

# KOELEN MET MINDER WATER EN MINDER CHEMICALIËN

Het programma Herziening van het Best Available Techniques Reference Document Industrial Cooling Systems BREF ICS.

## WIJ KOMEN IN ACTIE NA 20 JAAR STILSTAND IN WET- EN REGELGEVING, DOE JE MEE?

**Water wordt steeds schaarser. Dit geldt niet langer alleen voor landen in droge gebieden. Zelfs in Nederland neemt de druk op het gebruik van grond- en oppervlaktewater toe. Als de rivieren in de zomer hun laagste debieten bereiken en de niveaus in de sloten en meren dalen, wordt steeds vaker de verdringsreeks uit de kast gehaald: wie moet als eerste stoppen met het innemen van water? De waterschappen? Het drinkwaterbedrijf en de energiecentrale? De boeren? De industrie? Grondwaterstanden dalen jaar na jaar met onherroepelijke bodemdaling en onherstelbare schade aan de natuur tot gevolg.**

Juist als de debieten in de rivieren en de peilen in het oppervlaktewater laag zijn en er weinig verdunning optreedt, is het van belang dat er zo min mogelijk chemicaliën en zo min mogelijk restwarmte in het oppervlaktewater terecht komen. Chemicaliën die het opnieuw gebruiken van het water voor landbouw, drinkwatervoorziening of recreatie bemoeilijken. Chemicaliën die soms persistent en vaak ook moeilijk afbreekbaar dan wel niet biologisch afbreekbaar zijn. Chemicaliën en warm water waarmee de ecologie ontwricht wordt.

Ondertussen koelen we niet voor niets; het is een onmisbaar onderdeel van veel productieprocessen en leefomgevingen. En waar de systemen staan mogen ze geen bedreiging zijn voor de volksgezondheid en de gezondheid van medewerkers.

De laatste 20 jaar zijn er veel innovatieve technologieën ontwikkeld om industriële processen te koelen waarbij minder water, minder energie en minder chemicaliën verbruikt worden. Voor het toepassen van een nieuwe technologie is vermelding in het Europese BAT Reference Document van groot belang. Dit is de richtlijn voor de overheid bij het verstrekken van vergunningen. Het document is verouderd, het is opgesteld in 2001 en daarna nooit meer herzien. We missen dus als maatschappij grote kansen om duurzamer te koelen. Te koelen met minder water, minder energie en minder chemicaliën. We hebben dat écht nodig.

**ENVAQUA Expertgroep Koelwater en CEW nemen nu het initiatief om daar wat aan te doen.**

**DOET JOUW ORGANISATIE MEE?**  
Ga naar [www.ENVAQUA.nl/BREF](http://www.ENVAQUA.nl/BREF).



## SAMENWERKEN AAN DUURZAAM KOELLEN

ENVAQUA Expertgroep Koelwater en Centre of Expertise Water Technology (CEW) treffen voorbereidingen voor een grootschalig project waarbij de Nederlandse standpunten zullen worden geformuleerd voor die onderdelen van de Europese (BREF) wetgeving die moeten worden aangepast aan de hand van de huidige inzichten en stand der techniek. Ook het verder ontwikkelen van de alternatieve behandelingsmethoden van koelwater door resultaten met elkaar te gaan vergelijken zal hierin een belangrijke rol spelen. Daarom zal een nationaal programma opgezet worden met testlocaties en gestandaardiseerde condities waarin van elke koelwater technologie de prestaties en milieu-impact kan worden aangetoond. Dit kunnen 'living labs' worden, ondersteund door regionale of nationale subsidies.

### In opdracht van VEMW is een enquête uitgevoerd onder industrieën die processen koelen met water.

#### Daaruit blijkt dat:

- 1** Ook bij de huidige grootschalige toepassing van chemicaliën 40% van de bedrijven de afgelopen jaren problemen heeft ondervonden met corrosie en afzettingen in het koelwatersysteem.
- 2** Bij drie van de 15 koelwaterinstallaties die zoet water gebruiken worden ondanks alle genomen maatregelen nog regelmatig legionellagehalten boven de grens van 10.000 kve/l gemeten.
- 3** Een inventarisatie van mogelijke alternatieven waarmee het gebruik van waterchemicaliën zou kunnen worden verminderd heeft ruim 20 technieken opgeleverd die toepasbaar zijn of kunnen worden. Juist de meest vergaande en innovatieve technologieën missen nog toepassing op grote, industriële schaal.
- 4** Hergebruikt water als suppletiewater van koelwatersystemen krijgt steeds meer aandacht. Een probleem blijft dat waterbesparingsprojecten vaak niet rendabel zijn door de relatief lage kostprijs van water. Waterschaarste zal steeds meer -niet-financiële- druk zetten op die business cases.

## UITNODIGING VOOR DEELNAME AAN DE BREF

**Dit is een uitnodiging voor de gebruikers van koelwater technologie en chemicaliën om deel te nemen aan dit programma.**

### Aan bedrijven met een omzet in Europa van meer dan 10M€/jaar, wordt gevraagd:

- Een testlocatie ter beschikking te stellen, met een operator en utilities.
- Een in-kind bijdrage van 4 manweken ter beschikking te stellen voor het uitdiepen van bepaalde onderwerpen op het gebied van koelwaterbehandeling, het inbrengen van teksten, voor het reviewen van documenten en om (fysiek of online) aanwezig te zijn bij voortgangsoverleg.
- Een financiële bijdrage te leveren van 20 k€ om bij te dragen aan de kosten van het secretariaat.

### Aan bedrijven met een omzet in Europa van minder dan 10M€/jaar, wordt gevraagd:

- Een test locatie ter beschikking te stellen, een operator en utilities.
- Een in-kind bijdrage van 2 manweken ter beschikking te stellen voor uitdiepen van bepaalde onderwerpen op het gebied van koelwaterbehandeling, het inbrengen van teksten, voor het reviewen van documenten en om (fysiek of online) aanwezig te zijn bij voortgangsoverleg.
- Een financiële bijdrage te leveren van 10 k€ om bij te dragen aan de kosten van het secretariaat.

**BEN JE GEÏNTERESSEERD OM DEEL  
TE NEMEN AAN DIT PROGRAMMA?**

Ga naar [www.ENVAQUA.nl/BREF](http://www.ENVAQUA.nl/BREF).