

Kennisuitwisseling klimaatbestendige steden: Climatescan

(Inter-)nationaal staan we voor een uitdaging om onze leefomgeving klimaatbestendig in te richten zodat ons leefklimaat nu en in de toekomst aantrekkelijk blijft. Het klimaatbestendig maken van steden vraagt om een ander inrichting van de openbare ruimte. In de laatste decennia zijn hiervoor op internationale schaal diverse creatieve 'groen en blauwe' oplossingen geïmplementeerd die we kunnen gebruiken als inspiratie voor onze eigen opgave. Vaak wordt er te weinig gebruik gemaakt van de creativiteit en ervaring van onze (verre) burens.

Om (inter-)nationale kennisuitwisseling te bevorderen, kunnen we gebruik maken van internationale interactieve tools zoals climatescan. Climatescan laat meer dan 1000 locaties zien met beeldmateriaal, achtergrond informatie en (wetenschappelijke) artikelen. In dit artikel wordt een korte omschrijving gegeven van climatescan en 3 voorbeelden waarbij deze tool wordt gebruikt: internationale projecten, onderwijs en projecten op particulier terrein.

In Nederland kennen we diverse websites waar voorbeelden van klimaat robuuste inrichting te zien zijn. Uit diverse (inter-)nationale interviews in het kader van EU projecten als WaterCoG en INXCES blijkt dat tools vaak verbeterd kunnen worden door aandacht te besteden aan diverse wensen: exacte objectlocatie te vermelden (om zelf te kunnen bezoeken), illustraties (veel foto's en film materiaal), achtergrond informatie (wetenschappelijke artikelen), interactief (zelf kunnen uploaden van projecten of



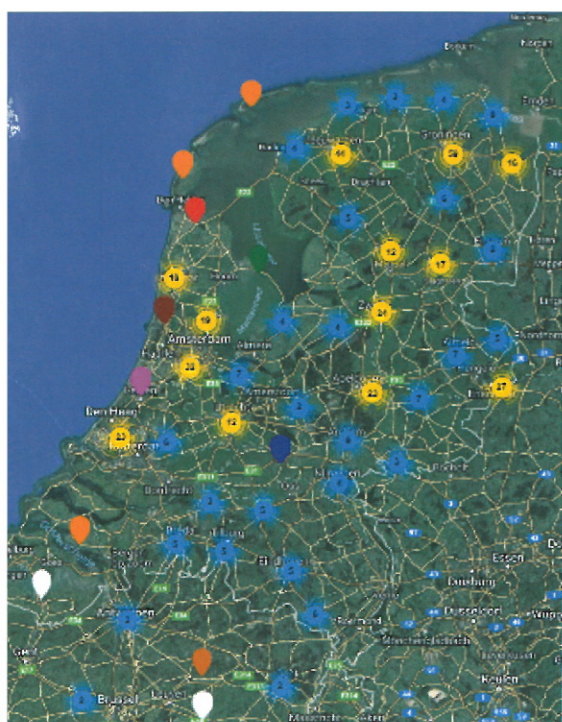
Figuur 2: Internationaal gebruik climatescan, zie ook www.climatescan.nl

aanvullen), links met social media en internationale voorbeelden met ervaringen (links naar websites en artikelen). Climatescan voorziet grotendeels in deze behoefte en heeft meer dan 2500 internationale gebruikers die hun inspiratie halen uit meer dan 1000 internationale voorbeelden waarvan meer dan 500 in Nederland. De gebruikers van climatescan zitten voornamelijk in de leeftijdscategorie van 'young professionals' (meer dan 60% is jonger dan 34 jaar) met een gelijke verdeling tussen man en vrouw.

Climatescan telt 22 categorieën, tabel 1 laat de top 5 maatregelen zien. Om anders om te gaan met regenwater in de openbare ruimte, in het kader van klimaatadaptatie, zie figuur 1.

Internationale projecten

Meer dan een kwart van de gebruikers van climatescan komt uit het buitenland. Een van de redenen hiervoor is dat climatescan veel wordt gebruikt bij internationale projecten met Nederlandse partners als Hoogheemraadschap Hollands Noor-



Figuur 1: Nationale projecten.

	Maatregel	omschrijving
1	Helofytenvelden	Helofytenvelden voor regenwater en afvalwater (waterharmonica bij effluent van zuiveringen)
2	Wadi's	Water Afvoer Drainage Infiltratie (WADI) projecten door verlaagde groenvoorzieningen
3	Groene daken	Groene daken en daktuinen om water te bergen en vast te houden (betere isolatie en verhoging ecologische waarde in de stad) op sommige plekken gecombineerd met urban farming
4	Drijvend bouwen	Drijvende constructies zoals woningen, kassen en andere constructies (woonboten niet meegenomen)
5	Doorlatende verharding	Doorlatende verharding (Waterdoorlatende/passerende verharding) voor infiltratie regenwater

Tabel 1: Top 5 maatregelen klimaatadaptatie geüpload op climatescan.

derkwartier en Hanze hogeschool Groningen. Twee voorbeelden:

- Interregionaal VB-project WaterCoG bevordert (inter-)nationale samenwerking tussen diverse stakeholders in waterbeheer waarbij het delen van ervaringen omtrent klimaat adaptieve maatregelen in het stedelijk gebied een belangrijk onderdeel is.
- project INXCES (INnovations for eXtreme Climatic EventS), waarbij het functioneren van regenwatervoorzieningen onder verschillende klimatologische omstandigheden centraal staat.

Het overzicht van projecten in climatescan geeft al antwoord op een veel gestelde vraag of je kunt infiltreren in Nederland. Infiltratie in de polders van Nederland met lage doorlatendheden en hoge grondwaterstanden kan worden gezien als 'worst case scenario': 'als we in

Nederland kunnen infiltreren dan kan het overal in de wereld'.

Climatescan bij cursussen

Climatescan wordt in Nederland veel gebruikt in het onderwijs en cursussen. Een voorbeeld is de cursus 'Regenwatervoorzieningen, van ontwerp tot beheer' van stichting Wateropleidingen waar cursisten een middag het veld in gaan om diverse regenwatervoorzieningen in Leidse Rijn te bekijken: wadis, doorlatende verhardingen, groene daken etc. Tijdens deze middag werden diverse voorzieningen bekeken en fotos en videos geüpload op climatescan met de app.

Particulier terrein

Climatescan kent klimaat adaptieve maatregelen in het openbaar gebied en op particulier terrein. Om de kansen op particulier terrein te benutten zijn diverse projecten geüpload waarbij participa-

tie met burgers centraal staat. Een recent voorbeeld zijn de vijftien groene daken in Bossche Ackerdijkstraat in Den Bosch. Inwoners van 15 huizen namen er gezamenlijk het initiatief om 150 m2 groen dak aan te leggen. Dit gebeurde met subsidie van gemeente 's-Hertogenbosch en het Buurtnatuur- en Buurtwaterfonds, een samenwerking van het Prins Bernhard Cultuurfonds, provincie Noord-Brabant en de Brabantse waterschappen, die de aanleg van meer groene daken stimuleren. ■

Referenties/meer info

- www.climatescan.nl
- www.northsearegion.eu/watercog/
- www.inxces.eu
- Boogaard F.C., Palsma B., Broks K., Studie naar effect van klimaatmaatregelen, Land en water, mei 2014.
- Tipping, J., Boogaard F., Jaeger R., Duffy A., Klomp T., Manenschijn M., Climatescan.nl: the development of a web-based map application to encourage knowledge-sharing of climate-proofing and urban resilient projects, International waterweek 2015, 3 November 2015, Amsterdam.

Auteurs:

- Floris Boogaard, Hanzehogeschool/Tauw
- Arjen Grent, HHNK (Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier)
- Freya Macke, gemeente Den Bosch
- Michiel Rijdsdijk, gemeente Utrecht
- Antal Zuurman, gemeente Nijmegen
- Barry Bendall, The River Trust



Groene daken aan de Ackerdijkstraat in Den Bosch