentrum

eenvoudig middel om wijken waterbestendig te maken. Klimaatadaptatie hoeft niet moeilijk te zijn, de natuur doet het werk, een *nature-based solution*.”

Regenwater van de huizen en de straten wordt opgevangen in een met gras begroeide geul. In tijden van hevige waterval komt de geul onder water te staan en wordt het water gefaseerd gefiltreerd in de grond. In geval van nood, als de regenval zo heftig is dat de wadi het niet meer kan verwerken, is er nog een speciaal drainage-systeem om het water af te voeren. “Het mooie is dat zo’n groenstrookje een vanzelfsprekende ontmoetingsplek in de wijk wordt, als speelplaats voor kinderen bijvoorbeeld, en met een paar relatief eenvoudige ingrepen een belangrijke rol kan vervullen. Als je circa 15 procent van het verharde oppervlak in een wijk op deze manier zou vergroenen of bestaand groen zo zou inrichten, krijg je nooit overstromingen door overvloedige regenval. Dat is in veel wijken echt haalbaar. *Keep it simple*, zou ik willen zeggen. Dat levert de meest robuuste, kosteneffectieve maatregelen op.”

Locatie Het oude stadscentrum

LES 5: HERBEZIN VERSCHILLENDE BELANGEN

De Grote Markt is een van de bekendste plekken van de stad. Op een kerstboom na is er geen groen op het plein, dat omzoomd wordt door eeuwenoude panden. “Hittestress slaat hier in warme zomers ongenadig hard toe. En vergis je niet. Dat is een probleem. De cijfers laten zien dat hittestress in het stedelijk gebied in hete zomers niet alleen onaangenaam is, maar voor kwetsbare mensen ronduit gevaarlijk kan zijn. Daarom zou je pleinen als dit, ondanks de functie als centrale ontmoetingsplek en markt, en ondanks bezwaren van ondernemers van hotels en studentenvereniging Vindicat, het groen en de waterbergende functie weer terug moeten geven. De ruimte om te in grijpen is beperkt. Groene daken zijn lastig in een monumentale omgeving. Maar iets meer dan een kerstboom zou wel moeten kunnen natuurlijk.” Niet ver van de Grote Markt ligt de Groningse singel het Damsterdiep. Tien jaar geleden leidde overvloedige regenval hier tot grote wateroverlast. Ironisch genoeg kwam het tot een overstroming omdat de Winschoterkade, die de stad moest beschermen tegen de singel, de afstroming van regenwater tegenhield. “Daarom hebben ze nu zeven kolken naast elkaar aangelegd. Een creatieve aanpak, maar geen structurele oplossing. Daarvoor zou de gemeente de monumentale kade willen verlagen. Maar het is ook een waterkering van het waterschap. Dit soort situaties vind je in veel oudere steden. Hier dwingt de klimaatverandering tot herbezinning in risicodialogen. Welke gevaren zijn het grootst en hoe kunnen we verschillende beschermende maatregelen op elkaar aanpassen? Over die vragen moet een gesprek mogelijk zijn.” •

TASK Industriële milieutechnieken

Läckeby warmtewisselaars: hergebruik van warmte en energie

Zorgeloos warmte recupereren uit diverse water- en slibstromen, maar ook uit andere hoog viskeuze vloeistofstromen. Onderhoudsvriendelijk, eenvoudig en compact, verstoppingsongevoelig, lage kosten, hoge warmteoverdracht, grote doorstroomcapaciteit.

LACKEBY



Roto-Sieve trommelzeven: verwijderen van vaste deeltjes en vezels uit afvalwater en proceswater

Roterende trommelzeven voor de verwijdering van vaste stoffen uit diverse (afval)water- en proceswaterstromen. Doeltreffend, duurzaam en onderhoudsvriendelijk.

ROTO-SIEVE



Task Industriële Milieutechnieken – Kerkhofstraat 33 - 2220 Heist-op-den-Berg – België - +32 15 242115 - info@task.be – www.task.be
Exclusief Benelux verdeler Roto-Sieve en Läckeby Zweden