

60%



90%



Een Nederlands milieukeur voor datacenterkoelsystemen?

DataCenter Infra Solutions B.V. heeft als MVO-partner bij de marktintroductie van het DataCenterKoeling™ koelconcept aan de Stichting MilieuKeur (SMK) opdracht verstrekt om een haalbaarheidsonderzoek te verrichten voor het aanmaken van een milieukeur, criteriaspecifiek bestemd voor koelsystemen van datacenters.

Het college non-food van het geheel onafhankelijke instituut SMK heeft in Nederland als enige de bevoegdheid tot het uitgeven van de Nederlandse milieukeur. Zij hebben een positieve beslissing genomen op een eerder voorstel van dc-is en zullen daarom de helft van de onderzoekskosten financieren.

De directe weg naar het aanmaken van criteria voor een Ecolabel zou meerdere jaren in beslag gaan nemen. Vandaar de keuze voor deze relatief snelle 'Nederlandse milieukeur tussenstap', die gedegen criteria op zal leveren.

Energielabel

Jo van de Pas van dc-is was op zoek naar een energielabel voor het nieuwe koelsysteem DataCenterKoeling™, omdat de

markt van datacenterkoelsystemen steeds onoverzichtelijk werd. Van de Pas: "Het is en blijft appels met peren vergelijken, als we geen duidelijke uitgangspunten vastleggen. Als we de specifiek op de datacenterkoelmarkt gerichte vakbladen lezen, dan blijkt een koelsysteem dat een besparing van 70 procent aangeeft, soms veel meer besparing op te leveren dan een ander koelsysteem, dat zegt zelfs 80 procent besparing op te leveren. Ook stond er een artikel in over het initiatief van ICT-Office en TNO, om al op korte termijn een Nederlandse EUE-normering vast te gaan leggen. Deze zal naar onze mening volledig aansluiten op de visie van Niels Sijpheer van Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN). Sijpheer schreef daarover in 2008 al in zijn rap-

port in opdracht van DMB gemeente Amsterdam. Dit alles vormt een goede basis, waarmee we voor het Nederlandse milieukeur koelsystemen voor datacenters direct verder kunnen."

Waarom een milieukeurlabel?

De Nederlandse overheid heeft besloten om 100 procent duurzaam in te gaan kopen. Zij hoopt dat alle overige bedrijven dat voorbeeld zullen volgen en dat de internationaal afgesproken CO₂-reductie tijdig wordt gehaald. En als het even kan, dat ook de overige (zachte) duurzaamheidscriteria worden verbeterd. Volledig CO₂-neutraal en cradle to cradle (C2C) is waarschijnlijk het streven. "We moeten ook weer niet doorslaan, maar wat realistisch is en dus haalbaar op dit

moment, moet terdege worden benut. Als welvarend land en met de nieuwe post van Nelie Kroes in de Europese gemeenschap, zullen we als Nederland toch zeker vooraan mee moeten lopen op de datacentermarkt”, aldus Van de Pas.

Recht op subsidie

Een koper van een product met een milieukeur heeft de zekerheid dat het product minimaal heeft voldaan aan de duurzaamheidsdoelstellingen en de criteria voor het in aanmerking komen voor de stimuleringsregelingen, zoals MIA en Vamil. Bij de gestelde criteria voor een milieukeur ligt de focus meer en meer op ketentransparantie en ketenaanpak. Dit ondersteunt elke schakel in de keten bij duurzaam en maatschappelijk verantwoord ondernemen. De milieukeurcriteria zijn van grote waarde voor ‘duurzame inkopers’. Organisaties die duurzaamheidsaspecten willen laten meewegen in hun inkoopproces, hebben met de gestelde criteria voor een Nederlands milieukeur een duidelijk richtsnoer in handen, zonder dat ze daarvoor grote technische kennis moeten bezitten. Organisaties die duurzaam inkopen, stimuleren hun toeleveranciers tot (beter) duurzaam ondernemen.

Van de Pas: “Je moet op dit moment minimaal een koeltechnische HBO-opleiding hebben om het kaf nog van het koren te kunnen scheiden, in een woud van koeltechnische (deel)oplossingen die het energiegebruik in een datacenter verbeteren.”

Ook de CO₂-uitstoot moet gereduceerd worden, uitgaande van de gemiddelde CO₂-uitstoot per KWh (huidig berekende gemiddelde is ongeveer 500gram per KWh stroomopwekking).

“Bij elk koelsysteem voor datacenters zien we die ‘verbeteringen’ terugkomen. Maar ten opzichte van wat dan? Ten opzichte van een koelinstallatie van vijftien jaar oud en dus nog geheel zonder freekoeling? Vaak zien we daarbij ook nog een onvoorstelbare goede PUE-waarde vermeld. PUE is een momentopname tijdens de meting van het stroomgebruik. Een goede PUE is logisch als die metingen in de wintermaanden, in een slecht geïsoleerd gebouw en op een rustig moment zijn uitgevoerd.”

Eerlijke en eenduidige informatie

Kopers en beslissers hebben het recht op eerlijke en eenduidige informatie over het energiegebruik van een aan te schaffen duurzaam product. Om consumenten te informeren over het stroomverbruik van consumentenartikelen is er het energielabel.

Dit energielabel moet wel verplicht worden toegepast bij de verkoop van consumentenartikelen, maar mag niet worden toegepast bij niet-consumentenproducten. Het bekende energielabel wordt ook wel voor auto's en woonhuizen gebruikt, omdat die ook gezien worden als consumentenproducten.

Voor een koelsysteem dat specifiek bestemd is voor het koelen van een datacenter mag dus geen gebruik worden gemaakt van dit energielabel. Het energielabel is overigens ook geen keurmerk, maar een door de EU ingezet informatie-logo dat primair voor consumentenproducten wordt gebruikt.

Van de Pas: “We willen u er hierbij ook nog op wijzen dat een datacenterkoelsysteem ieder jaar ongeveer zes keer meer draaiuren heeft dan een airco-installatie bestemd voor de koeling van een kantoor of uw woonhuis.” Deze kleinere airconditioner (zie: <http://www.energielabel.nl> en klik door naar ‘Energietabel airconditioner’) wordt meestal via de vakhandel verkocht. Deze airco is wel een consumentenproduct en moet dus op dit moment wel van een energielabel voorzien worden.

Koeling in een SER-ruimte

In een netwerkkast (vaak SER-ruimte genoemd) wordt dit type comfort airconditioners nog wel eens geplaatst. Let daarbij dan wel op het zeer hoge stroomverbruik, het onderhoud en de zeer snelle slijtage, waardoor ook versnelt moet worden afgeschreven.

De vraag is of die koeling in die SER-ruimte wel echt noodzakelijk is. Zo ja, moet hij dan dag en nacht draaien, ook als de kantoren niet verwarmd worden. En wat zou er gebeuren als de warmte in die SER-ruimte goed weg kan en er via een rooster onder in de deur met een goed stoffilter frisse lucht die SER-ruimte in

kan stromen? Dat levert u 100 procent besparing en is pas een écht duurzame oplossing!

Nederlandse EUE

Op dit moment zijn er verschillende manieren om de EUE (Energy Usage Effectiveness) te berekenen. Dat kan tot onduidelijkheid leiden bij het rapporteren van genomen milieumaatregelen. Datacenters die zich willen houden aan de MJA-afspraken hebben aangegeven behoefte te hebben aan eenduidigheid om hun milieu-inspanningen goed in kaart te kunnen brengen. ICT-Office start daarom met TNO en de datacenters een traject om de internationale standaard voor EUE van The Green Grid te vertalen naar de Nederlandse situatie. Door (internationale) overeenstemming over de wijze waarop er wordt gemeten, wordt een goede basis gelegd voor een eenduidige index. In het voorjaar van 2010 zal dit leiden tot een voorstel om op een bepaalde manier de EUE van datacenters te berekenen. Uiteraard wordt daarover nader bericht. Datacenters die toegetreden zijn tot de MJA nemen automatisch deel in deze ICT-Office-activiteiten. Zij zullen ook geïnformeerd worden over de voortgang van dit project.

Op dit moment is de opdracht gegund aan CREM om een haalbaarheidsonderzoek uit te voeren naar een milieukeur, specifiek gericht op datacenter koelconcepten, waarbij verzocht is aan te sluiten op de Nederlandse EUE.

Oproep aan collega bedrijven, inkooporganisaties of andere betrokkenen die zich geroepen voelen: wie wil hier ook in meedenken en aan meewerken?

Meer informatie

DGA DataCenter Infra Solutions
Jo van de Pas
Akkerstraat 3
5084 HL Biest-Houtakker
T: (0)13 505 62 62
M:(0)6 54 66 14 88
F: (0)8 42 29 35 59
W: jo.vandepas@dc-is.nl