

## Informatieblad EML2023 maatregel PH1

# Stel een hogere koeltemperatuur in voor de koeling van servers

September 2023

### Omschrijving van de maatregel

Onderwerp	Datacentrum
Nummer maatregel	PH1
Toe te passen maatregel	<b>Stel een hogere koeltemperatuur in voor de koeling van servers.</b> De setpoint van de zaalkoelers is minimaal gelijk aan de bovengrens van de door ASHRAE aanbevolen temperatuur van 27 °C bij gebruik van compressiekoeling of natte koeling. Door het verhogen van de koeltemperatuur kan meer gebruik worden gemaakt van vrije koeling en werkt de koeling efficiënter. Bij gebruik van 100% droge vrije koeling zijn lagere setpoints dan 27 °C <sup>1</sup> toegestaan. De zaalkoelers van het datacentrum werken met een lagere ruimtetemperatuur dan de maximaal aanbevolen bedrijfstemperatuur voor elektronische apparatuur.
Huidige situatie	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Direct uitvoerbaar (zelfstandig moment)	Ja
Aspecten van doelmatig beheer en onderhoud	Controleer regelmatig het ingestelde setpoint.

### Bewijslast

Ter bewijslast dat een datacenter voldoet aan deze EMLmaatregel, moeten de volgende stukken door het datacenter voor alle klanten worden overlegd;

- 1 datacenter overlegt de monitoring van de afgelopen 2 kalenderjaren van de periode april tot en met september waaruit blijkt welke temperaturen zijn aangehouden in alle koudegangen binnen het datacenter in genoemde tijdvak. Indicatoren van de rapportage zijn moment van het jaar, plek en positie van de koudegang en temperatuur;
- 2 daarnaast overlegt het datacenter het contract/ Service Level Agreement -SLA- waarin staat welke temperatuur wordt aangehouden in de koudegang. Indien de aangehouden temperatuur varieert, overlegt het datacenter meerdere contracten;
- 3 steekproefgewijs kan de omgevingsdienst ter controle eventueel -hoog-zomer met een digitale thermometer de temperatuur meten op het moment dat de backup techniek -compressiekoeling of waterkoeling- draait in random geselecteerde koudegangen op de gewenste positie en wijze. Er wordt in de koudegang op ongeveer 1.50 m. hoogte gemeten in random geselecteerde koudegangen aan de voorzijde van een rack waarin apparatuur aanwezig is. (door de apparatuur is er een luchtstroom). De thermometer blijft enige tijd op deze positie, zodanig dat de uitgelezen temperatuur stabiliseert.

---

<sup>1</sup> [https://www.ashrae.org/file%20library/technical%20resources/bookstore/emergence-and-expansion-of-liquid-cooling-in-mainstream-data-centers\\_wp.pdf](https://www.ashrae.org/file%20library/technical%20resources/bookstore/emergence-and-expansion-of-liquid-cooling-in-mainstream-data-centers_wp.pdf)