

# Datacenters kunnen zonder koelmachines

Duurzaam koelen van datacenters - zonder gebruikmaking van koelmachines - is nu mogelijk. Innovatieve bedrijven hebben duurzame koeltechnieken ontwikkeld die energiezuinig en rendabel zijn en bijdragen aan groene groei van de sector. De technieken verlagen het energiegebruik van datacenters met 30 procent of meer, waardoor een EUE (verhouding totaal energiegebruik/IT-verbruik) van minder dan 1.2 haalbaar wordt.



Datacenter zonder koelmachine.

Agentschap NL – onderdeel van het ministerie van EL&I – ondersteunt zowel koploperbedrijven die de innovatieve koeltechnieken op de markt brengen, als datacenters die kiezen voor duurzame koeling. Jan Wiersma van EvoSwitch: "Duurzame koeling bespaart ons miljoenen."

Nederland is een van de belangrijkste internetknooppunten van de wereld. Met onze internationale datacenters bedienen we grote delen van Europa. Het kabinet wil deze voortrekkersrol behouden en uitbreiden. Knelpunt is wel dat datacenters grote energielurpers zijn. Een voorbeeld: tien procent van het elektriciteitsgebruik van Amsterdam komt voor rekening van

datacenters. Vooral het koelen vraagt veel energie: 30 tot 50 procent van het totale energiegebruik van een datacenter. Daar komt bij dat conventionele koelmachines klimaatonvriendelijk zijn vanwege het gebruik van chemische koudemiddelen. Vandaar dat een bedrijf als Facebook is uitgeweken naar Zweden, waar het gebruikmaakt van natuurlijke koude.

## Veel voordelen

'Dat kan ook in Nederland!', was het idee van verschillende bedrijven, die met steun van de overheid duurzame koeltechnieken ontwikkelden. De innovatieve technieken maken gebruik van koude buitenlucht, waterverdam-

ping, koude uit de bodem of uit diepe plassen. Het zijn duurzame koelmethoden, die nog een tweede belangrijk aspect kennen: ze sparen elektrisch vermogen uit, leiden niet tot meer watergebruik en zijn rendabel. Voor wie ze toepast in een datacenter, snijdt het mes dus aan twee kanten. Richard Boogaard van SmartDC: "Duurzame koeling biedt voordelen op meerdere vlakken. Het is altijd beschikbaar, energiezuinig, gebruiksvriendelijk en geeft een betere luchtkwaliteit." Hans den Aantrekker van Rotterdam Internet eXchange: "Bij ons is het veel stiller dan in de meeste andere datacenters. Daarnaast besparen we met duurzame koeling enorm veel energie."

## Nu gebundeld

Agentschap NL ondersteunt bedrijven die willen overstappen op duurzame koelsystemen met advies en financiële regelingen. De nieuwe brochure 'Duurzaam koelen van datacenters' gaat uitgebreid in op de duurzame koeltechnieken die, na een gedegen testperiode in operationele datacenters, sinds kort als proven technology beschikbaar zijn. De brochure en een factsheet zijn te downloaden op [www.agentschapnl.nl/content/brochure-duurzaam-koelen-van-datacenters](http://www.agentschapnl.nl/content/brochure-duurzaam-koelen-van-datacenters). Hierin staan zowel de leveranciers van de technieken als de datacenters die er al gebruik van maken. Want de tijd is rijp om verduurzaming binnen datacenters verder vorm te geven. Doet u mee?