

# BlueCAN: helder water voor het klimaat

Vijvers met een slechte waterkwaliteit stoten evenveel broeikasgassen uit als 200.000 auto's. Dat bleek uit onderzoek van de Radboud Universiteit naar de uitstoot van broeikasgassen uit sloten en stadsvijvers. BlueCAN helpt waterbeheerders de uitstoot van CO<sub>2</sub> uit oppervlaktewater in te schatten. ►



## Deltares

**?! Probleem:** de uitstoot van broeikasgassen uit Nederlandse plassen en meren met een slechte waterkwaliteit blijkt veel hoger dan uit schone wateren. Schattingen geven aan dat vijf procent van de nationale broeikasgasemissies uit het oppervlaktewater zou kunnen komen.

**💡 T02-oplossing:** Deltares ontwikkelt samen met Witteveen+Bos en STOWA, binnen het project BlueCAN inzicht in de processen die bijdragen aan de broeikasgasemissie uit zoet oppervlaktewater. Zo worden de belangrijkste stuurknoppen voor de reductie van broeikasgasemissies uit Nederlandse zoete oppervlaktewateren in beeld gebracht. Aanpak is een combinatie van monitoring en modellering.

**📋 Impact:** BlueCAN draagt niet alleen bij aan de verbetering van de waterkwaliteit en biodiversiteit, maar leidt ook tot minder broeikasgassen. Zo kunnen waterbeheerders een belangrijke bijdrage leveren aan de klimaatdoelstellingen van de overheid.

**D**eltares deed samen met ingenieursbureau Witteveen+Bos onderzoek naar de waterkwaliteit van plassen en meren in Nederland. ‘We wisten daar heel weinig van en besloten om samen onderzoek te doen naar de relatie tussen slechte waterkwaliteit en CO<sub>2</sub>-uitstoot’, zegt Sacha de Rijk van Deltares.

### Factor tien

In het project BlueCAN werd deze ‘vergeten’ broeikasgasuitstoot onderzocht. En wat blijkt? In vervuilde wateren met veel nutriënten (zoals algenvorming) kan de uitstoot tot een factor tien hoger zijn dan in schone en heldere wateren. ‘Hoe slechter de kwaliteit, des te meer broeikasgassen in het water ontstaan’, vertelt De Rijk.

Het was aanleiding voor een vervolgpriject om een tool te ontwikkelen waarmee waterbeheerders kunnen inschatten hoe groot de emissies vanuit hun watersysteem zijn en hoe zij deze kunnen verminderen. Met de tool kun je uiteindelijk de broeikasgas uitstoot van meren en plassen aan de hand van een aantal parameters in beeld brengen, zoals de omvang, diepte en samenstelling. Waterbeheerders kunnen met het instrument snel plekken identificeren en de besparingen op uitstoot berekenen. Je kunt bijvoorbeeld simuleren wat de positieve effecten op de CO<sub>2</sub>-uitstoot zijn bij het gebruik van minder fosfaat. Met de BlueCAN-tool kun je een balkje heen en weer schuiven en vervolgens zie je dat de uitstoot af- of toeneemt. Een van de maatregelen die je vervolgens kunt nemen, is om niet te gaan baggeren of om de fosfaatbelasting op een andere manier te verminderen.

### Waterschappen

De initiatiefnemers hopen dat het BlueCAN-project doorgroeit naar een onderzoeksprogramma, gericht op broeikasgasemissies uit wateren. Want het mes snijdt aan twee kanten. ‘Maatregelen om de waterkwaliteit te verbeteren, dragen niet alleen bij aan het herstel van de biodiversiteit, maar zo kunnen de waterbeheerders ook werken aan het terugdringen van hun CO<sub>2</sub>-uitstoot.’ ■



**Wie:** Deltares, Witteveen+Bos en STOWA. Daarnaast zijn er lijntjes gelegd met Bware en de Radboud Universiteit.

**Looptijd:** Het project loopt sinds 2019.

**Budget:** 400.000 euro, maar het budget loopt nog op met extra bijdrages van STOWA en de waterschappen.

**Vervolg:** De BlueCan-tool is nog in ontwikkeling, een eerste versie wordt medio 2022 gepresenteerd.

 **Bekijk hier een youtube video**