

# CERTIFICATIESCHEMA MILIEUKEUR KLIMAATBEHEERSING BIJ DATACENTERS

Datum van ingang: 1 juli 2018  
Vastgesteld door: SMK  
Code: DCK.8  
Volgnummer: MK.74



Publicatie van dit schema onder voorbehoud van tussentijdse wijzigingen. Het meest recente certificatieschema en eventuele 'aanvullende besluiten' staan gepubliceerd op [www.milieukeur.nl](http://www.milieukeur.nl).

Het woordmerk en het beeldmerk (logo) Milieukeur zijn wettelijk beschermd en gedeponereerd bij het Benelux Merkenbureau onder nummer 0516647. Bij onterecht gebruik van het woordmerk of het beeldmerk worden sancties opgelegd.



## Inhoudsopgave

Inhoudsopgave .....	1
Inleiding.....	2
1. Afbakening productgroep “klimaatbeheersing datacenters” .....	3
2. Milieukeureisen aan het product .....	4
2.1 Milieu-eisen .....	4
2.2 Eisen aan de communicatie.....	7
3. Eisen aan de certificatieprocedure.....	11
3.1 Inspectiemethode certificatie-instelling.....	11
3.2 Beoordelingsmethode certificatie-instelling .....	12
3.3 Het Milieukeurcertificaat .....	12
3.4 Overgangstermijn .....	12
Bijlage 1 Meetprotocol EUE <sub>klimaat</sub> en EUE <sub>totaal</sub> .....	13



## Inleiding

Alle Milieukeurcertificatieschema's worden opgesteld en beheerd door SMK (Stichting Milieukeur). De certificatie voor Milieukeur wordt uitgevoerd door onafhankelijke certificatie-instellingen (CI's), waarmee SMK een licentie-overeenkomst heeft afgesloten. Het certificatieschema beschrijft aan welke eisen het product van een Milieukeuraanvrager (of -houder) moet voldoen, en hoe getoetst en beoordeeld moet worden door de CI's. Daarnaast staan er in dit document specifieke voorwaarden aan de certificatieprocedure (deze gelden in samenhang met algemene certificatievoorwaarden SMK).

Het certificatieschema is zo ingedeeld, dat bedrijven die voor hun producten of diensten het Milieukeurcertificaat willen behalen (en behouden) of andere geïnteresseerde partijen, zich snel een beeld kunnen vormen van de eisen waaraan een product of dienst moet voldoen.

Dit certificatieschema betreft Milieukeur klimaatbeheersing bij datacenters. Het kan eventueel onderdeel uit gaan maken van een toekomstig te ontwikkelen certificering voor datacenters, waarin een breed scala aan duurzaamheidsmaatregelen zijn geïntegreerd. Metingen en kentallen die worden gehanteerd in dit certificatieschema sluiten aan bij het Duitse milieukeurmerk "Blaue Engel" voor datacenters. Echter de te certificeren productgroep in de "Blaue Engel" betreft een compleet datacenter en niet alleen de klimaatbeheersing van datacenters zoals bij Milieukeur.

In hoofdstuk 1 wordt nader beschreven welke producten een Milieukeurcertificaat kunnen krijgen: klimaatbeheersingsystemen met als taak de vereiste conditionering te bieden in een datacenter of in onderdelen daarvan in de vorm van afzonderlijke datazalen en deze binnen de tolerantie van de ICT-apparatuur en UPS te houden. De klimaatbeheersing van serverruimtes in beheer voor eigen gebruik, valt hier ook onder; de ventilatie als integraal onderdeel van ICT-apparatuur zelf niet. Een product kan alleen gecertificeerd worden als het binnen de productgroepafbakening valt.

De kern van het certificatieschema voor klimaatbeheersing van datacenters bestaat uit de Milieukeureisen, waaraan het product moet voldoen (hoofdstuk 2). De Milieukeureisen voor klimaatbeheersing van datacenters bestaan uit milieu-eisen (paragraaf 2.1) en eisen aan de externe communicatie door de Milieukeuraanvragers en -houders (paragraaf 2.2). Voor Milieukeuraanvragers en -houders zijn in de eerste plaats deze eisen van belang. Bij elke eis wordt het onderwerp vermeld waarop de eis betrekking heeft (dit wordt soms als doel geformuleerd); daarna, waaraan precies moet worden voldaan en hoe dit getoetst wordt door een CI. De Milieukeureisen zijn bovenwettelijk; alleen in bijzondere gevallen wordt verwezen naar wet- en regelgeving. Het is een voorwaarde voor Milieukeurcertificatie dat een bedrijf zich houdt aan de (inter-)nationale en regionale wet- en regelgeving.

In hoofdstuk 3 zijn de vereisten aan de certificatieprocedure nader ingevuld. Voor Milieukeuraanvragers (en -houders) zijn met name de voorwaarden aan de werkwijze van de CI (paragraaf 3.1) en de beoordelingsmethode (paragraaf 3.2) van belang.

Voor vragen over de aanvraag- en certificatieprocedure kan het beste contact opgenomen worden met een van de betrokken CI's. Actuele informatie over de CI's staat gepubliceerd op [www.milieukeur.nl](http://www.milieukeur.nl). De certificatiekosten bestaan uit de aanvraagkosten, de kosten van de CI en een vergoeding aan SMK voor het voeren van het keurmerk (het tarievenblad van SMK staat op de website).

## 1. Afbakening productgroep “klimaatbeheersing datacenters”

### **De productgroep klimaatbeheersing datacenters betreft:**

- klimaatbeheersingsystemen (koeling, ventilatie, be- en ontvochtiging) met als taak in een datacenter of in onderdelen daarvan in de vorm van afzonderlijke datazalen de vereiste conditionering te bieden en deze binnen de tolerantie van de ICT-apparatuur en UPS te houden. Het gaat daarbij om een mix van te nemen maatregelen, waarvan de installaties voor de klimaatbeheersing op zich onderdeel uitmaken. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen bestaande en nieuwbouwsituaties;
- de installaties die het functioneren van klimaatbeheersingsystemen ondersteunen;
- de klimaatbeheersing van serverruimtes die door een bedrijf, overheidsinstantie of onderwijsinstelling zelf worden beheerd voor eigen gebruik.

### **Definiëring datazaal**

Een datazaal is een afzonderlijke computerruimte binnen een datacenter, waarvoor de klimaatbeheersing afzonderlijk is geregeld en de energievoorziening afzonderlijk is te meten.

### **Producten die niet in aanmerking komen voor Milieukeur**

De ventilatie van de servers (ventilatoren in de ICT-apparatuur) zelf valt nadrukkelijk niet onder de productgroep; die is integraal onderdeel van de ICT-apparatuur.

### **Definiëring nieuwbouwsituatie**

Een nieuwbouwsituatie met betrekking tot een datacenter is een situatie waarin het datacenter of onderdelen daarvan in de vorm van afzonderlijke datazalen niet eerder dan 1 januari 2009 is/zijn gebouwd. Het gaat daarbij om een datacenter in een geheel nieuw gebouw of om een nieuw datacenter dat in een bestaand gebouw wordt gevestigd.

### **Aanvrager Milieukeur**

De aanvrager is de partij die het klimaatbeheersingsysteem beheert, het datacenter.

## 2. Milieukeuren aan het product

### 2.1 Milieu-eisen

Milieu-aspect	Eis	Methode	Type	Niveau <sup>a)</sup>
2.1.1 Energieprestatie bestaande situatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- het klimaatbeheersingsstelsel heeft een EUE<sub>klimaat</sub> van maximaal 1,25 en een EUE<sub>totaal</sub> van maximaal 1,4</li> <li>- de aanvrager dient schriftelijk aan te tonen dat geen nieuwbouwsituatie geldt voor het datacenter of de afzonderlijke datazalen waarvoor Milieukeur wordt aangevraagd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- inspectie jaarlijkse onderzoeksrapportage metingen volgens meetprotocol (zie bijlage 1)</li> <li>- indien voor het eerst metingen worden gedaan: inspectie onderzoeksrapportage metingen volgens "Meetprotocol gemiddelden" (zie bijlage 1), een verkorte procedure gedurende 2 maanden</li> <li>- inspectiemeetopstelling (zie bijlage 1) op locatie</li> <li>- inspectie huidige staat datacenter, of onderdelen daarvan in de vorm van afzonderlijke datazalen waarvoor Milieukeur wordt aangevraagd, ten aanzien van overeenkomst met gedateerde bouwtekeningen en vaststelling of er inderdaad sprake is van een bestaande situatie</li> </ul>	Verplicht	Major
2.1.2 Energieprestatie nieuwbouwsituatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- het klimaatbeheersingsstelsel heeft een EUE<sub>klimaat</sub> van maximaal 1,15 en een EUE<sub>totaal</sub> van maximaal 1,3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- inspectie jaarlijkse onderzoeksrapportage metingen volgens meetprotocol (zie bijlage 1)</li> <li>- indien voor het eerst metingen worden gedaan: inspectie onderzoeksrapportage metingen volgens "Meetprotocol gemiddelden" (zie bijlage 1), een verkorte procedure gedurende 2 maanden</li> <li>- inspectie meetopstelling (zie bijlage 1) op locatie</li> </ul>	Verplicht	Major
2.1.3 Koudemiddelen bestaande situatie	<p>Voor de te certificeren datazalen en de daarmee samenhangende technische ruimtes zijn alleen koudemiddelen toegestaan met:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ozone Depletion Potential = 0</li> <li>- Global Warming Potential <math>\leq</math> 5; met uitzondering van HFK's (fluorkoolwaterstoffen), mits jaarlijks niet meer dan 5% van het koudemiddel weglekt</li> </ul> <p>Voor de overige ruimtes van het datacenter gelden geen criteria ten aanzien van dit aspect.</p>	<p>Inspectie productspecificaties technisch dossier</p> <p>Inspectie voldoen aan de "Europese verordening standaard lekcontroles stationaire koelinstallaties" (EG nr. 842/2006) via de "Regeling gefluoreerde broeikasgassen en gereguleerde stoffen koelinstallaties" (VROM nr. DGM/K&amp;L200905964).</p>	Verplicht	Major

a) Tekortkomingen zijn onderverdeeld in de niveaus major en minor. Bij een major tekortkoming wordt een periode van 3 maanden overeengekomen voor het aanpassen van de situatie, bij een minor een periode van maximaal 6 maanden (zie paragraaf 3.3).


Milieu-aspect	Eis	Methode	Type	Niveau
2.1.4 Koudemiddelen nieuwbouwsituatie	<p>Voor de te certificeren datazalen zijn alleen koudemiddelen toegestaan met:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ozone Depletion Potential = 0</li> <li>- Global Warming Potential <math>\leq</math> 5</li> </ul> <p>Voor de overige technische ruimtes die direct met de te certificeren ruimte(n) samenhangen, geldt dat gebruik van HFK's is toegestaan, mits jaarlijks niet meer dan 5% van het koudemiddel weglekt. Voor andere koudemiddelen blijft gelden: ODP=0, GWP <math>\leq</math> 5.</p> <p>Voor de overige ruimtes van het datacenter gelden geen criteria ten aanzien van dit aspect.</p>	<p>Inspectieproductspecificaties technisch dossier</p> <p>Inspectie voldoen aan de "Europese verordening standaard lekcontroles stationaire koelinstallaties" (EG nr. 842/2006) via de "Regeling gefluoreerde broeikasgassen en gereguleerde stoffen koelinstallaties"(VROM nr. DGM/K&amp;L200905964), inclusief op de aanwezigheid van lekdetectieapparatuur in het geval van minimaal 3 kilogram koudemiddel per unit.</p>	Verplicht	Major
2.1.5 Watergebruik	Het jaarlijkse procesgerelateerde drinkwatergebruik is lager dan 6 m3 per kW geïnstalleerd IT-vermogen.	<p>Inspectie aanwezigheid watermeter die voldoet aan EN 14154</p> <p>Inspectie jaarlijks waterverbruik en energieverbruik IT (zie meetprotocol in bijlage 1)</p>	Verplicht	Major
2.1.6 Voldoen aan Milieuvergunningen of het Activiteitenbesluit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De aanvrager beschikt over alle benodigde milieuvergunningen en/of voldoet aan het Activiteitenbesluit.</li> <li>- De aanvrager heeft geen aanschrijvingen van het bevoegd gezag open staan inzake de constatering door het bevoegd gezag van het niet of onvoldoende naleven van de milieuregelgeving.</li> </ul>	<p>Inspectie aanwezigheid milieuvergunningen</p> <p>Informatie van het aanvragende datacenter en/of navraag bij het bevoegd gezag.</p>	Verplicht	Major
2.1.7 Groene elektriciteit	De ingezette elektriciteit voldoet aantoonbaar aan de geldende Milieukeurcriteria voor groene elektriciteit van 15 mei 2018 (MK67, GE.13). <sup>b)</sup>	Inspectie van het aantoonbaar voldoen aan Milieukeurcriteria groene elektriciteit van 15 mei 2018 (MK67, GE.13) <sup>c)</sup> . Een geldig Milieukeurcertificaat voor de afgenomen groene elektriciteit volstaat als bewijsmiddel.	Optio- neel	Major

b) De Milieukeurcriteria voor groene elektriciteit kunnen worden gedownload van de website: <http://www.milieukeur.nl/36/m/certificeren/index.html?product=578>

c) Er dient aangetoond te zijn dat de ingezette elektriciteit voldoet aan de milieu-eisen van het Milieukeurcertificatieschema groene elektriciteit van 15 mei 2018 (MK67, GE.13), maar de elektriciteit hoeft niet Milieukeur gecertificeerd te zijn. Een conformiteitsverklaring is nodig van een CI die een licentieovereenkomst heeft met SMK voor de certificatie van Milieukeur groene elektriciteit.

Milieu-aspect	Eis	Methode	Type	Niveau
2.1.8 Groene elektriciteit	Het datacenter wekt minimaal voor 25% van het totaal energiegebruik zelf groene elektriciteit op.	Inspectie van het aantoonbaar zelf opwekken van groene elektriciteit door middel van aparte registratie van die opwekking via een kWh-meter, die minimaal dient te voldoen aan de IEC 62053-22. Bepaling van het aandeel op het totaal energiegebruik. Visuele inspectie van de aanwezigheid van de apparatuur waarmee men zelf opwekt.	Optio- neel	Major
2.1.9 Natuurlijke koude- middelen	Voor de klimaatbeheersing van de datazalen worden uitsluitend koudemiddelen op basis van lucht en water ingezet.	Inspectie productspecificaties technisch dossier	Optio- neel	Major
2.1.10 Brandvertragers	In de kunststoffen van het klimaatbeheersingsysteem van het datacenter worden geen gebromeerde brandvertragers toegepast.	Inspectieproductspecificaties technisch dossier op basis van verklaring van de leverancier dat de kunststoffen broomvrij zijn.	Optio- neel	Major
2.1.11 Chemicaliëngebruik in koelwater	<ul style="list-style-type: none"><li>- De behandeling van koelwater vindt plaats zonder chemicaliën of met gemakkelijk biologisch afbreekbare middelen.</li><li>- Uitzondering vormt de wettelijk vereiste legionellabestrijding: ten behoeve hiervan is het toegestaan het koelwater te behandelen met een bestrijdingsmiddel op basis van actief chloor.</li></ul>	<p>Inspectie productspecificaties technisch dossier <i>Ready biodegradability</i> dient te zijn bewezen volgens testmethode OECD-301/EU C.4</p> <p>Indien actief chloor wordt gebruikt: inspectie dat dit gebruik alleen plaatsvindt om te kunnen voldoen aan de wettelijke eisen ten aanzien van legionellabestrijding uit het Activiteitenbesluit.</p>	Optio- neel	Major

## 2.2 Eisen aan de communicatie

Communicatie-aspect	Criteria	Methode	Niveau
<p>2.2.1 Logo Milieukeur</p> 	<p>Milieukeur is een geregistreerd keurmerk van SMK, dat bedoeld is voor Milieukeur gecertificeerde producten en diensten. Gebruik van het logo door keurmerkhouders is niet verplicht. Bij toepassing van Milieukeur(logou)itingen zijn de volgende voorwaarden van toepassing:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Toepassing van Milieukeur(logou)itingen is uitsluitend toegestaan na schriftelijke goedkeuring van de certificatie-instelling (CI).</b> Toestemming wordt verleend aan de Milieukeurhouder die verantwoordelijk is voor het correct gebruik van Milieukeur(logou)itingen;</li> <li>- Het is toegestaan om Milieukeur(logou)itingen te gebruiken op facturen en briefpapier of dienstgerelateerde communicatie, en op promotiemateriaal zoals websites, brochures, en catalogi. <b>Voorwaarde hierbij is dat er een duidelijke relatie is met de gecertificeerde producten of diensten.</b> Het gebruik op bijvoorbeeld briefpapier is niet mogelijk indien dit (ook) gebruikt wordt voor communicatie van niet-Milieukeur gecertificeerde producten of diensten: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wel toegestaan is (voorbeeld): <i>"Bedrijf X heeft Milieukeur voor product/dienst Y"</i>;</li> <li>- Niet toegestaan is (voorbeeld): <i>"Bedrijf X heeft Milieukeur"</i>;</li> </ul> </li> <li>- Indien een Milieukeur(logou)iting wordt toegepast, dan is vermelding van het unieke registratienummer dat toegewezen is door de CI verplicht;</li> <li>- In het unieke registratienummer moet altijd de naam of afkorting van de CI staan vermeld;</li> <li>- Het gebruik van het Milieukeurlogo en het unieke registratienummer is uitsluitend toegestaan in eigen communicatie in relatie tot de eigen producten of diensten met Milieukeur; Het Milieukeurlogo mag mét of zonder de toevoeging 'Een duurzame keuze' door de certificaathouder worden toegepast in communicatie-uitingen.</li> <li>- De Milieukeur(logou)iting mag de grootte en opvallendheid van de product-, merk- en/of handelsnaam niet overtreffen. Slechts communicatie en presentatie als keurmerk is toegestaan. Suggestie dat Milieukeur een handelsmerk zou zijn is niet toegestaan.</li> </ul> <p>Voor de eisen aan de (grafische) uitvoering van het logo wordt verwezen naar de 'Richtlijnen logo Milieukeur'. U kunt dit document downloaden via de website: <a href="http://www.milieukeur.nl">www.milieukeur.nl</a> of aanvragen per e-mail via <a href="mailto:smk@smk.nl">smk@smk.nl</a>.</p>	<p>Waarneming door middel van inspectie van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- websites</li> <li>- reclamefolders</li> <li>- advertenties</li> <li>- posters</li> <li>- etc.</li> </ul> <p>Toezicht door CI en SMK: Om het keurmerk Milieukeur geloofwaardig te houden (zowel voor inkopers, consumenten als andere keurmerkhouders) worden de regels die zijn gedeponereerd voor het voeren van naam en logo Milieukeur gehandhaafd. In dit verband wordt verwezen naar het Reglement Certificatiesysteem Milieukeur van 11 maart 2010, artikels 4 (Beeldmerk) en 5 (Juridische bescherming Milieukeur) en deponering van het collectieve woord-/beeldmerk bij Benelux Merkenbureau (12-08-1992/registratienummer 0516647). Ook de algemene voorwaarden van de Milieu Reclame Code zijn van kracht.</p>	<p>Minor</p>





	<p><b>Productinformatie Milieukeur</b> Indien een tekst over Milieukeur in relatie tot een product of dienst wordt geplaatst mag het volgende worden vermeld: 'De criteria van Milieukeur zijn ontwikkeld door SMK en komen tot stand met medewerking en inbreng van producentenorganisaties, detailhandel, overheid, wetenschappers, milieudeskundigen en behartigers van consumenten-belangen. Meer informatie over Milieukeur? SMK, Alexanderveld 7, 2585 DB Den Haag, of <a href="http://www.smk.nl">www.smk.nl</a>'.</p> <p><b>Logo Milieukeur</b> Milieukeur is een geregistreerd keurmerk van SMK dat bedoeld is voor Milieukeur gecertificeerde producten en diensten. Bij toepassing van Milieukeur(logo)uitingen zijn de in dit certificatieschema opgenomen voorwaarden van toepassing.</p> <p><b>Milieukeur - een duurzame keuze</b> De slogan 'Milieukeur - een duurzame keuze' is geregistreerd bij de Slagzinnencommissie van het Genootschap van Reclame (GvR) onder nummer 1001033.</p>		
2.2.2 Andere milieucclaims en milieulogo's	<p>Indien andere milieucclaims dan Milieukeur of andere milieulogo's tegelijk met het Milieukeurlogo worden gecommuniceerd, dient hiervoor schriftelijk toestemming verkregen te zijn van SMK.</p> <p>Voldaan moet worden aan de Milieu Reclame Code, in het bijzonder artikel 7 'aanduidingen en symbolen'.</p>	<p>Waarneming door middel van inspectie van:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- websites</li><li>- reclamefolders</li><li>- advertenties</li><li>- posters</li><li>- etc.</li></ul>	Minor

Communicatie-aspect	Eis	Methode	Niveau
2.2.3 Informatieverstrekking over EUE <sub>klimaat</sub> (optioneel)	Op het Milieukeurcertificaat mag (optioneel) de, volgens het meetprotocol in bijlage 1 bepaalde, waarde voor EUE <sub>klimaat</sub> worden vermeld, in de vorm van de gedurende een jaar gemeten energieprestatie EUE <sub>klimaat</sub> (bestaande situatie: eis 2.1.1, nieuwbouwsituatie eis 2.1.2).	Inspectie jaarlijkse onderzoeksrapportage metingen (gedurende een jaar) volgens meetprotocol (zie bijlage 1)	Major
2.2.4 Informatieverstrekking over inzet groene elektriciteit (optioneel)	Op het Milieukeurcertificaat mag (optioneel) worden vermeld: <ul style="list-style-type: none"><li>- dat de ingezette elektriciteit voldoet aan de geldende Milieukeurcriteria voor groene elektriciteit, indien aan eis 2.1.7 wordt voldaan;</li><li>- welk % van het totaal energiegebruik het datacenter zelf opwekt (minimaal 25%), indien aan eis 2.1.8 wordt voldaan.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- inspectie van het aantoonbaar voldoen aan Milieukeurcriteria groene elektriciteit van 15 mei 2015 (MK67, GE.13) en/of</li><li>- inspectie van het aantoonbaar zelf opwekken van groene elektriciteit door middel van aparte registratie van die opwekking via een kWh-meter, die minimaal dient te voldoen aan de IEC 62053-22; bepaling van het aandeel op het totaal energiegebruik, visuele inspectie van de aanwezigheid van de apparatuur waarmee men zelf opwekt.</li></ul>	Major

Communicatie-aspect	Eis	Methode	Niveau
2.2.5 Informatieverstrekking over Milieukeur	<p>Indien niet het gehele datacenter, maar alleen delen daarvan aan de eisen van Milieukeur kunnen voldoen, dient het datacenter in al zijn communicatie-uitingen expliciet aan te geven welke delen wel en welke delen niet onder Milieukeur vallen. Het datacenter moet een plattegrond kunnen overleggen waarop staat aangegeven welke delen wel en welke delen niet onder Milieukeur vallen.</p> <p>Indien alleen bepaalde delen van het datacenter onder de Milieukeurcertificatie vallen, moeten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de uniek genummerde, verhuurde of te verhuren computer racks in deze ruimte eenduidig aan de plattegrond gekoppeld zijn;</li> <li>- deze computer racks eenduidig zijn terug te vinden op (eventueel geanonimiseerde) facturen en/of contracten.</li> </ul> <p>Jaarlijks dient de Milieukeurhouder een (eventueel geanonimiseerde) lijst te maken met de klanten die computer racks huren in de ruimte die onder de Milieukeurcertificatie valt.</p> <p>Indien een informatieve tekst over een product met Milieukeur op de website wordt gepubliceerd, dient hiervoor schriftelijk toestemming verkregen te zijn van SMK.</p>	De certificatie-instelling dient bij de jaarlijkse inspectie (steekproefgewijs) via de (eventueel geanonimiseerde) facturen en/of contracten na te gaan dat niet meer racks-ruimte onder Milieukeur-certificatie wordt verhuurd dan qua ruimte feitelijk beschikbaar is.	Minor
2.2.6 Klachtendossier	<p>De Milieukeurhouder heeft een klachtendossier waarin ten minste aangaande de Milieukeurproducten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Een gedocumenteerde procedure voor registratie van klachten.</li> <li>- Een verplichte registratie, behandeling en afhandeling klachten over producten/diensten met Milieukeurlogo in directe relatie tot onderhavig certificatieschema.</li> <li>- Registratie van klachten binnen 2 werkdagen na binnenkomst .</li> <li>- Het noteren van de klacht met opvolgend nummer, datum, naam klager, korte omschrijving van de afhandeling incl. termijn, datum van afhandeling.</li> <li>- Het twee jaar bewaren van registraties.</li> </ul>	Toetsen aanwezigheid en naleving uitvoering procedure <sup>a)</sup>	Minor
2.2.7 Veranderingen productspecificaties	De Milieukeurhouder dient ter controle aan de CI zijn voornemen door te geven, dat hij (specificaties van) het gecertificeerde product wil gaan veranderen, of andere veranderingen wil gaan doorvoeren die mogelijk betrekking hebben op de certificatievoorwaarden <sup>b)</sup> .	Jaarlijkse inspectie of veranderingen van productspecificaties vooraf zijn doorgegeven.	Minor

a) De CI heeft het recht naar aanleiding van een klacht een onafhankelijk onderzoek in te stellen.

b) De CI stelt vast of aanvullende inspectie noodzakelijk is. Indien een verandering is doorgevoerd, die nog onderzocht moet worden, schort de CI de certificatie op. Indien een verandering in strijd is met de certificatievoorwaarden of buiten de reikwijdte van het certificatieschema valt, beëindigt, of schort de CI de certificatie op volgens de algemene procedure.

### **3. Eisen aan de certificatieprocedure**

#### **3.1 Inspectiemethode certificatie-instelling**

Indien verwezen wordt naar een genormaliseerde onderzoekmethode geldt de daarin aangegeven steekproefgrootte en wijze van bemonsteren. Indien de steekproefgrootte niet bekend is geldt in het algemeen een steekproef van twee, waarbij aan één monster de bepaling wordt verricht. De tweede dient als referentiemonster voor het geval de onderzoekresultaten vragen oproepen. Uit de rapportage moet blijken dat het monster representatief is voor het te certificeren product. Daartoe dient het monster te worden genomen door de CI of door een onafhankelijke onderzoeksinstelling onder toezicht van, of in opdracht van de CI. De CI beschikt over een gedocumenteerde procedure voor monsternamen en -beheer; de betrokken (waren)onderzoeker dient conform deze procedure te kunnen bemonsteren. Als de interpretatie van de bepaling aan het monster vragen oproept dan prevaleren de resultaten van het referentiemonster boven de resultaten van het eerste onderzoek.

Indien de inspectie is gebaseerd op administratieve bescheiden van de aanvrager dan dient de steekproef in de tijd minstens een maand te bedragen.

Een "technisch dossier" omvat door derden uitgevoerd laboratoriumonderzoek en/of door derden gecontroleerde (door de fabrikant geregistreerde) gegevens over ontwerp, constructie, specificaties van materialen, certificaten van toeleveranciers etc. Wanneer de aanvrager verplicht is verklaringen, documentatie, analyses, testverslagen of ander bewijsmateriaal in te dienen waaruit blijkt dat aan de criteria wordt voldaan, kunnen deze afkomstig zijn van de aanvrager en/of diens leverancier(s).

Indien (een deel van) het onderzoek wordt gebaseerd op laboratoriumonderzoek, dient de CI te verifiëren of het betrokken laboratorium:

- erkend is door de Raad voor Accreditatie (of een gelijkwaardige accreditatie-instelling, aangesloten bij IAF (International Accreditation Forum) en/of EA (European co-operation for Accreditation) op basis van ISO 17025 of een gelijkwaardige internationale norm). Hierbij dient tenminste de scope van de accreditatie qua werkveld, techniek en testmethode overeen te komen met de in dit certificatieschema genoemde testen;

of

- aantoonbaar voldoet aan de relevante eisen van ISO 17025. Van niet-geaccrediteerde laboratoria houdt de CI een register bij, inclusief een onderbouwing en verantwoording van de selectie. Voor deze laboratoria vindt om de twee jaar een bijwoning van een test plaats door de CI, zodat kan worden vastgesteld dat het laboratorium blijvend voldoet aan de relevante eisen van ISO 17025.

De CI heeft een procedure om het functioneren van laboratoria te volgen en te beoordelen; de betrokken (waren)onderzoeker is in staat risico's voor bedreiging van de onafhankelijkheid te onderkennen.

Voorafgaand aan de aanvraag voor certificatie verkregen laboratoriumresultaten zijn maximaal drie jaar geldig. Indien nodig kunnen de certificatie-instellingen aanvullende documentatie vragen, onafhankelijke controles uitvoeren of een bijwoning op een laboratorium uitvoeren om vast te stellen of kan worden verwezen naar bepaalde laboratoriumresultaten.

Bij de initiële inspectie dient de CI vast te stellen dat aan alle eisen wordt voldaan. Onder initiële inspectie, die uit meerdere deelinspecties kan bestaan, wordt verstaan de inspectie voorafgaand aan de certificatie. Daarna dient jaarlijks een inspectie plaats te vinden door de CI.

Bij de jaarlijkse inspectie dient aangetoond te worden dat het nog steeds om hetzelfde product gaat. De energieprestatie dient jaarlijks gecontroleerd te worden voor wat betreft de onderzoeksrapportage volgens meetprotocol (zie bijlage 1). Ook dient de certificatie-instelling bij de jaarlijkse inspectie (steekproefgewijs) via de (eventueel geanonimiseerde) facturen en/of contracten na te gaan dat niet meer racks-ruimte onder Milieukeur-certificatie wordt verhuurd dan qua ruimte feitelijk beschikbaar is (communicatie-eis 2.2.5). Tevens dient in ieder geval het klachtendossier te worden beoordeeld (communicatie-eis 2.2.6).

De inspectie vindt plaats d.m.v. een inventarisatielijst met bijvoorbeeld grondstoffen, leveranciers, identificatie/ingangscontroles en controle op administratieve gegevens, bijvoorbeeld ten aanzien van inkoop. Na verlening van Milieukeur kunnen bedrijfsinspecties uitgevoerd worden in het kader van controle.

### 3.2 Beoordelingsmethode certificatie-instelling

Voor Milieukeur klimaatbeheersing bij datacenters gelden zowel **verplichte**, als **optionele** criteria. **De aanvrager dient te allen tijde aan alle verplichte criteria en minimaal twee van de optionele criteria te voldoen.**

De eisen zijn onderverdeeld in drie niveaus, **minor**, **major** en **critical major**. In dit certificatieschema geldt een, bij jaarlijkse en tussentijdse inspectie, geconstateerde afwijking voor wat betreft de milieu-eisen als major. Een afwijking voor wat betreft de eisen 2.2.3 en 2.2.4 aan de communicatie geldt als major, voor de overige communicatie-eisen geldt een afwijking als minor. In dit certificatieschema zijn geen afwijkingen die als critical major gelden.

### 3.3 Het Milieukeurcertificaat

Voor de minimale inhoud van het Milieukeurcertificaat wordt verwezen naar de algemene certificatievoorwaarden SMK.

Optioneel mag op het Milieukeurcertificaat worden vermeld (eis 2.2.3 en eis 2.2.4):

- a. de volgens het meetprotocol in bijlage 1 bepaalde waarde voor  $EUE_{\text{klimaat}}$ , in de vorm van de gedurende een jaar gemeten energieprestatie  $EUE_{\text{klimaat}}$  (bestaande situatie: eis 2.1.1, nieuwbouwsituatie eis 2.1.2);
- b. - indien aan eis 2.1.7 wordt voldaan, dat de ingezette elektriciteit voldoet aan de geldende Milieukeurcriteria voor groene elektriciteit;
- indien aan eis 2.1.8 wordt voldaan, welk % van het totaal energiegebruik het datacenter zelf opwekt (minimaal 25%).

### 3.4 Overgangstermijn

Voor dit ongewijzigd verlengde certificatieschema geldt geen overgangstermijn. De certificatie-instelling zal uiterlijk na drie maanden vanaf de ingangsdatum van het geldende schema uitsluitend certificaten afgeven op basis van dit schema.

## Bijlage 1 Meetprotocol EUE<sub>klimaat</sub>, EUE<sub>totaal</sub> en waterverbruik

De aanvrager dan wel de certificaathouder van Milieukeur klimaatbeheersing van datacenters dient het volgende meetprotocol te hanteren ten aanzien van milieu-aspecten 2.1.1, 2.1.2 en 2.1.5:

- in het geval van een bestaande situatie:
  - 1) aanvrager dient schriftelijk met gedateerde bouwtekeningen aan te tonen dat het datacenter of de afzonderlijke datazalen waarvoor Milieukeur wordt aangevraagd niet geldt als nieuwbouwsituatie;
  - 2) aanvrager dient de resultaten van metingen van de EUE<sub>klimaat</sub>, EUE<sub>totaal</sub> en het waterverbruik, gedurende een jaar gemeten volgens onderstaande meetopstelling en berekend met onderstaande formules, voor te leggen aan de certificatie-instelling; indien het datacenter voor het eerst een dergelijke meting moet doen, dient het speciale "Meetprotocol gemiddelden" te worden gehanteerd voor het vaststellen van tenminste EUE<sub>klimaat</sub> en het waterverbruik, waarbij een verkorte procedure met een meting gedurende een periode van twee maanden wordt gevolgd;
  - 3) binnen 12 maanden na het uitgeven van het Milieukeurcertificaat dient op basis van ten minste twee maanden gemeten data (Meetprotocol gemiddelden) aangetoond te worden dat EUE<sub>totaal</sub>, EUE<sub>klimaat</sub> en waterverbruik voldoen aan de gestelde eisen. Bij succesvol aantonen blijft de Milieukeurcertificatie van kracht.
  - 4) daarna moeten jaarlijks de resultaten van de metingen (jaarlijks energiegebruik of jaar gemiddelde vermogens en jaarlijks waterverbruik) worden voorgelegd aan de certificatie-instelling om aan te tonen dat nog steeds aan de eisen wordt voldaan;
  - 5) wanneer door omstandigheden het datacenter in een deellast-situatie<sup>1</sup> belandt mag stap 3) 1x worden herhaald: binnen 12 maanden na het uitgeven van het Milieukeurcertificaat dient op basis van ten minste twee maanden gemeten data (Meetprotocol gemiddelden) aangetoond te worden dat EUE<sub>totaal</sub>, EUE<sub>klimaat</sub> en waterverbruik voldoen aan de gestelde eisen. Bij succesvol aantonen blijft de Milieukeurcertificatie van kracht.

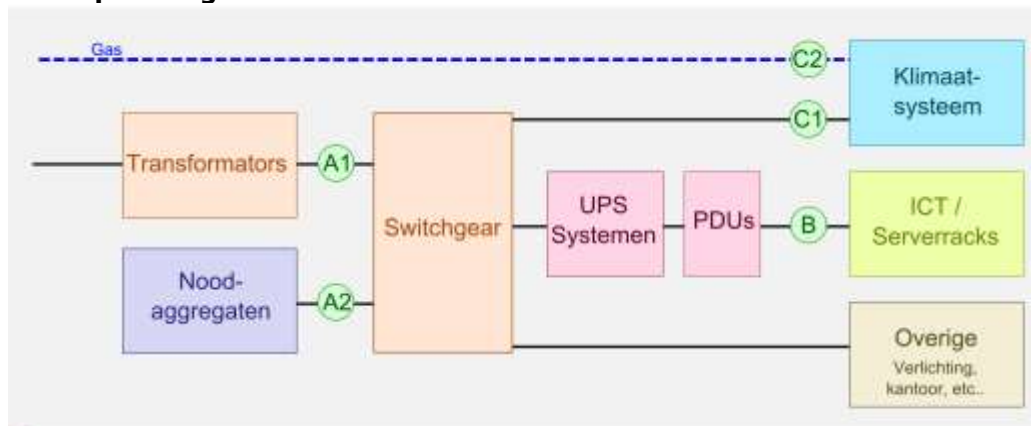
Er is sprake van deellast wanneer de elektrische installatie minder dan 25% van de beschikbare capaciteit benut. Bij toekomstige herziening van het Milieukeurcertificatieschema zal de situatie bij deellast worden geëvalueerd.
- in het geval van een nieuwbouwsituatie :
  - 1) aanvrager dient de resultaten van metingen van de EUE<sub>klimaat</sub>, EUE<sub>totaal</sub> en het waterverbruik, gedurende een jaar gemeten volgens onderstaande meetopstelling en berekend met onderstaande formules, voor te leggen aan de certificatie-instelling; indien het datacenter voor het eerst een dergelijke meting moet doen (veelal het geval bij nieuwbouwsituaties), dient het speciale "Meetprotocol gemiddelden" te worden gehanteerd voor het vaststellen van tenminste EUE<sub>klimaat</sub> en het waterverbruik, waarbij een verkorte procedure met een meting gedurende een periode van twee maanden wordt gevolgd;
  - 2) binnen 12 maanden na het uitgeven van het Milieukeurcertificaat dient op basis van ten minste twee maanden gemeten data (Meetprotocol gemiddelden) aangetoond te worden dat EUE<sub>totaal</sub>, EUE<sub>klimaat</sub> en waterverbruik voldoen aan de gestelde eisen. Bij succesvol aantonen blijft de Milieukeurcertificatie van kracht.
  - 3) daarna moeten jaarlijks de resultaten van de metingen (jaarlijks energiegebruik of jaar gemiddelde vermogens en jaarlijks waterverbruik) worden voorgelegd aan de certificatie-instelling om aan te tonen dat nog steeds aan de eisen wordt voldaan;
  - 4) wanneer door omstandigheden het datacenter in een deellast-situatie<sup>1</sup> belandt mag stap 2) 1x worden herhaald: binnen 12 maanden na het uitgeven van het Milieukeurcertificaat dient op basis van ten minste twee maanden gemeten data (Meetprotocol gemiddelden) aangetoond te worden dat EUE<sub>totaal</sub>, EUE<sub>klimaat</sub> en waterverbruik voldoen aan de gestelde eisen. Bij succesvol aantonen blijft de Milieukeurcertificatie van kracht.

Er is sprake van deellast wanneer de elektrische installatie minder dan 25% van de beschikbare capaciteit benut. Bij toekomstige herziening van het Milieukeurcertificatieschema zal de situatie bij deellast worden geëvalueerd.

---

<sup>1</sup>In een deellast-situatie worden de technische installaties in een datacenter of serverruimte (nog) zodanig weinig belast dat deze installaties energetisch minder goed presteren. Dit kan komen doordat bijvoorbeeld in de beginfase van een datacenter het aantal gebruikers/klanten nog beperkt is, of de bouw/oplevering gefaseerd verloopt of een grote klant vertrekt.

## Meetopstelling



Energiemeter

## Formules

$$EUE_{\text{totaal}} = (A1 + A2 + C2) / B$$

$$EUE_{\text{klimaat}} = 1 + (C1 + C2) / B$$

Zelf geproduceerde elektriciteit valt ook onder de input bij A2.

## Meetprotocol gemiddelden

- Installeren van meetapparatuur om gemiddeld opgenomen vermogen van ICT-apparatuur (B), klimaatinstallaties (C1 en C2) en het gehele datacenter of de afzonderlijke datazalen waarvoor Milieukeur wordt aangevraagd (A1 en A2) vast te stellen door middel van energiemeters (kWh). Elektronische energiemeters (kWh) dienen minimaal te voldoen aan de IEC 62053-22. Dit geldt ook voor de jaarlijkse metingen.
- Indien een datacenter Milieukeur voor delen in de vorm van afzonderlijk datazalen aanvraagt, dan moet de klimaatbeheersing afzonderlijk voor die datazalen zijn geregeld en de energievoorziening afzonderlijk voor die datazalen zijn te meten.
- Indien aardgas wordt ingezet, dient dit te worden geregistreerd met een gasmeter (Nm<sup>3</sup>) die voldoet aan EN 1359 (balg) of EN 12261 (rotor).
- De conversiefactor voor gas is gelijk aan de bovenwaarde van Slochterengas: 35.17 MJ/Nm<sup>3</sup>.
- Vaststellen van het gemiddelde vermogen over 6 uur (intervalvakken van 0-6, 6-12, 12-18 en 18-24 uur) door de geïnstalleerde meters.
- Verzamelen van metingen over een periode van tenminste twee maanden.
- Rapporteren van de relatie tussen PUE<sub>totaal</sub> en PUE<sub>klimaat</sub> en buitentemperatuur.
- Het bepalen van de theoretische EUE<sub>totaal</sub> en EUE<sub>klimaat</sub> door middel van extrapolatie van de gemeten PUE's en de jaarlijkse temperatuurverdeling volgens het "De Bilt referentie" standaard klimaatjaar.
- Het jaarlijks rapporteren van de EUE<sub>totaal</sub> en EUE<sub>klimaat</sub> op basis van het gemeten jaarlijks elektriciteitsgebruik. Het kan op den duur nodig zijn een nader te bepalen correctiefactor te ontwikkelen voor het geval dat een jaar uitzonderlijk warm of koud is.
- Het jaarlijks rapporteren van het waterverbruik voor klimaatbeheersing gedurende de meetperiode per kW geïnstalleerd IT-vermogen.
- De buitentemperatuur in de gemeten periode wordt gebaseerd op gemeten uurwaarden van het dichtstbijzijnde KNMI weerstation. Deze worden gemiddeld over 6 uur volgens de gedefinieerde tijdvakken.