

Betreft: Informatieverzoek datacenters over vermogens, koeling en dieselopslag

Geachte directie,

Voldoet u nog steeds aan de geldende wet- en regelgeving voor datacenters?

Wij vragen u dit, omdat de inzichten in de beoordeling van die wet- en regelgeving de laatste tijd sterk is gewijzigd. Met name de vermogens van de noodstroomaggregaten spelen een grote rol in het antwoord op de vraag of een datacenter een omgevingsvergunning milieu nodig heeft en welk bestuursorgaan bevoegd is deze vergunning te verlenen. Deze beoordeling is complex.

In 2020 heeft de overheid (InfoMil) een landelijke handreiking opgesteld. De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) hanteert deze handreiking ook bij het toetsen van de wet- en regelgeving. In opdracht van de provincie Noord-Holland en de gemeenten in ons werkgebied beoordelen wij of het gewijzigde inzicht met betrekking tot het zogeheten vermogenscriterium juridische gevolgen heeft voor de datacenters in het werkgebied van de OD NZKG.

1 De handreiking voor datacenters

InfoMil is een landelijk kenniscentrum (als onderdeel van Rijkswaterstaat, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat). Zij heeft, naar aanleiding van de vele vragen uit het land van media en politiek over datacenters, in september 2020 haar standpunt in een handreiking vastgelegd. Deze handreiking - in de vorm van een stroomschema en toelichting daarop - is als bijlage1 aan deze brief toegevoegd. U kunt deze ook vinden op [de site van InfoMil](#). [Is een datacenter vergunningplichtig? - Kenniscentrum InfoMil](#)

De handreiking van InfoMil geeft aan de hand van de opgestelde vermogens van de noodstroomaggregaten en koelmotoren binnen een datacenter eenduidigheid over :

- Is een datacenter vergunningplichtig of niet?
- Welk bestuursorgaan, gemeente of provincie, is als gevolg daarvan bevoegd gezag om uw vergunning te verlenen?
- Wordt een datacenter volgens de Wet geluidhinder als grote lawaaimaker aangewezen?
- Valt een datacenter onder de Europese CO₂ emissiehandel (ETS)?
- Valt een datacenter onder de PRTR-verordening?¹

2 Andere aspecten die wij toetsen

Twee andere vraagstukken waar momenteel veel aandacht voor is, zijn de opslagen van diesel voor de noodstroomaggregaten en het gebruik van koelwater. Omdat het - zeker bij de grotere datacenters - om grote hoeveelheden kan gaan, willen de bevoegd gezagen hier meer inzicht in verkrijgen.

3 Wat vragen wij van u?

Om de eerdergenoemde beoordeling goed te kunnen maken hebben wij uw medewerking nodig. Wij verzoeken u de hieronder gevraagde informatie binnen een termijn van 6 weken aan ons te verstrekken. Dit kan door gebruik te maken van de in de bijlagen 3, 4 en 5 van deze brief opgenomen tabellen en vragenlijsten en deze via een beantwoordingsmail op onze email aan ons toe te sturen.

1. Een overzicht van de opgestelde vermogens binnen uw vestiging
In bijlagen 1 en 2 van deze brief wordt een toelichting gegeven op de vermogenscriteria. Wij verzoeken u de gevraagde informatie in bijlage-3 in te vullen en de gestelde vragen te beantwoorden.
2. Nadere toelichting over de koeling
In bijlage 4 vragen wij u met name over de wijze van koeling en of er ook koelwater wordt gebruikt. Ook ontvangen wij graag van u een korte toelichting op het koelproces binnen uw vestiging.

¹ Dit onderwerp is nog niet verwerkt in de handreiking van InfoMil maar wordt wel door ons in de beoordeling meegenomen.

3. Een overzicht van de opgeslagen diesel
In bijlage 5 kunt u de hoeveelheid, soort opslagen en locatie van diesel binnen uw vestiging noteren.

4 Heeft u nog vragen?

Nadat wij van u de gegevens hebben ontvangen, beoordelen wij aan de hand van de landelijke wet- en regelgeving of er consequenties zijn voor uw vestiging. U wordt van de beoordeling schriftelijk op de hoogte gebracht. Mochten er gevolgen zijn voor uw vestiging, dan gaan wij daarover met u in gesprek.

Informatie over het project kunt u nalezen op onze website via <https://loket.odnzkg.nl/branches/info-voor-bedrijven/datacenters/>. Wij kunnen ons voorstellen dat u na het lezen van deze brief behoefte heeft aan meer uitleg. Daarom organiseren wij vanuit de OD NZKG twee keer een digitale informatiebijeenkomst. In deze bijeenkomst (via Teams) gaan we verder op het onderwerp in en kunt u vragen stellen.

De bijeenkomsten vinden plaats op:
Woensdag 29 september van 14.00 uur tot 15.00 uur, en
Donderdag 30 september van 14.00 uur tot 15.00 uur.

U kunt zich voor een van deze bijeenkomsten opgeven via het email adres secre.re@odnzkg.nl.

Als u wilt kan u uw vragen ook stellen aan de in het e-mailbericht genoemde medewerker van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied via een reply op die mail. Over alle overige vragen kunt u gebruik maken van ons contactformulier op onze website via <https://loket.odnzkg.nl/formulier/contactformulier/>

Hoogachtend,

Dit document is digitaal vastgesteld. Een fysieke of ingescande handtekening is daarom niet nodig.
Meer informatie: <https://www.odnzkg.nl/digitale-werkwijze/>

Is een datacenter vergunningplichtig?

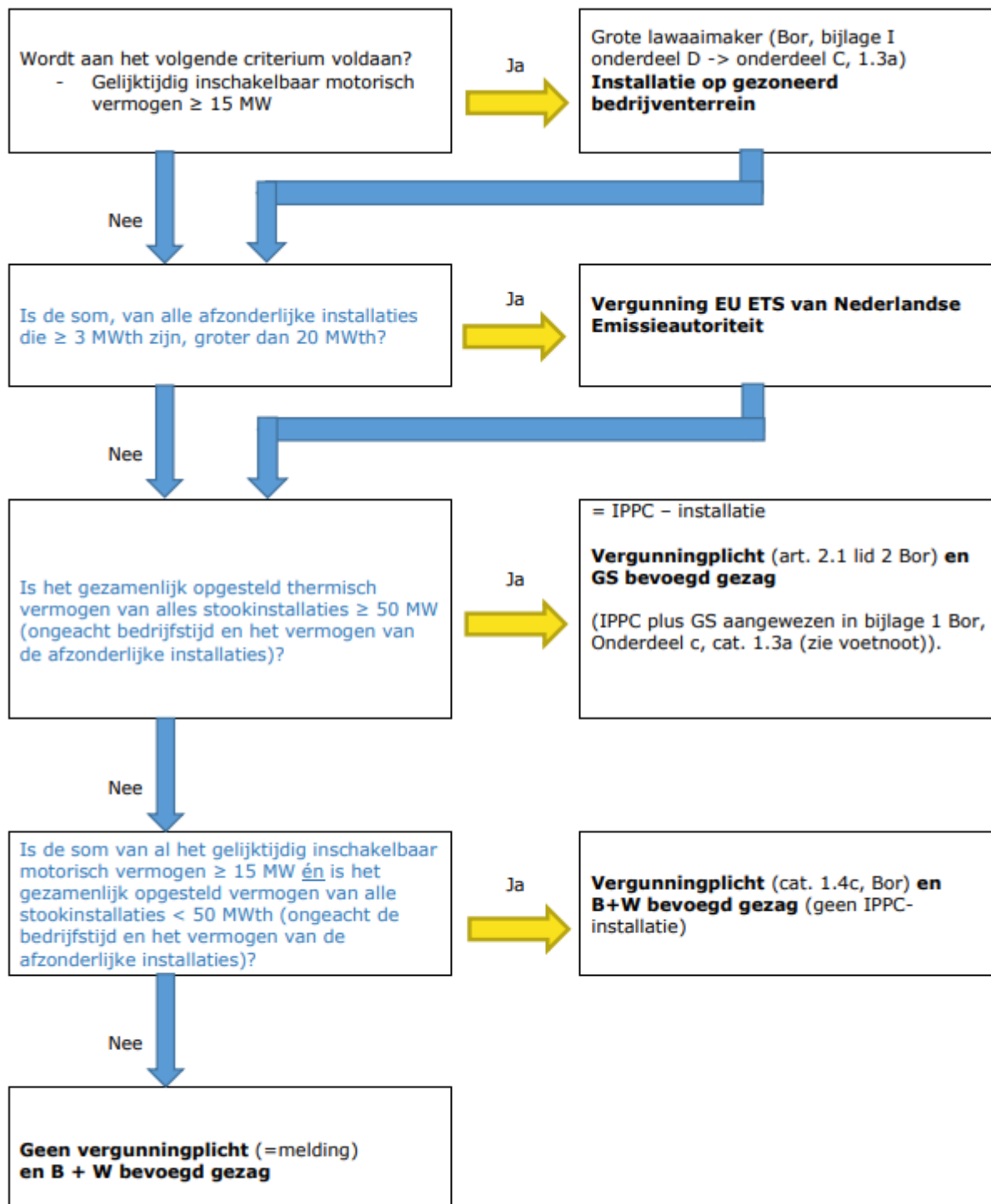
Vraag

Is voor een datacenter een omgevingsvergunning milieu nodig?

Antwoord

De aanwezigheid van stookinstallaties binnen een inrichting kan juridische gevolgen hebben. Het kan leiden tot de vergunningplicht of het behoren tot de categorie bedrijven die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken. Het onderstaande schema schetst de gevolgen voor bedrijven en instellingen waar stookinstallaties (waaronder noodstroomaggregaten) aanwezig zijn.

Beslisschema vergunningplicht datacenters



Voetnoot: een installatie met een thermisch vermogen ≥ 50 MW is ook altijd groter dan 15 MW motorisch (het criterium voor cat. 1.3a).

Het schema geldt voor datacenters, maar is mogelijk ook in andere situaties te gebruiken. Het schema is ook te [downloaden \(png, 91 kB\)](#).

Wel geldt het schema alleen voor "Inrichtingen *waar*" (zie de tekst onder Grote lawaaimakers). Daarnaast geldt dat het schema alleen van toepassing is als niet-vergunningplichtige brandstoffen worden gestookt. Ook moet het om een type B- of type C-bedrijf gaan.

Grote lawaaimakers

Bedrijven kunnen op basis van hun opgesteld vermogen aangewezen zijn als een grote lawaaimaker (Bor, bijlage 1, Onderdeel D, onder 1). Dit is het geval voor inrichtingen **waar** één of meer elektro- of verbrandingsmotoren aanwezig zijn met een totaal geïnstalleerd *motorisch* vermogen van 15 MW of meer. Voorwaarde is dat het vermogen gelijktijdig is ingeschakeld.

Daarnaast kunnen inrichtingen op basis van Onderdeel C, cat. 1.3b worden aangewezen als grote lawaaimaker (inrichtingen **voor** het verstoken van brandstoffen met een *thermisch* vermogen groter of gelijk aan 50 MW). Voorwaarde is dat het thermisch ingangsvermogen 75 MW of meer bedraagt.

Maar voor datacenters is het 75 MWth-criterium niet van toepassing. Datacenters vallen onder 1.3a ([inrichting waar en niet onder inrichting voor](#)).

Emissiehandel (EU ETS)

De Nederlandse Emissieautoriteit (NEa) is het bevoegd gezag voor de emissiehandel in broeikasgassen. Het totaal opgesteld vermogen bepaalt de vergunningplicht. Alle installaties groter of gelijk aan 3 MWth, tellen hierbij mee (maar geen biomassa-installaties). Bij een totaal opgesteld vermogen groter dan 20 MWth, is een vergunning nodig van de [NEa](#). Het Wm-bevoegd gezag mag dan geen energie-eisen meer stellen in de milieuvergunning.

Vergunningplicht en bevoegd gezag GS - IPPC

Bedrijven die onder [bijlage I](#) van de Richtlijn industriële emissies (Rie) vallen, zoals IPPC-installaties, zijn altijd vergunningplichtig ([art. 2.1 lid 2 Bor](#)). In de Rie gaat het met name om categorie 1.1 *Het stoken in installaties met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 50 MW of meer*. De bepaling van de (Wabo-)vergunningplicht gebeurt daarom in de eerste stap aan de hand van de Rie.

Voor de grens van 50 MWth in de Rie, telt het opgestelde vermogen van alle stookinstallaties mee. Dat geldt voor noodstroomaggregaten (en de back-up), reserve-voorzieningen en installaties die minder dan 500 uur per jaar in bedrijf zijn. Ook stookinstallaties met een nominaal thermisch ingangsvermogen kleiner dan 15 MWth en 3 MWth (uitgesloten bij resp. LCP en EU ETS), vallen hier onder.

Als het totaal opgesteld thermisch vermogen groter of gelijk is aan 50 MWth, dan is sprake van een IPPC-installatie en geldt de vergunningplicht. Gedeputeerde Staten (GS) is bevoegd gezag omdat aan de [2 voorwaarden](#) wordt voldaan:

1. sprake van een IPPC-installatie
2. GS aangewezen als bevoegd gezag: [bijlage 1 Bor, Onderdeel C, cat. 1.3a](#)

Vergunningplicht en bevoegd gezag B en W - geen IPPC

De stroom mag bij datacenters nooit uitvallen. Daarom heeft de stroomvoorziening de hoogste prioriteit en worden zogenaamde redundanties van N+1 of zelfs 2N toegepast. Dit betekent dat een aantal (N) noodstroomaggregaat ook weer 1 (N+1) in reserve heeft. In extreme gevallen wordt elke aggregaat afgedekt met een andere (2N). Er kunnen steeds maar N noodstroomaggregaten gelijktijdig zijn ingeschakeld. De back-up telt niet mee omdat deze niet gelijktijdig inschakelbaar is. Dit is anders dan bij de regelgeving op basis van de Rie.

Als het opgesteld thermisch vermogen kleiner is dan 50 MWth, maar het gelijktijdig inschakelbaar motorisch opgesteld vermogen van elektro- en verbrandingsmotoren is groter dan 15 MW of meer, dan geldt ook de vergunningplicht (Bijlage 1, Onderdeel C, cat. 1.4c). De back-up telt niet mee.

In dat geval zijn Burgemeester en Wethouders (B en W) het bevoegd gezag. GS is ondanks de aanwijzing (Bijlage 1, Onderdeel C, cat. 1.3a) geen bevoegd gezag, omdat geen sprake is van een IPPC-installatie.

Datacenters vallen onder 1.3a (inrichtingen *waar*) en niet onder 1.3b (inrichtingen *voor*).

Geen vergunningplicht (meldingsplicht) – B en W bevoegd gezag

De meldingsplicht vanwege het Activiteitenbesluit geldt als het gelijktijdig inschakelbaar motorisch opgesteld vermogen van elektro- en verbrandingsmotoren kleiner is dan 15 MW. B en W is dan het bevoegd gezag.

Bepalen thermisch- en motorisch vermogen

Bij de aanvraag of melding moet de aanvrager het opgesteld vermogen van de elektro- en verbrandingsmotoren en de stookinstallaties opgeven. Dit kan op verschillende manieren gebeuren. Hier enkele voorbeelden.

Thermisch vermogen

Het [bepalen van het thermisch vermogen](#) gebeurt aan de hand van het brandstofverbruik en de onderste verbrandingswaarde.

Motorisch vermogen

Bij de overbrenging van vermogen treedt altijd verlies op. Het motorisch vermogen is het nominaal thermisch ingangsvermogen vermenigvuldigd met het rendement.

Op het typeplaatje van een generatorset staan vaak 2 waarden, bijvoorbeeld 3.500 kVA/2.800 kW. De eerste waarde in kVA is het motorisch vermogen ($3.500 \text{ kVA} = 3,5 \text{ MW}$). Hierbij is nog geen rekening gehouden met energieverlies door faseverschil bij het opwekken van elektriciteit in de generator. De waarde 2.800 kW geeft het elektrisch vermogen weer dat overblijft.

BIJLAGE-2

TOELICHTING BEPALEN THERMISCH- EN MOTORISCH VERMOGEN

Toelichting

De wetgeving voor het bepalen of een datacenter vergunningplichtig is, wie het bevoegd gezag is en of er sprake is van een grote lawaaimaker, is erg complex. Voor verschillende vraagstukken worden verschillende criteria gebruikt. Bij de een wordt gekeken naar het motorisch vermogen, bij de ander naar het thermisch vermogen. Ook wordt er verschillend gekeken naar hoe de installaties worden gebruikt. Soms tel je alleen die installaties die daadwerkelijk gelijktijdig worden ingezet en soms tel je alle installaties die binnen een vestiging aanwezig zijn. In onderstaande tabel hebben wij per onderdeel de vraagstelling zo duidelijk mogelijk beschreven. In bijlage 1 van deze brief staat ook de nodige informatie (van InfoMil) over dit onderwerp. Mochten er toch nog vragen zijn, kunt u hierover contact met ons opnemen.

Overzicht elektro- en verbrandingsmotoren (NSA's)

Om een goede beoordeling voor uw vestiging te kunnen doen hebben wij van u een overzicht nodig van alle in uw vestiging aanwezige elektro- en verbrandingsmotoren. Hieronder volgt een voorbeeld hoe zo'n overzicht er uit kan zien.

Datacenter X
17 juni 2021

Generators – NSA -						
Installation					Power	
					Thermisch ingangsvermogen -MWth-	Motorisch vermogen -MW-
Assets	Brand	Model nr.	Location	Backup		
Engine 1	Caterpillar	CAT1234	Hall 1		4.16	1.96
Engine 2	Caterpillar	CAT1234	Hall 1		4.16	1.96
Engine 3	Caterpillar	CAT1234	Hall 1		4.16	1.96
Engine 4	Caterpillar	CAT1234	Hall 1		4.16	1.96
Engine 5	Cummins-Wartsilla	18W50	Hall 2		9.55	3.60
Engine 6	Cummins-Wartsilla	18W50	Hall 2		9.55	3.60
Engine 7	Cummins-Wartsilla	18W50	Hall 2		9.55	3.60
Engine 8	Cummins-Wartsilla	18W50	Hall 2		9.55	3.60
Engine 9	Mitsubishi	S11RP123	Hall 3		13.02	5.2
Engine 10	Mitsubishi	S11RP123	Hall 3		13.02	5.2
Engine 11	Mitsubishi	S11RP123	Hall 3		13.02	5.2
Engine 12	Mitsubishi	S11RP123	Hall 3		13.02	5.2
Total						
Engines				N+1	106.92	43.04
				N	80.19	32.28

Datacenter X
17 juni 2021

Chillers					
Assets	Brand	Model nr.	Location	Back-up	Motorisch vermogen - MW -
Chiller 1	Airmec	AT	Hall 1		0.24
Chiller 2	Airmec	AT	Hall 1		0.24
Chiller 3	Airmec	AT	Hall 1		0.24
Chiller 4	York	RS	Hall 2		1.19
Chiller 5	York	RS	Hall 2		1.19
Chiller 6	York	RS	Hall 2		1.19
Chiller 7	Trane	RS	Hall 3		0.31
Chiller 8	Trane	RS	Hall 3		0.31
Chiller 9	Trane	RS	Hall 3		0.31
Total					
				N+1	5.22
				N	3.48

BIJLAGE-3

BEPALEN THERMISCH- EN MOTORISCH VERMOGEN

naam datacenter :
 adres datacenter :
 datum :

VRAAG	TOELICHTING	ANTWOORD
<p>Is er sprake van een IPPC-installatie en is de provincie het bevoegd gezag?</p> <p>Is het totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van alle verbrandingsmotoren 50 MW of meer?</p> <p>Wat is het door u berekende vermogen?</p>	<p>In deze berekening worden alle installaties meegeteld. Ook die installaties die als back-up van de back-up dienen. Dit betreft het ingangsvermogen van alle noodstroom aggregaten uitgedrukt in MWth.²</p> <p>Bij een gezamenlijk thermisch vermogen van 50 MWth of meer, spreekt men van een IPPC-installatie, is de provincie het bevoegd gezag en geldt de vergunningplicht (Wabo milieu). Is dat vermogen lager dan 50 MWth dan is de gemeente het bevoegd gezag.</p>	<p>Ja / Nee</p> <p>..... MWth</p>
<p>Geldt voor milieu de vergunningplicht?</p> <p>Zijn er binnen de inrichting motoren aanwezig met een totaal geïnstalleerd motorisch vermogen van 15 MW of meer?</p> <p>Wat is het door u berekende vermogen?</p>	<p>Bij deze vraagstelling worden elektro- en verbrandingsmotoren meegeteld die gelijktijdig in werking <i>kunnen</i> zijn. Bij de noodstroomaggregaten worden alleen die aggregaten meegeteld die als eerste in de lijn staan om bij noodgevallen in werking te treden. Dus niet de back-up aggregaten daarvan.</p> <p>Op bedrijven met een motorisch vermogen minder dan 15 MW is het Activiteitenbesluit van toepassing. Bedrijven met een vermogen van 15 MW of meer hebben een Wabo (milieu) vergunning nodig (Bor, bijlage 1, Onderdeel C, cat. 1.4c).</p>	<p>Ja / Nee</p> <p>..... MW</p>
<p>Bepalen of datacenter is te zien als grote lawaaimaker.</p> <p>Wordt er meer dan 15 MW aan motorisch vermogen gelijktijdig ingeschakeld?</p> <p>Wat is het door u berekende maximale vermogen dat op een moment gelijktijdig aan kan staan?</p>	<p>Inrichtingen waar feitelijk gelijktijdig meer dan 15 MW aan motorisch vermogen is ingeschakeld, worden als een grote lawaaimaker aangewezen (Bor, bijlage 1, Onderdeel D, onder 1). Dit betreft zowel de elektromotoren als de verbrandingsmotoren. Bij datacenters komt deze vraag met name naar voren bij het maandelijks testen van de noodstroomaggregaten. Dit maandelijks testen vindt plaats met telkens een gering aantal aggregaten per keer. Als het vermogen van deze paar aggregaten plus het vermogen van de dan in werking zijnde elektromotoren (van de koeling) lager is dan 15 MW motorisch vermogen, dan is er geen sprake van een grote lawaaimaker. Boven die grens is er wel sprake van een grote lawaaimaker.</p>	<p>Ja / Nee</p> <p>..... MW</p>

² De verbrandingswarmte van diesel is $36 \cdot 10^9$ J/m³. Op de site van Infomil wordt nadere uitleg gegeven over hoe dit thermisch vermogen te berekenen. Zie [bepalen van het thermisch vermogen](#)

<p>CO₂ emissiehandel</p> <p>Is het totaal van alle verbrandingsmotoren met een thermisch vermogen groter of gelijk aan 3 MW, groter dan 20 MWth?</p> <p>Wat is het door u berekende vermogen?</p>	<p>Om te bepalen of een datacenter onder de Europese CO₂ emissiehandel (ETS) valt, worden alleen installaties meegeteld met een thermisch ingangsvermogen van 3 MWth of meer. Als deze gezamenlijk 20 MWth of meer bedraagt is de ETS van toepassing en dient er een vergunning te zijn van de Nederlandse Emissieautoriteit (NEA).³</p>	<p>Ja / Nee</p> <p>..... MWth</p>
<p>PRTR-verordening</p> <p>Is het totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van alle verbrandingsmotoren 50 MW of meer?</p> <p>Wat is het door u berekende vermogen?</p>	<p>Net als bij de vraag over de IPPC-installaties wordt ook bij deze berekening alle installaties meegeteld. Ook die installaties die als back-up van de back-up dienen. Dit betreft het ingangsvermogen van alle noodstroom aggregaten uitgedrukt in MWth.</p> <p>Als de warmte-input van de noodstroomaggregaten 50 MW of meer is dan valt het datacenter om die reden onder de reikwijdte van de PRTR-verordening</p>	<p>Ja / Nee</p> <p>..... MWth</p>

Testen NSA's

Noodstroomaggregaten (NSA's) staan normaal niet aan maar worden wel maandelijks getest. Kunt u aangeven hoe vaak er getest wordt, met hoeveel NSA's tegelijk en hoe lang deze testen duren?

Noodstroomaggregaten	
Frequentie testen (aantal per jaar)	
Aantal NSA die bij het testen gelijktijdig aanstaan.	
Duur van een test van een NSA	

Overzicht elektro- en verbrandingsmotoren (NSA's)

Om een goede beoordeling voor uw vestiging te kunnen doen hebben wij van u een overzicht nodig van alle in uw vestiging aanwezige elektro- en verbrandingsmotoren. In bijlage 2 staat een voorbeeld hoe zo'n overzicht er uit kan zien. Wij verzoeken u zowel een overzicht van de NSA's als de koelmotoren naar ons toe te sturen.

³ De verbrandingswarmte van diesel is 36*10⁹ J/m³. Op de site van Infomil wordt nadere uitleg gegeven over hoe dit thermisch vermogen te berekenen. Zie [bepalen van het thermisch vermogen](#)

BIJLAGE 4

- BESCHRIJVING TOEGEPASTE KOELTECHNIEK -

naam datacenter :
 adres datacenter :
 datum :

VRAAG	ANTWOORD
Welk type koeling wordt er bij het datacenter gebruikt? (Open koeltorens, hybride koeltorens, adiabatische koeling, bodemenergiesysteem, vrije koeling, etc.)	
Indien koelwater bij het datacenter wordt gebruikt:	
Welke type koelwater wordt gebruikt? (drinkwater, oppervlaktewater, bodemwater, regenwater)	
Hoeveel koelwater (m ³) wordt er per jaar gebruikt?	
Hoeveel koelwater (m ³) wordt er jaarlijks geloosd?	
Welke chemicaliën worden er gebruikt?	
Op welke momenten worden de chemicaliën gebruikt?	
Hoeveel chemicaliën (kg) worden er per jaar gebruikt?	
Wordt het koelwater geloosd op het riool of op het oppervlaktewater?	
Wordt het koelwater gecirculeerd?	
Energieprestatie	
Wordt de energieprestatie van het datacenter gemeten in PUE (totaal energiegebruik / IT gebruik in kWh), en zo ja wat is deze waarde?	
Waterefficiëntie	
Wordt de waterefficiëntie van het datacenter gemeten door de WUE waarde te bepalen (watergebruik in liters ten opzichte van IT gebruik in kWh), en zo ja wat is deze waarde?	

BIJLAGE 5

- OPSLAG EN VERBRUIK DIESEL –

naam datacenter :
adres datacenter :
datum :

VRAAG	ANTWOORD
Hoeveel diesel (m ³) wordt er binnen de inrichtingsgrenzen van het datacenter opgeslagen?	
Hoe wordt de diesel opgeslagen? - de grootte van de verschillende tanks - boven- of ondergronds - inpandig of in buitenlucht - hoeveel zijn er van elk soort	
Hoeveel diesel (m ³) wordt er jaarlijks verbruikt?	

De vergunningplicht geldt bij:

Bor, bijlage 1, onderdeel C, categorie 5.4.a

Bij een opslag van diesel in ondergrondse opslagtanks met een inhoud van meer dan 150 m³.

Bor, bijlage 1, onderdeel C, categorie 5.4.b

Bij een opslag van diesel in bovengrondse opslagtanks in de buitenlucht met een gezamenlijke inhoud van meer dan 150 m³.

Bor, bijlage 1, onderdeel C, categorie 5.4.c

Bij het opslaan van diesel in bovengrondse opslagtanks inpandig met een gezamenlijke inhoud van meer dan 15 m³ per opslagruimte.