

Iron Mountain

IRM AMS1 -  

Toelichting op aanvraag  
oprichtingsvergunning,  
omgevingsvergunning onderdeel  
milieu

AMS1-ARUP-XX-XX-RP-YE-0001

4.0 | 5 juli 2023

This report takes into account the particular instructions and requirements of our client.

It is not intended for and should not be relied upon by any third party and no responsibility is undertaken to any third party.

Job number 277357-00

**Arup bv**

Postal address:  
PO Box 57145

1040 BA Amsterdam

Visitor address:

Naritaweg 118

1043 CA Amsterdam

The Netherlands

[www.arup.com](http://www.arup.com)

**ARUP**

# Document verification

# ARUP

<b>Job title</b>		IRM [REDACTED] M		<b>Job number</b>		277357-00	
<b>Document title</b>		Toelichting op aanvraag oprichtingsvergunning, omgevingsvergunning onderdeel milieu				<b>File reference</b>	
<b>Document ref</b>		AMS1-ARUP-XX-XX-RP-YE-0001					
<b>Revision</b>	<b>Date</b>	<b>Filename</b>					
3.0	2-4-2021	<b>Filename</b>	Toelichting_AOV_IRM_Milieu_V3.0				
		<b>Description</b>	<b>Final document permit</b>	Checked by	Approved by		
			Prepared by				
		Name	[REDACTED] J				
4.0	5-7-2023	<b>Filename</b>	Toelichting_AOV_IRM_Milieu_V4.0				
		<b>Description</b>	<b>Final document permit</b>	Checked by	Approved by		
			Prepared by				
		Name	[REDACTED] J				
		Signature	[REDACTED] J				
		<b>Filename</b>	[REDACTED] J				
		<b>Description</b>	<b>Final document permit</b>	Checked by	Approved by		
			Prepared by				
		Name					
		<b>Filename</b>					
		<b>Description</b>					
			Prepared by	Checked by	Approved by		
		Name					
		Signature					

Issue Document verification with document



# Inhoud

---

	Page
<b>1 Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1 Leeswijzer	1
<b>2 Algemene gegevens aanvraag</b>	<b>2</b>
2.1 Type aanvraag	2
2.2 Gegevens van de inrichting	2
2.3 Eerder verstrekte toestemmingen	3
2.4 Besluit omgevingsrecht en bevoegd gezag	4
2.5 Aan te vragen omgevingsvergunning(en)	5
2.6 Overige relevante wet- en regelgeving	6
<b>3 Aard, situering en kenmerken van de inrichting</b>	<b>12</b>
3.1 Algemeen	12
3.2 Aard en capaciteit inrichting	12
3.3 Bedrijfstijden en verkeer aantrekkende werking	14
3.4 Hoofdactiviteiten	14
3.5 Nevenactiviteiten	21
3.6 Utiliteiten	21
<b>4 Milieuaspecten en -effecten</b>	<b>22</b>
4.1 Afvalstoffen die in de inrichting ontstaan	22
4.2 Bodem	22
4.3 Energie	28
4.4 Geluid en trillingen	28
4.5 Lucht	29
4.6 Veiligheid	30
4.7 Water	31
4.8 Best beschikbare technieken (BBT)	35
4.9 Milieuzorg	35

# 1 Inleiding

---

Dit document dient als toelichting op de via het Omgevingsloket Online (OLO) ingediende aanvraag.

## 1.1 Leeswijzer

In deze toelichting zijn in hoofdstuk 2 de algemene gegevens van de aanvrager en gegevens voor de aanvraagprocedure opgenomen. Vervolgens is in hoofdstuk 3 de aard, situering, de kenmerken van de inrichting en de (milieurelevante) bedrijfsactiviteiten en de ondersteunende activiteiten opgenomen. De beschrijving milieuaspecten, milieueffecten en effect reducerende maatregelen als gevolg van de in hoofdstuk 3 beschreven aard en activiteiten vindt plaats in hoofdstuk 4.



## 2.2.2 Aanvrager

Naam aanvrager: Iron Mountain (Nederland) Data Centre B.V.  
Contactpersoon: J J  
Telefoonnummer: +31 J  
E-mailadres: J@ironmauntain.nl

Kamer van Koophandel: 71550739  
Vestigingsnummer: 000016082346

## 2.2.3 Gemachtigde

Naam gemachtigde: ProXYZ Consultancy  
Contactpersoon: J J  
Telefoonnummer: +31 (0) 182 687 786  
E-mailadres: J@proxyz.nl

## 2.3 Eerder verstrekte toestemmingen

Op 29 mei 2007 is een milieuvergunning (MIL SB/Mil/PL/mg/07/503) verleend voor het veranderen van een datacentrum.

Op 5 maart 2010 is een melding (VVH/OV/2009/161531) gepubliceerd van verscheidene veranderingen:

- Uitbreiding met M droge koeler op het dak naar totaal M
- Het plaatsen van M koelboxen en 2 afzuigpijpen t.b.v. het afvoeren van warme lucht;
- Uitbreiding met M UPS ruimtes van M
- Uitbreiding traforuimte;
- M Uitbreiding met C naar in totaal C
- Uitbreiding met M noodstroom aggregaten naar in totaal M
- Uitbreiding van M opslaghokjes.

Op 17 december 2010 is een besluit (VVH/OV/2010/29416) genomen ten aanzien van maatwerkvoorschriften ten aanzien van geluid.

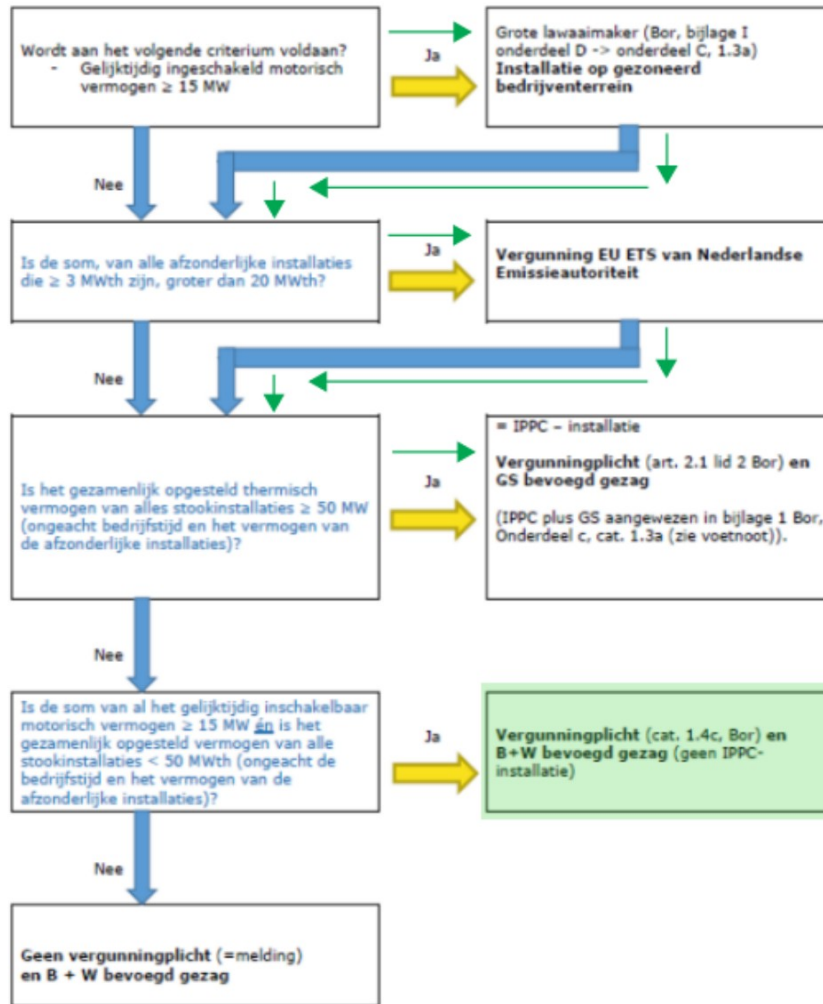
Op 2 mei 2012 is opnieuw een melding (VVH/OV/2012/195053) ingediend waarna maatwerkvoorschriften zijn opgesteld voor geluidhinder.

Op 3 september 2018 is opnieuw een melding (A55hxn5tt93) ingediend.

Op 20 april 2020 is opnieuw een melding (aa98xrqu82x) ingediend.

## 2.4 Besluit omgevingsrecht en bevoegd gezag

### Beslisschema vergunningplicht datacenters



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

Figuur 2: Beslisschema vergunningplicht datacenters

Voor bepaling thermisch vermogen zie §3.2.2.2. Met behulp (zie doorloop op basis van groene pijlen) van het schema in figuur 2 is bepaald of er sprake is van vergunningplicht en welk bestuursorgaan het bevoegd gezag is. Resultaat:

- Er is sprake van vergunningplicht
- Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland zijn bevoegd te beslissen op een aanvraag om een omgevingsvergunning

## 2.5 Aan te vragen omgevingsvergunning(en)

### 2.5.1 Onderdeel milieu

IRM vraagt een omgevingsvergunning oprichten krachtens artikel 2.1, lid 1, onder e, onder 2° en artikel 2.6, lid 1, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) voor onbepaalde tijd aan. Er is sprake van een vergunning plichtige type C inrichting<sup>1</sup>.

### 2.5.2 Onderdeel bouwen

In het kader van deze aanvraag voor een oprichtingsvergunning worden ook er nieuw te realiseren bouwwerken, het wijzigen van een inrit en het realiseren van aansluiting hemelwaterafvoer op oppervlaktewater in openbare grond van de gemeente aangevraagd.

### 2.5.3 Onderdeel afwijken bestemmingsplan

Op basis van een rapportage “Toelichting op aanvraag oprichtingsvergunning, omgevingsvergunning onderdeel (binnenplanse) afwijking op het bestemmingsplan” is getoetst of de activiteiten passen binnen het vigerende bestemmingsplan op basis van de gebruiksregels. Toetsing aan de bouwregels wordt in deze toelichting niet gedaan. Deze toelichting wordt separaat ingediend via het OmgevingsLoket Online (OLO).

Er is sprake van strijdig gebruik op basis van Artikel 4 lid 3c uit het vigerende bestemmingsplan.

Er zal dus ook sprake zijn van een omgevingsvergunning procedure afwijken (binnenplans) op het vigerende bestemmingsplan moeten worden doorlopen. Uit het (met name) het akoestisch onderzoek blijkt dat locatie inpasbaar is in dit bestemmingsplan. Het akoestisch onderzoek wordt samen met dit document ingediend via het OmgevingsLoket Online (OLO).

---

<sup>1</sup> Uit toetsing van het opgestelde totale thermisch vermogen van de generatoren is gebleken dat er sprake is van een IPPC installatie omdat het opgesteld gelijktijdig inschakelbaar vermogen van de opgestelde generatoren  $\geq 15\text{MWth}$ , zie verder §2.4

## 2.6 Overige relevante wet- en regelgeving

### 2.6.1 Waterwet

#### Tijdelijke hemelwaterberging op eigen terrein en aansluiten hemelwaterriool op oppervlaktewater

Er zal een watervergunning voor het graven van een (tijdelijke) waterpartij en het maken van een aansluiting op bestaand oppervlaktewater (Centrale watergang aan de Waarderweg) moeten worden aangevraagd.

#### Bronbemaling tijdens realisatie van kantoor, [REDACTED] M

Tijdens realisatie van [REDACTED] M is sprake van bronbemaling ten behoeve van het verlagen van het grondwaterpeil voor een bouwput.

Voor deze (tijdelijke) onttrekkingen en lozing zal, wanneer dit noodzakelijk blijkt, een vergunning worden aangevraagd worden gedaan.

In de nieuwe situatie is er aangaande de bronnering bij de bouwwerkzaamheden nu nog geen sprake van coördinatie in het kader van de Waterwet, omdat eventueel benodigde toestemmingen in een later stadium zullen worden aangevraagd.

#### Tijdelijke berging op locatie en afwatering naar het oppervlaktewater:

Tijdelijke berging (gegraven water) staat in verbinding met het oppervlaktewater. Ook zullen werkzaamheden (lozingspunt) worden uitgevoerd aan het oppervlaktewaterlichaam. Voor deze werkzaamheden moet een toestemming worden verkregen op basis van de Waterwet. Er is sprake van coördinatie in het kader van de Waterwet. Benodigde informatie en ondersteunende rapportages zullen samen met de milieurelevante informatie en rapportages worden ingediend via het OmgevingsLoket Online (OLO).

### 2.6.2 Wet natuurbescherming

De bestaande situatie wijzigt niet. Eventuele (nieuwe) significante effecten zijn het gevolg van de uitbreiding en het gebruik van het nieuwe [REDACTED] M

[REDACTED] M Vooronderzoek of er sprake is van nieuwe significante effecten is uitgevoerd en heeft geresulteerd in een tweetal onderzoeken:

- Een ecologisch onderzoek (Verkennd Ecologisch onderzoek J.W. Lucasweg 35 Haarlem, Watersnip, 19A098, december 2019) heeft de mogelijke verstoring op en vlak rondom de locatie bekeken.
- Overige significante storing op een afstand >3 km is niet te verwachten, uitgezonderd de verstoring als gevolg van verzuring en/of vermesting. Daarom is een stikstofdepositie onderzoek gedaan door Arup om te beoordelen of het feitelijke gebruik van het [REDACTED] M niet zal leiden tot een significante verstoring (depositie >0,00 mol/ha/jaar).

Beide onderzoeken zijn samen met dit document worden ingediend via het OmgevingsLoket Online (OLO).

Op basis van beide onderzoeken is vastgesteld dat een procedure in het kader van de Wet Natuurbescherming niet aan de orde is.

### 2.6.3 Besluit milieueffectrapportage

Getoetst (Voor bepaling thermisch vermogen zie §3.2.2.2) is of de oprichting (dus het gezamenlijke thermische vermogen van alle diesel aangedreven motoren) de drempelwaarden overschrijdt uit de categorieën:

- C22.1 - De oprichting, wijziging of uitbreiding van thermische centrales en andere verbrandingsinstallaties → In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een inrichting met een vermogen van 300 megawatt (thermisch) of meer.
- D22.6 - De wijziging of uitbreiding van thermische centrales en andere verbrandingsinstallaties → In gevallen waarin
  - de activiteit betrekking heeft op een vermogen van 200 megawatt (thermisch) of meer, en
  - 1°. het vermogen met 20% of meer toeneemt, of
  - 2°. de inzet van een andere brandstof tot doel heeft.

C22.1 is niet van toepassing omdat het totaal vermogen kleiner is dan 300 MWth

D22.6 is wel van toepassing omdat:

- Er sprake is van een wijziging of uitbreiding van thermische centrales en andere verbrandingsinstallaties.

Er is geen sprake van een m.e.r. beoordeling omdat:

- de activiteit geen betrekking heeft op een installatie met een vermogen van 200 megawatt (thermisch) of meer. Het grootste thermische vermogen per verbrandingsinstallatie (dieselgenerator) is slechts [REDACTED] c

Conclusie toets m.e.r. besluit:

Als voor deze activiteit een plan wordt voorbereid geldt een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Voor het uitvoeren van de beoordeling kan gebruik gemaakt worden van bijlage II bij de richtlijn 2001/42/EG (SMB-richtlijn). Er gelden geen procedurele verplichtingen voor deze beoordeling.

Voor zover wij kunnen beoordelen bevat deze toelichting op de aanvraag inclusief de informatie en ondersteunende rapportages die worden ingediend via het OmgevingsLoket Online (OLO) behorende bij dit dossier voldoende informatie om een goede beoordeling uit te kunnen voeren op basis van bijlage II bij de richtlijn 2001/42/EG.

## 2.6.4 Activiteitenbesluit milieubeheer

IRM is een type C bedrijf (zie §2.4). Voor dergelijke inrichtingen geldt dat het Activiteitenbesluit gedeeltelijk van toepassing kan zijn naast de omgevingsvergunning. De algemene regels vanuit het Activiteitenbesluit en -regeling zijn direct werkend en mogen dan ook niet in de omgevingsvergunning worden opgenomen.

In de onderstaande tabel zijn de activiteiten binnen de inrichting IRM die onder de reikwijdte van het Activiteitenbesluit vallen opgenomen.

Tabel 1: Overzicht activiteiten tevens geldend voor type C inrichtingen

Onderdeel Activiteitenbesluit	Omschrijving
Afdeling 2.1	Zorgplicht
Afdeling 2.2	Lozingen
Afdeling 2.3	Lucht en geur: artikel 2.4, lid 2
Afdeling 2.4	Bodem (m.u.v. artikel 2.11 lid 1 vanwege IPPC)
§ 3.1.2	Lozen van grondwater bij ontwatering <sup>2</sup>
§ 3.1.3	Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening
§ 3.2.1	Het in werking hebben van een stookinstallatie, niet zijnde een grote stookinstallatie <sup>3</sup>
§ 3.2.7	In werking hebben van een wisselverwarmingsinstallatie (dit in geval van warmtewisseling met vloeibare bodembedreigende stoffen, mengsel van water/glycol)
§ 3.4.2	Opslaan in ondergrondse opslagtanks van vloeibare brandstoffen
§ 3.4.3	Opslaan en overslaan van goederen

## 2.6.5 Besluit risico's zware ongevallen en Besluit externe veiligheid inrichtingen

Er wordt niet gewerkt met gevaarlijke stoffen in zodanige hoeveelheden dat de diverse drempelwaarden uit het Besluit risico's zware ongevallen en Besluit externe veiligheid inrichtingen worden overschreden.

<sup>2</sup> In het geval dat er sprake is van grondwateronttrekking als gevolg van bronneringswerkzaamheden dat weer geleend moet worden.

<sup>3</sup> Maximaal thermisch vermogen van een generator is . Omdat elke generator een eigen eenheid blijft (niet samen in een ruimte of samen op één afgaskanaal) zijn het alle afzonderlijke stookinstallaties.

## 2.6.6 Richtlijn Industriële Emissies

De activiteit van IRM is opgenomen in bijlage 1 van de Richtlijn Industriële emissies (2010/75/EU, RIE), er is daarmee sprake van een IPPC-installatie. De inrichting valt onder categorie 1.1- Het stoken in installaties met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 50MW of meer.

BBT-conclusies worden door de Europese commissie formeel vastgesteld en gepubliceerd (Uitvoeringsbesluit van de commissie). Een actueel overzicht van de BBT-conclusies staat op de website van Infomil<sup>4</sup>.

Voor de activiteiten onder RIE categorie 1.1 zijn de volgende BBT-conclusies (BREF documenten) aangewezen:

- BBT-conclusies Grote stookinstallaties
- BREF Koelsystemen
- BREF Op- en overslag bulkgoederen
- BBT-conclusies afvalbehandeling

### 2.6.6.1 BBT-conclusies Grote stookinstallaties

De BBT-conclusies Grote stookinstallaties betrekking heeft op de activiteit uit bijlage I van Richtlijn industriële emissies 2010/75/EU (RIE) - 1.1: het stoken in installaties met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 50 MW of meer. Maar omdat de generatoren allen afzonderlijke installaties zijn (niet in een ruimte of op één afgaskanaal aangesloten) zijn de BBT-conclusies Grote stookinstallaties niet van toepassing bij IRM. De grootste stookinstallatie is <15 MWth (slechts 8,13 MWth).

### 2.6.6.2 BREF Koelsystemen

De horizontale BREF Koelsystemen heeft betrekking op industriële koelsystemen met lucht en/of water als koelmiddel. Koelinstallaties met ammoniak, (H)CFK's en andere koelmiddelen zijn nadrukkelijk uitgesloten. Omdat er bij IRM enkel sprake is van koeling met behulp van koelinstallaties met (H)CFK's en andere koelmiddelen is de BREF Koelsystemen niet van toepassing.

### 2.6.6.3 BREF Op- en overslag bulkgoederen

BREF Op- en overslag bulkgoederen is van toepassing op de opslag van vloeistoffen en vloeibare gassen in tanks. Er is sprake van ondergrondse opslag van dieselolie (brandstof voor de generatoren). Er is geen sprake van Transport en overslag van vloeistoffen en vloeibare gassen, Opslag van grote hoeveelheden vaste stoffen of Transport en overslag van vaste stoffen (eventueel kleinschalig).

---

4 <http://www.infomil.nl/onderwerpen/duurzame/ippc-en-brefs-bbt/brefs-bbt-conclusies/>

BREF Op- en overslag bulkgoederen is enkel van toepassing op de ondergrondse opslag van dieselolie.

Ondergrondse opslag van dieselolie (max 150 m<sup>3</sup> per tank) valt onder de algemene regels van het activiteitenbesluit en regeling (afdeling 2.4 en §3.4.2) en op de aflevering e.d. is de PGS28 van toepassing. Aan deze ondergrondse opslag worden diverse eisen gesteld zoals:

- de ondergrondse opslagtank (incl. leidingen en appendages) moet worden uitgevoerd en geïnstalleerd door een volgens het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer aangewezen normdocument door een bedrijf dat is erkend volgens dat besluit.
- de verschillende soorten tankinstallatie moeten worden herkeurd volgens de termijnen uit tabel 3.35 van de Activiteitenregeling
- Het opslaan en het vullen en legen van een ondergrondse tank met vloeibare brandstoffen, afgewerkte olie of oplosmiddelen moet voldoen aan een aantal onderdelen van PGS 28: Vloeibare brandstoffen - ondergrondse tankinstallaties en afleverinstallaties (versie 1.0 van december 2011).

Op basis van deze algemene regels wordt voldaan aan de BBT eisen zoals zijn vermeld in de BREF op- en overslag.

#### 2.6.6.4 BBT-conclusies afvalbehandeling

Er zijn bij IRM geen activiteiten en installaties aanwezig die onder de scope van deze BBT-conclusies vallen. Er is geen sprake van verwijdering en/of nuttige toepassing van ongevaarlijke en gevaarlijke afvalstoffen, tijdelijke opslag van gevaarlijke afvalstoffen of bedrijven van een zelfstandige afvalwaterzuiveringsinstallatie. De BBT-conclusies afvalbehandeling zijn niet van toepassing bij IRM.

## 2.6.7 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 [redacted] stellen hierbij mee (maar geen biomassa-installaties).

Bij een totaal opgesteld thermisch vermogen, aan installaties met thermisch vermogen van  $\geq$  [redacted] er dient een vergunning te worden aangevraagd bij de NEa. Het Wm-bevoegd gezag mag dan geen energie-eisen meer stellen in de milieuvergunning.

## 2.6.8 Nederlandse BBT documenten

Voor zover wij kunnen beoordelen op basis van de in §3.4 beschreven activiteiten en installaties zijn navolgende Nederlandse BBT documenten (Mor Bijlage behorende bij artikel 9.2 van de Regeling omgevingsrecht: Nederlandse informatiedocumenten over BBT):

- NRB 2012; Nederlandse richtlijn bodembescherming
- PGS 28: Vloeibare brandstoffen – ondergrondse tankinstallaties en afleverinstallaties (komt voort uit voorschriften vanuit het activiteitenbesluit en regeling)

## 3 Aard, situering en kenmerken van de inrichting

---

### 3.1 Algemeen

Deze rapportage is een toelichting op een WABO procedure omgevingsvergunning onderdeel milieu. Navolgend worden de (technische) kenmerken van de inrichting en de activiteiten beschreven. De gevolgen voor het milieu en de maatregelen om deze gevolgen te beperken worden uitgewerkt in 4.

Uitbreiding van de datahallen [REDACTED] bevinden zich op moment van schrijven van deze toelichting in de ontwerpfase. De beschrijving in deze toelichting betreft dan ook de gegevens welke nodig zijn om de omvang van de milieubelasting door de inrichting in te kunnen schatten. Beschreven informatie is zo nauwkeurig als mogelijk ingeschat maar kan bij de definitieve realisatie afwijken.

### 3.2 Aard en capaciteit inrichting

#### 3.2.1 Aard en activiteiten

IRM betreft een datacentrum. Een datacentrum en faciliteit waar ICT-apparatuur (bijvoorbeeld servers) kan worden ondergebracht. Een datacenter is uitgerust met diverse voorzieningen, waaronder klimaatbeheersing door middel van airconditioning, geavanceerde automatische brandblussystemen en back-up stroomvoorzieningen. Daarnaast bevat een datacenter doorgaans verbindingen met het internet en is het voorzien van fysieke veiligheidsmaatregelen. In verband met het bedrijf kritische karakter van de apparatuur in een datacenter, zijn de voorzieningen doorgaans redundant uitgevoerd.

#### 3.2.2 Capaciteiten

De capaciteiten van een datacentrum zijn met name uit te drukken in opgenomen elektrisch vermogen (verbruik met name IT apparatuur en koelingen) en geïnstalleerd thermisch vermogen (back-up stroomvoorzieningen).

##### 3.2.2.1 Elektrisch vermogen

De bestaande campus bestaat uit [REDACTED] met een totaal geschat elektromotorische vermogen: [REDACTED]

Voor de voorgestelde [REDACTED] wordt het verwachte elektromotorische vermogen [REDACTED]

Totaal elektromotorische vermogen campus: [REDACTED]

Voor details en uitwerking van bovenstaande gegeven verwijzen wij naar de rapportage “Toelichting op aanvraag oprichtingsvergunning, omgevingsvergunning onderdeel (binnenplanse) afwijking op het bestemmingsplan”. Deze toelichting wordt separaat ingediend via het OmgevingsLoket Online (OLO).

### 3.2.2.2 Thermisch vermogen

De IRM campus omvat een aantal stand-by dieselgeneratoren van verschillende grootte en capaciteit. Deze zijn bedoeld om de stroomvoorziening van de locatie te garanderen bij het onwaarschijnlijke geval van een stroomstoring in het elektriciteitsnet.



Thermische schattingen gelden alleen voor een volledige uitval van het elektriciteitsnet (noodbediening).

Voor details en uitwerking van bovenstaande gegeven verwijzen wij naar de rapportage “Toelichting op aanvraag oprichtingsvergunning, omgevingsvergunning onderdeel (binnenplanse) afwijking op het bestemmingsplan”. Deze toelichting wordt separaat ingediend via het OmgevingsLoket Online (OLO).

---

<sup>5</sup> Voor (relevante) technische gegevens zie bijlage A5

## 3.3 Bedrijfstijden en verkeer aantrekkende werking

### 3.3.1 Bedrijfstijden

Binnen IRM worden werkzaamheden uitgevoerd van maandag tot en met zondag gedurende 24 uur per dag (24/7).

### 3.3.2 Verkeer aantrekkende werking

Zie §3.4.6. voor personeel en bezoekers. Voor vrachtwagens zie §3.4.1.

## 3.4 Hoofdactiviteiten

Er vinden navolgende (milieurelevante) activiteiten plaats:

- Aan- en afvoer van materialen en goederen via een expeditie ruimte
- Aanvoer en lossen van dieselolie in ondergrondse tanks t.b.v. de back-up stroomvoorzieningen (generatoren)
- Opslag van blusgassen in gasflessen
- Bedrijven koelinstallaties (chillers) t.b.v. warmteafvoer
- Testen en in geval van stroomuitval bedrijven back-up stroomvoorzieningen (generatoren)
- Bedrijven van een onthardingsinstallatie gecombineerd met een omgekeerde osmose installatie (productie van demi-water)
- Houden van kantoor inclusief ontvangen van bezoekers

Verder zijn binnen de inrichting nog enkele overige (ondersteunende) voorzieningen getroffen zoals een kantoor, parking, brandbeveiliging en utiliteiten.

Een plattegrond met daarop aangegeven de locaties van de activiteiten en de milieurelevante onderdelen en installaties zal separaat van deze toelichting worden ingediend via het OmgevingsLoket Online (OLO).

### 3.4.1 Aan- en afvoer van materialen en goederen via een expeditie ruimte

Wanneer ruimte wordt verhuurd voor het plaatsen van ICT-apparatuur (bijvoorbeeld servers) dan zal dit materiaal door de huurder worden aangeleverd. Bij IRM is een expeditie ruimte aanwezig waar dit materiaal kan worden afgeladen. Ook wanneer een klant besluit geen ruimte meer te huren dan wordt de ICT-apparatuur verwijderd en weer opgehaald. Verder wordt de expeditie ruimte gebruikt voor de aan- en afvoer van goederen t.b.v. de bedrijfsvoering van IRM zelf. (vracht)Verkeer dat naar de expeditie ruimte gaat komt via een ingang aan de A. Hofmanweg de locatie op (oostzijde).

### 3.4.2 Aanvoer en lossen van dieselolie in ondergrondse tanks t.b.v. de back-up stroomvoorzieningen (generatoren)

Back-up stroomvoorzieningen (generatoren) worden voorzien van brandstof (dieselolie, MSDS wordt separaat van deze toelichting is ingediend via het OmgevingsLoket Online (OLO)) aangevoerd met tankwagens. Opslag is ondergronds in (§3.4.2 AB en (§3.4.2 AR zijn dus van toepassing) verspreid liggend binnen de inrichting.

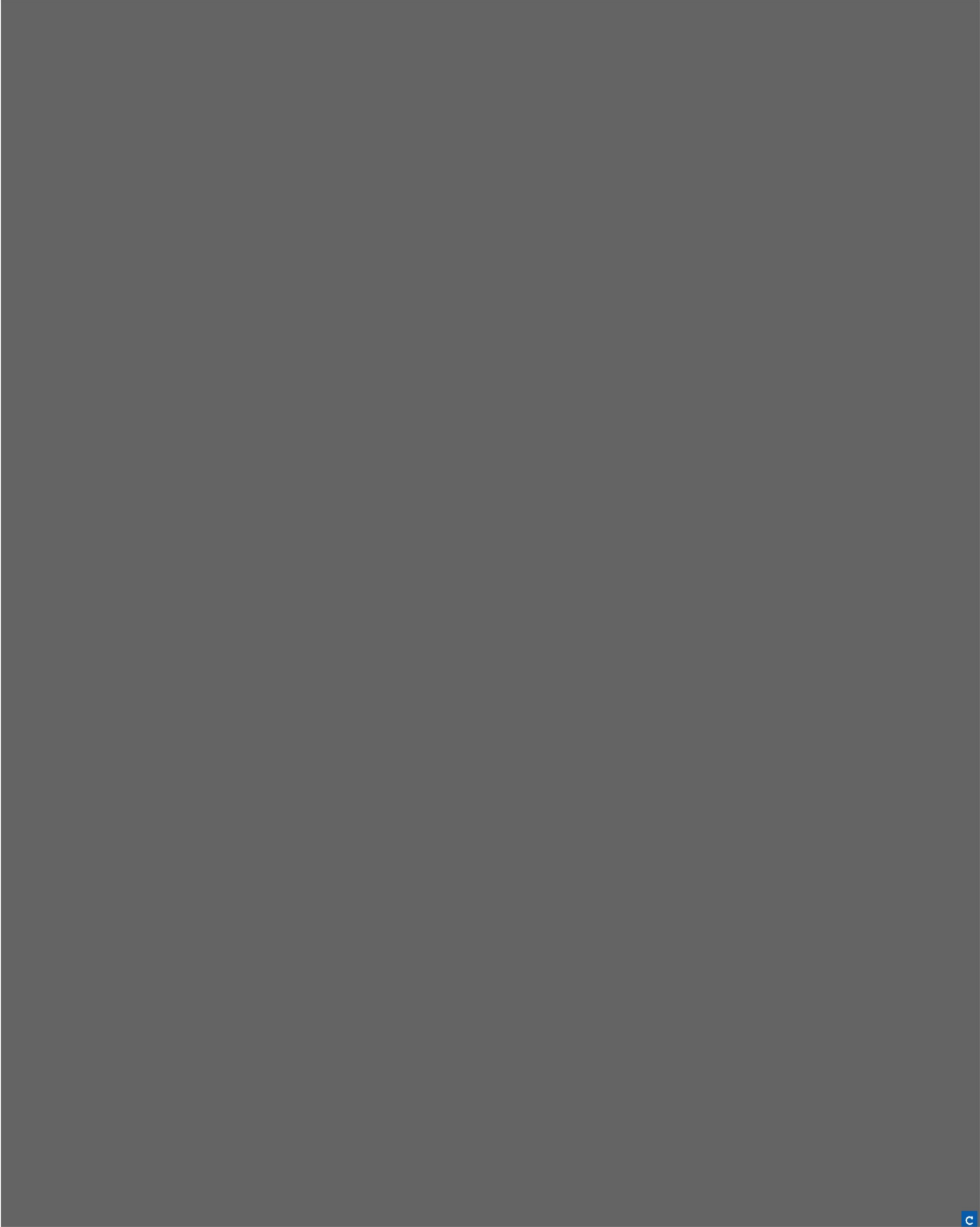
Bij het voor het eerst vullen van de tanks en wanneer er sprake is van een stroomuitval op het net zullen de vrachtwagenbewegingen hiervoor toenemen. Omdat het incidenten betreft en of een niet representatieve situatie worden deze extra transportbewegingen niet als milieurelevant beschouwd. Wel worden de NSA's getest, er is dus wel sprake van regulier dieselverbruik dat periodiek moet worden aangevuld.

Voor het afleveren van deze brandstof zijn een drietal afleverpunten gemaakt. Voor locatie zie bijlage A3. Dieselolie voor wordt vanuit de ondergrondse tanks met behulp van brandstofpompen verpompt naar de back-up stroomvoorzieningen (generatoren) Een deel van de brandstofleidingen is ondergronds gelegen (van tanks naar de brandstofpompen) en een deel (van de brandstofpompen naar de back-up stroomvoorzieningen).

Voor verkrijgen van een verwaarloosbaar bodemrisico aangaande het afleverpunt, ondergrondse opslag, ondergronds en bovengronds leidingwerk zie §4.2.3.



Figuur 3: Locatie dieseltanks M



### 3.4.3 Bedrijven klimaatbeheersing installaties

#### 3.4.3.1 Koeling datahallen

De ICT apparatuur in de datahallen genereert warmte. Deze warmte moet worden verwijderd. Deze koelingen (de uitpandig opgestelde onderdelen) zijn geluidsrelevant en ook milieurelevant (aanwezigheid koudemiddelen en bodembedreigende vloeistoffen in de koelssystemen).

##### *Situatie koelingen*

Voor [REDACTED] worden koelunits toegepast. In [REDACTED] staan de servers niet opgesteld in datahallen, maar in afgesloten ‘boxen’ van kleinere omvang. Iedere box beschikt daarbij over een eigen koelsysteem, dat is ondergebracht op de vloer boven de servers. Deze units zuigen koele lucht van buiten aan. De buitenlucht wordt in alle gevallen aangezogen via gevelroosters, en de opgewarmde lucht wordt via dakunits afgevoerd. Bij dit koelsysteem wordt er geen gebruik gemaakt van met freon gevulde koelstystemen.

##### *Situatie koelingen*

Voor [REDACTED] bestaat de primaire koeling van de datahallen uit een combinatie van adiabatistische koeling en watergekoelde chillers met centrifugale compressors in geval van piek condities. In totaal worden er 18 stuks Hybride koelmachines op [REDACTED] opgesteld.

Tabel 3: Overzicht koelinstallaties



Adiabatisch proces [REDACTED] bevat een koelmiddel (energie overdragend medium) dat als bodembedreigend kan worden aangemerkt [REDACTED] ethyleenglycol). Er is sprake van uitwisselen van warmte vanuit dit medium naar het koudere medium op basis van warmtewisseling. Op deze installaties is §3.2.7 van het AB van toepassing.

### 3.4.3.2 Klimaatbeheersing overige ruimtes

#### Situatie klimaatbeheersing kantoren en ruimtes bestaande gebouwen

In het bestaande kantoor en kantoor van [REDACTED] M zijn airco units geplaatst. Betreft diverse merken en typen.

#### Situatie klimaatbeheersing kantoor en overige ruimtes M

Koeling (eventueel verwarming) van de overige ruimtes in de datahallen gebeurt aan de hand van [REDACTED] air conditioning. Hiervoor zijn voor DH8 en [REDACTED] ventilator condenser-units (droge koelers) op het dak geplaatst. C

Voor verwarming en koeling van het kantoorgedeelte wordt ook een [REDACTED] air conditioning systeem geïnstalleerd. Deze is elektrisch aangedreven. C Het nieuwe kantoor wordt dus elektrisch verwarmd (geen gasaansluiting).

Voor [REDACTED] M zijn luchtbehandelingskasten benodigd voor de toevoer van verse lucht in het gebouw. Ook op het dak van het bijgebouw (kantoor) wordt een luchtbehandelingskast geplaatst.

Tabel 4: Overzicht overige klimaatbeheersing installaties



## 3.4.4 Gebruiken back-up stroomvoorzieningen (NSA's)

### 3.4.4.1 Algemeen

In de tabel §3.2.2.2 is een overzicht gegeven van de aanwezige back-up stroomvoorzieningen (NSA's). Er bevinden zich in zijn totaliteit M stuks op locatie. In bijlage A5 is de (milieu) relevante informatie over de NSA's te vinden.



Figuur 6: Locaties van de back-up stroomvoorzieningen (generatoren)

De NSA's zullen alleen gebruikt worden indien er een stroomstoring optreedt (calamiteit). De NSA's van M worden éénmaal per M weken getest.

De NSA's van M hebben een afwijkend testregime in verband met het beperken van de uitstoot van stikstofoxiden. Voor de details rondom het (maximaal) toegestane testregime verwijzen wij naar het stikstofdepositie onderzoek feitelijk gebruik M dat separaat van deze toelichting is ingediend via het OmgevingsLoket Online (OLO).

Naast het aanpassen van het testregime van de NSA's van [redacted] zijn deze nieuwe installaties ook voorzien van een selectieve katalytische reductie (SCR). De NSA's van [redacted] zijn niet voorzien van een afgasbehandeling.

### 3.4.4.2 Type stookinstallatie

Elke NSA is een individuele stookinstallatie. Ze staan niet met twee of meer opgesteld in een ruimte en/of zijn niet aan elkaar gekoppeld door een gezamenlijk afvoerkanaal voor de rookgassen. Elke installatie draait (veel) minder dan 500 uur per jaar. Daarnaast is het een noodvoorziening (enkel E-opwekking bij uitval openbaar net of noodzakelijk testen). M.b.v. Abees<sup>6</sup> is bepaald wat de emissie-eisen voor de NSA's is. Resultaat is opgenomen in bijlage A2.

Op de NSA's is §3.2.1 uit het AB van toepassing. Er gelden geen emissie-eisen, omdat het een noodvoorziening is die minder dan 500 uur per jaar in bedrijf is.

### 3.4.5 Bedrijven van een omgekeerde osmose installatie

Voor de productie van demi-water dat wordt gebruikt in [redacted] al een gecombineerd proces van ontharding gevolgd door omgekeerde osmose installatie worden geïnstalleerd. In de ontharder (ionenwisseling) worden eerst calcium- en magnesiumionen in het leidingwater uitgewisseld voor natriumionen (afkomstig uit het onthardingszout, NaCl geen gevaarlijke stof). In een installatie voor omgekeerde osmose wordt het ontharde leidingwater dan onder hoge druk door een speciaal filter (een membraan) gedrukt. Het zouten en mineralen houdende leidingwater wordt hierbij gescheiden in 'schoon' water (het demi-water) en een concentraat met zouten en mineralen. Het 'schone' water wordt als demi-water gebruikt als koelmiddel (vernevelen) in de datahallen. De reject betreft "zout" water wordt geloosd op het vuilwater bedrijfsriool dat is aangesloten op het gemeentelijk (gemengd) riool.

Voor beschrijving afvalwater uit deze systemen zie §4.7.2.4.

### 3.4.6 Houden van kantoor inclusief ontvangen van bezoekers

Naast de datahallen (opstellen van IT apparatuur) is er sprake van de aanwezigheid van functionele ruimtes zoals kantoren, sanitaire ruimtes, expeditie, opslag e.d. Het bedrijven van een datacentrum genereert verkeersbewegingen zoals navolgend aangegeven.

Verkeersgeneratie totale campus gebaseerd op het totaal BVO aan kantoren en datahallen op de campus								Verkeersgeneratie 24u gebaseerd op			
BVO m2	Bedrijfstijden (dgn/jaar)	Type gebouw	Category	Min	Max	Gemiddelde	Per	Week	Werkdag	Jaar	Jaar
45.681	365	Datacentre	Eigen berekening	1,2	1,5	1,2	100	538	698	566	206.467
Totaal bewegingen personeel en bezoekers								538	698	566	206.467
Totaal bezoeken personeel en bezoekers								269	349	283	103.234
Totaal bezoeken vrachtwagens											4.380

Figuur 7: Verkeersgeneratie datacenter IRM

<sup>6</sup> [https://www.infomil.nl/publish/pages/93252/abees\\_v6e.xls](https://www.infomil.nl/publish/pages/93252/abees_v6e.xls)

## 3.5 Nevenactiviteiten

### 3.5.1 Laden van accu's

Voor de elektrische aandrijving zit er in heftrucks en pompwagens accu's (tractiebatterijen) die worden opgeladen. Indien opladen nodig is rijdt de heftruckchauffeur zijn op te laden middel naar de oplader en sluit de oplader aan.

## 3.6 Utiliteiten

### 3.6.1 Elektriciteit

Voor de aanvoer van elektriciteit is aangesloten op het bestaande elektriciteitsnet.

### 3.6.2 Leidingwater

Binnen de inrichting wordt gebruik gemaakt van leidingwater. Dit water wordt gebruikt voor sanitaire doeleinden en als was/spoelwater en het maken van demiwater in de omgekeerde osmose installatie. Het leidingwater wordt ingekocht via het waterleidingennetwerk.

### 3.6.3 Sprinklerinstallatie inclusief bluswatertank

Op de campus zijn een M bluswater tanks van C aanwezig. Een diesel aangedreven pomp en een jockeypomp, die in een pompruimte staan, voeden het bluswatersysteem. Diesel voor de bluswaterpompen wordt betrokken uit een eigen dieselvoorraadtank.

## 4 Milieuaspecten en -effecten

---

### 4.1 Afvalstoffen die in de inrichting ontstaan

Binnen de inrichting ontstaat een beperkte hoeveelheid eigen afval zoals huishoudelijke afval (onder andere afkomstig van het personeel), papier- en karton en klein gevaarlijk afval (zoals afgewerkte olie, TL-buizen, inkten en toners).

Omdat er een olieafscheider aanwezig is (losplaats dieselolie) zal regelmatig de inhoud van de olieafscheider als gevaarlijk afval worden afgevoerd.

Deze afvalstoffen worden afgevoerd naar hiervoor erkende externe afvalverwerkers.

### 4.2 Bodem

#### 4.2.1 Bodembedreigende activiteiten


Bij IRM zijn enkele locaties aanwezig waar bodembedreigende activiteiten plaats vinden, dit betreffen:

1. Losplaatsen dieselolie
2. Locaties ondergrondse opslag van dieselolie voor de NSA's
3. Locaties opstelplaatsen brandstofpompen (brandstofpompen staan in een afgesloten ruimte)
4. Ondergronds leidingtransport dieselolie van tanks naar brandstofpompen
5. Bovengronds leidingtransport dieselolie van tanks naar brandstofpompen en/of brandstofpompen naar NSA's
6. Het rioleringsstelsel vanaf de tankplaats tot aan de OBAS van de losplaats brandstof t.b.v. NSA's 
7. Locaties opstelplaatsen NSA's (elke NSA staan in een afgesloten ruimte)
8. Locatie pompruimte bluswaterpomp
9. Opslag en overschenken van bodembedreigende vloeistoffen in en vanuit emballage

Zie voor duiding ligging locaties bijlage A3. Nummers op afbeelding komen overeen met bovenstaande nummering. Uitgezonderd nr. 4 t/m 6 dit is niet ingetekend op bijlage A3 omdat het ondergrondse infrastructuur of over de inrichting verspreid (bovengronds) leidingwerk betreft. Ook nr. 9 is niet ingetekend omdat deze activiteit plaats vindt in de NSA ruimtes (nr. 7) of de pompruimte bluswaterpompen (nr. 8)

## 4.2.2 Bodemsituatie en -kwaliteit

De bodemsituatie en –kwaliteit is vastgelegd middels twee uitgevoerde bodemonderzoeken (nul-metingen bodem), te weten:

- “Nulsituatie bodemonderzoek J.W. Lucasweg 35 te Haarlem”, d.d. 30-11-2006, kenmerk GH06103 opgesteld door milieutechnisch adviesbureau Groenholland BV en
- Nulsituatie bodemonderzoek tbv de locaties met bodembedreigende activiteite  M

Beide nulsituatie bodemonderzoeken zullen separaat van deze toelichting worden ingediend via het OmgevingsLoket Online (OLO).

## 4.2.3 Bodembescherming

### 4.2.3.1 Afleveren, ondergrondse opslag en bijhorend leidingwerk diesel


Dit betreft de in §4.2.1 genoemde activiteiten genummerd 1 t/m 5. Zie voor duiding ligging locaties bijlage A3.

Hoewel IRM een type C bedrijf is geldt voor deze activiteit §3.4.2. Opslaan in ondergrondse opslagtanks van vloeibare brandstof, afgewerkte olie, bepaalde organische oplosmiddelen of vloeibare bodembedreigende stoffen die geen gevaarlijke stoffen of CMR stoffen zijn uit het activiteitenbesluiten en de voorschriften uit de activiteitenregeling (eveneens §3.4.2.).

Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico als bedoeld in artikel 3.30 van het activiteitenbesluit wordt bij het opslaan van vloeibare brandstof voldaan aan de artikelen 3.34 tot en met 3.38. uit de activiteitenregeling.

Hierbij wordt opgemerkt dat er verschillen zijn in uitvoering van de 3 brandstofsysteemen. Daarmee kan het zijn dat er verschillende eisen gelden vanuit de activiteiten regeling voor de verschillende systemen. Uitvoering qua tank

 c

 c zijn weergegeven in tabel 3.

Tabel 5: Uitvoering brandstofsysteem (tank, ondergronds- en bovengronds leidingwerk en lospunt)

 c



Op basis van artikel 3.38. uit de activiteiten regeling zijn bepaalde voorschriften uit de PGS28 van toepassing.

### 4.2.3.2 Overige bodembedreigende activiteiten

Dit betreft de in §4.2.1 genoemde activiteiten genummerd 6 t/m 9. Zie voor duiding ligging locaties bijlage A3 (uitgezonderd 6 en 9, deze zijn niet ingetekend op bijlage A3).

In het kader van de aanvraag voor een omgevingsvergunning, is een bodemrisicoanalyse (BRA) conform de Nederlandse richtlijn bodembescherming 2012 (NRB 2012) uitgevoerd voor de in §4.2.1 genoemde bodembedreigende activiteiten. Voor alle activiteiten is een Combinatie van maatregelen (CVM) gekozen zodanig dat er sprake zal zijn van een verwaarloosbaar bodemrisico. Een en ander uit gewerkt in navolgende onderdelen.

#### Rioleringsstelsel vanaf de tankplaats inclusief OBAS (nr. 6)

Betreft een nieuw stuk aan te leggen ondergrondse riolering en daar mee betreft het cat 5.1.2 nieuwe ondergrondse riolering. Bodemrisicofactor: Lekken uit leidingen, koppelingen, ontvangpunten, tussenputten of afscheidinginstallaties.

Voor het nieuwe rioleringsstelsel vanaf de tankplaats inclusief OBAS is gekozen voor de Combinatie van maatregelen (CVM) nummer I (enige CMV die tot een verwaarloosbaar bodemrisico zal leiden) uit tabel 5.1.2 Nieuw aan te leggen ondergrondse riolering.

Tabel 5.1.2 Nieuw aan te leggen ondergrondse riolering.

cvm nr:	Voorzieningen	Maatregelen
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>vloeistofdichte voorziening<sup>14</sup> en;</li> <li>aandacht voor putten, slibvangers, olieafscidders, verbindingen, ontvangpunten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening en;</li> <li>algemene zorg</li> </ul>

<sup>14</sup> Ontwerp gebaseerd op CUR/PBV aanbeveling 51. Tevens gelden op basis van de PGS 28 voor tankstations specifieke eisen rond de vloeistofdichtheid van riolering.

<sup>7</sup> Er is nog geen definitieve keuze gemaakt voor de inhoud van de tanks op dit moment. Doch maximaal 150 m<sup>3</sup> zodat de algemene regels van het Ab van toepassing zijn

## Opstelplaatsen NSA's (nr 7)

### Normaal bedrijf

Dit betreft motoren opgesteld in een afgesloten ruimte staan zodat wordt voorkomen dat de lekbak waarboven de motoren staan vol regent. Een motor is een “gesloten installatie” waarbinnen zich diverse bodembedreigende vloeistoffen bevinden (olie brandstof) maar waarlangs afdichtingen en pakkingen en dergelijke toch vloeistof zou kunnen lekken. Wij zien deze motoren dan ook als een “Gesloten proces” onder normale bedrijfsomstandigheden.

Betreft cat 4.1 Gesloten proces of bewerking. Bodemrisicofactor: Lekken van de installatie.

Voor alle (in afgesloten ruimte geplaatste) NSA's is gekozen voor de Combinatie van maatregelen (CVM) nummer I uit tabel 4.1 Gesloten proces of bewerking.

Tabel 4.1 Gesloten proces of bewerking

cvm nr:	Voorzieningen	Maatregelen
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geen voorziening noodzakelijk;</li> <li>• aandacht voor pompen, appendages, en monsterpunten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• onderhoudprogramma en;</li> <li>• systeem inspectie en;</li> <li>• algemene zorg.</li> </ul>
II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kerende voorziening en;</li> <li>• aandacht voor pompen, appendages, en monsterpunten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• onderhoudprogramma en;</li> <li>• systeem inspectie en;</li> <li>• algemene zorg.</li> </ul>
III	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vloeistofdichte voorziening en;</li> <li>• aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening en;</li> <li>• algemene zorg.</li> </ul>

### Onderhoud

Betreft periodiek onderhoud aan de motoren. Tijdens dit onderhoud worden mogelijk bepaalde delen geopend als regulier onderdeel van het onderhoudsproces proces en waarbij de stof in principe niet op de grond terecht komt.

Betreft cat 4.2 Half open proces of bewerking. Bodemrisicofactor: Vrijkomen van de stof via de geopende doorgang en Lekken van de installatie.

Voor alle (in afgesloten ruimte geplaatste) NSA's is gekozen voor de Combinatie van maatregelen (CVM) nummer II uit tabel 4.2 Half open proces of bewerking. Omdat de NSA's in een afgesloten ruimte staan wordt voorkomen dat de lekbak waarboven de NSA's staan vol regent.

Tabel 4.2 Half open proces of bewerking

cvm nr:	Voorzieningen	Maatregelen
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kerende voorziening en;</li> <li>• aandacht voor hemelwater</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• visueel toezicht en;</li> <li>• faciliteiten en personeel.</li> </ul>
II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lekbak en;</li> <li>• aandacht voor hemelwater.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• controle op vol raken lekbak en;</li> <li>• visueel toezicht en;</li> <li>• algemene zorg.</li> </ul>
III	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vloeistofdichte voorziening<sup>12</sup> en;</li> <li>• aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening en;</li> <li>• visueel toezicht en;</li> <li>• algemene zorg.</li> </ul>

Locatie pompruimte bluswaterpomp (nr 8)

Zelfde als Opstelplaatsen NSA's (nr 7). Betreft een zelfde situatie. In dit geval ook een dieselmotor aangedreven installatie (een pomp in plaats van een generator) geplaatst in een afgesloten ruimte.

Omdat het dieselverbruik gering is worden de dagtanks afgevuld (overschenken) met behulp van jerrycans. Dit betreft cat 3.5 Overgieten, aftanken of afvullen. Bodemrisicofactor: Vrijkomen van de stof via de geopende doorgang en Lekken van de installatie.

Tabel 3.4 Overgieten, aftanken of afvullen

cvm nr:	Voorzieningen	Maatregelen
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>kerende voorziening en;</li> <li>aandacht voor hemelwater.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>visueel toezicht en;</li> <li>faciliteiten en personeel.</li> </ul>
II	<ul style="list-style-type: none"> <li>lekbak en;</li> <li>aandacht voor hemelwater.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>controle op vol raken lekbak en;</li> <li>visueel toezicht en;</li> <li>algemene zorg.</li> </ul>
III	<ul style="list-style-type: none"> <li>vloeistofdichte voorziening<sup>11</sup> en;</li> <li>aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening en;</li> <li>visueel toezicht en;</li> <li>algemene zorg.</li> </ul>

Dagtanks zijn gemonteerd aan de installatie en daarmee aanwezig in de pompruimte. Voor alle (in afgesloten ruimte geplaatste) bluswaterpompen is gekozen voor de Combinatie van maatregelen (CVM) nummer II uit tabel 4.2 Half open proces of bewerking. Dit komt overeen met de Combinatie van maatregelen (CVM) nummer II uit tabel 3.4.

Opslag, aftappen en overschenken van bodembedreigende vloeistoffen in en vanuit emballage

Dit betreft een situatie waarbij mogelijk kleinschalig olie of smeermiddelen staan opgeslagen in de afgesloten ruimte van de NSA's of de pompruimtes of de pompkamer van de sprinklerpompen. Deze afgesloten ruimtes (zie nr.7) zijn allen voorzien van een lekbak waarin/waarboven de NSA's en pompen staan opgesteld.

Betreft cat 3.3.2 Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage. Bodemrisicofactor: Lekkende emballage.

Betreft ook cat 3.4 Overgieten, aftanken of afvullen. Bodemrisicofactor: Vrijkomen van de stof via de geopende doorgang en Lekken van de installatie.

Betreft ook cat 3.5 Aftappen. Bodemrisicofactor: Morsen van de stof.

In alle gevallen is gekozen voor de Combinatie van maatregelen (CVM) nummer II uit tabellen 3.3.2 Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage, 3.4 Overgieten, aftanken of afvullen en 3.5 Aftappen.

Tabel 3.3.2 Op- en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage

cvm nr:	Voorzieningen	Maatregelen
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>kerende voorziening en;</li> <li>aandacht voor geschikte emballage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>visueel toezicht en;</li> <li>faciliteiten en personeel.</li> </ul>
II	<ul style="list-style-type: none"> <li>lekbak en;</li> <li>aandacht voor geschikte emballage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>controle op vol raken lekbak en;</li> <li>visueel toezicht.</li> </ul>
III	<ul style="list-style-type: none"> <li>vloeistofdichte voorziening<sup>11</sup> en;</li> <li>aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening en;</li> <li>visueel toezicht en;</li> <li>algemene zorg.</li> </ul>

Tabel 3.4 Overgieten, aftanken of afvullen

cvm nr:	Voorzieningen	Maatregelen
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>kerende voorziening en;</li> <li>aandacht voor hemelwater.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>visueel toezicht en;</li> <li>faciliteiten en personeel.</li> </ul>
II	<ul style="list-style-type: none"> <li>lekbak en;</li> <li>aandacht voor hemelwater.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>controle op vol raken lekbak en;</li> <li>visueel toezicht en;</li> <li>algemene zorg.</li> </ul>
III	<ul style="list-style-type: none"> <li>vloeistofdichte voorziening<sup>11</sup> en;</li> <li>aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening en;</li> <li>visueel toezicht en;</li> <li>algemene zorg.</li> </ul>

Tabel 3.5 Aftappen

cvm nr:	Voorzieningen	Maatregelen
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>kerende voorziening en;</li> <li>aandacht voor nadruppen tappunt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>visueel toezicht en;</li> <li>faciliteiten en personeel.</li> </ul>
II	<ul style="list-style-type: none"> <li>lekbak en;</li> <li>aandacht voor hemelwater.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>controle op vol raken lekbak en;</li> <li>visueel toezicht en;</li> <li>algemene zorg.</li> </ul>
III	<ul style="list-style-type: none"> <li>vloeistofdichte voorziening en;</li> <li>aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening en;</li> <li>visueel toezicht en;</li> <li>algemene zorg.</li> </ul>

## 4.3 Energie

Bij een totaal opgesteld vermogen groter dan [REDACTED] dient een vergunning te worden aangevraagd bij de NEa. Het Wm-bevoegd gezag mag dan geen energie-eisen meer stellen in de milieuvergunning (zie verder §2.6.7). We geven dan ook enkel een geschat verbruik van de belangrijkste energiebronnen op de locatie.

Tabel 6: Inschatting energieverbruik grootste energiebronnen

A large rectangular area of the document is completely redacted with a solid black background. A small blue 'c' icon is visible in the bottom right corner of this redacted area.

## 4.4 Geluid en trillingen

### 4.4.1 Geluid

Op basis van een rapportage “Toelichting op aanvraag oprichtingsvergunning, omgevingsvergunning onderdeel (binnenplanse) afwijking op het bestemmingsplan” is getoetst of de als “grote lawaaimaker” bestempelde inrichting inpasbaar is in het bestemmingsplan en de geluidzone. De geluidsrelevante zaken door de verkeersbeweging zijn uitgewerkt in de rapportage “Toelichting op aanvraag oprichtingsvergunning, omgevingsvergunning onderdeel (binnenplanse) afwijking op het bestemmingsplan” en het akoestisch onderzoek. Deze toelichting en het akoestisch onderzoek worden separaat ingediend via het OmgevingsLoket Online (OLO).

Het akoestisch onderzoek levert de volgende conclusie(s) op:

- Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat ter plaatse van de zonebewakingspunten het datacenter niet significant bijdraagt aan de totale geluidbelasting en daarom vanuit akoestisch oogpunt inpasbaar is op het gezonde industrieterrein.

Het akoestisch onderzoek levert de volgende aanvullende acties op:

- De keuze voor de fabrikanten en de modellen/types voor de koel- en luchtbehandelingsinstallaties is gemaakt, waarmee we volgens de specificaties zullen voldoen. De bronvermogeniveaus van de betreffende units zullen middels een Factory Acceptance Test (FAT), en te zijner tijd ook een Site Acceptance Test (SAT), worden aangetoond en worden overlegd aan het bevoegd gezag.

## 4.4.2 Trillingen

Installaties zijn zodanig opgesteld en technisch uitgevoerd dat trillingen worden voorkomen. Op basis van het instandhoudingsprogramma worden alle installaties regelmatig gecontroleerd op overmatig trillen. Dit ten behoeve van het behoud van de installaties, het onroerend goed (pand en terrein) en de arbeidsomstandigheden voor het personeel.

## 4.5 Lucht

### 4.5.1 Overzicht vrijkomende emissie in de buitenlucht

De te mogelijke te verwachten emissies zijn ten gevolge van de volgende installaties of factoren:

1. Emissie van opslagtanks (verdringing dieseldampen)
2. Verkeer op het terrein van de inrichting
3. Testen back-up stroomvoorzieningen (generatoren/NSA's)
4. Testen bluswaterpomp

Zie voor duiding ligging locaties bijlage A4. Nummers op afbeelding komen overeen met bovenstaande nummering, uitgezonderd nr. 1, dit betreft in dit geval geen relevante emissie (zie §4.5.2.1).

### 4.5.2 Beschrijving luchtmissies

Betreft enkel puntbronnen. Er is bij IRM geen sprake van diffuse emissies. Per emissiebron wordt het een en ander besproken. Een en ander uit gewerkt in §4.5.2.1 t/m 4.5.2.4.

#### 4.5.2.1 Emissie van opslagtanks

Dit betreft verdringingsverliezen als gevolg van het vullen van de dieseltanks. Op de regulatie eventuele emissies als gevolg van de het lossen en (ondergronds) opslaan van brandstof is in dit geval § 3.4.2. Opslaan in ondergrondse opslagtanks van vloeibare brandstof, afgewerkte olie, bepaalde organische oplosmiddelen of vloeibare bodembedreigende stoffen die geen gevaarlijke stoffen of CMR stoffen zijn van het activiteitenbesluit en de activiteitenregeling van toepassing.

Ten behoeve van voorkomen dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van luchtverontreiniging wordt bij het opslaan van lichte olie in een ondergrondse opslagtank voldaan aan artikel 3.38a uit de activiteitenregeling in geval van lichte olie (benzine). Het betreft enkel dieselolie. Dit wordt niet gezien als een "lichte olie". Bijzondere maatregelen om luchtverontreiniging te beperken zijn dan ook niet aan de orde. Emissie is dan ook niet relevant.

### 4.5.2.2 Verkeer op het terrein van de inrichting

Betreft verkeersbewegingen van motor aangedreven personenwagens en vrachtwagens. Deze kennen een uitstoot van PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub>. De effecten van deze emissie zijn beschouwd in het luchtkwaliteit onderzoek en het stikstofdepositie onderzoek. Deze documenten zullen separaat van deze toelichting worden ingediend via het OmgevingsLoket Online (OLO).

### 4.5.2.3 Testen back-up stroomvoorzieningen (generatoren/NSA's)



### 4.5.2.4 Testen bluswaterpompen

Voor de bluswaterpomp (diesel aangedreven) geldt ook dat er geen emissie-eisen zijn. Zijn ook noodvoorzieningen die (veel) minder dan 500 uur per jaar worden getest. Deze bluswaterpomp heeft een uitstoot van PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub>. Het betreft een geringe uitstoot en is niet relevant. De effecten van deze emissie zijn dan ook niet beschouwd in het luchtkwaliteit onderzoek en het stikstofdepositie onderzoek.

### 4.5.3 Geur

Dit aspect is niet relevant voor een datacentrum.

## 4.6 Veiligheid

### 4.6.1 Gevaarlijke stoffen

Er is sprake van zéér geringe (onder de grenswaarde PGS15) aanwezigheid van gevaarlijke stoffen. Enkel wat schoonmaakmiddelen e.d.

## 4.6.2 Opslag/aanwezigheid van gassen

Ten behoeve van brandbestrijding in [REDACTED] op locatie is een automatische gasblusinstallatie (blusgas Argon of een mengsel Argon/stikstof), voor details zie stukken aanvraag omgevingsvergunning bouwen, aanwezig. Hiervoor zijn flessenbatterijen geplaatst met blusgas aangesloten op het blussysteem. Op basis van §1.2 Toepassingsgebied en tabel 1.1 van de PGS15:2020 VERSIE 0.2 (APRIL 2020) – INTERIM PGS is deze niet van toepassing op gasflessen met blusgassen, zowel de flessen die t.b.v. een blusgasinstallatie vast zijn opgesteld als losse flessen, al dan niet gemonteerd op verrijdbare karren, muurbeugels, enz., die specifiek zijn bedoeld voor het bestrijden/beheersen van brand.

Verder zijn er geen drukhouders met gassen in opslag of elders aanwezig op de locatie. MSDS van het aanwezige blusgas zal separaat van deze toelichting is ingediend via het OmgevingsLoket Online (OLO)

## 4.6.3 Brandveiligheid

Vanuit milieuoogpunt worden geen aanvullende eisen (bijvoorbeeld vanuit de PGS15, PGS 29, PGS 30/31 e.d.) gesteld aan brandveiligheid, uitgezonderd de (brand)veiligheid maatregelen zoals genoemd in de relevante, en vanuit de activiteitenregeling opgelegde, voorschriften uit de PGS28.

Overige (brand)veiligheid eisen komen voort uit het bouwbesluit 2012. Een aanvraag voor een omgevingsvergunning bouwen maakt ook onderdeel uit van deze aanvraag voor een omgevingsvergunning. In deze rapportage wordt verder niet ingegaan op de brandveiligheid maatregelen welke zijn genomen om te kunnen voldoen aan de eisen uit het bouwbesluit 2012. Benodigde informatie en ondersteunende rapportages zullen samen met de milieurelevante informatie en rapportages worden ingediend via het OmgevingsLoket Online (OLO).

## 4.7 Water

### 4.7.1 Herkomst en gebruik van water

Voor huishoudelijke toepassing, bedrijfsmatig gebruik (maken demi-water en gebruik water in adiabatise koelingen bestaande datahallen) en het (bij)vullen van de bluswatertanks<sup>8</sup> wordt leidingwater gebruikt. Er wordt geen grondwater opgepompt of oppervlaktewater gebruikt. Er wordt ook geen opgevangen regenwater hergebruikt (grijs water circuit).

<sup>8</sup> Bluswatertanks diene op niveau te worden gehouden. Bij testen wordt gerecicleerd. Bijvullen met leidingwater zal dus minimaal zijn.

Geschat jaarverbruik aan leidingwater (huishoudelijk gebruik en water t b.v. adiabatische koelingen) [redacted] (met name afhankelijk van gebruik koeling) waarvan voor sanitair en huishoudelijk gebruik<sup>9</sup> [redacted]. In jaren dat veel koelcapaciteit (verdamping) nodig is zal het waterverbruik in de bestaande hallen hoger zijn.

Geschat jaarverbruik aan leidingwater [redacted]

- Sanitair en huishoudelijk<sup>9</sup>: [redacted] m<sup>3</sup>/jaar
- Voeding ontharder/omgekeerde osmose<sup>10</sup>: [redacted] m<sup>3</sup>/jaar
- Aanvullen drainage/verversen koelsysteem [redacted] m<sup>3</sup>/jaar
- (bij)Vullen bluswatertank<sup>12</sup>: [redacted] m<sup>3</sup>/jaar

## 4.7.2 Afvalwater

Navolgende afvalwaterstromen komen van de locatie vrij:

- Hemelwater vanaf daken en terreinen
- Huishoudelijk afvalwater
- Potentieel verontreinigd hemelwater
- Water van het waterontharding + omgekeerde osmose-systeem
- Spui adiabatische koelingen bestaande datahallen [redacted]
- Drainage water koelingen

Per afvalwatersoort wordt het een en ander besproken. Een en ander uit gewerkt in §4.7.2.1 t/m §4.7.2.6.

### 4.7.2.1 Hemelwater

Zie voor details §2.6 en met name het rapportage (ARUP – Datacenter Waarderpolder Haarlem, riool ontwerp, kenmerk R002-1277189MHO-V01) opgesteld door TAUW.

<sup>9</sup> Op basis van een gemiddeld verbruik van 7,1 m<sup>3</sup>/fte en een range 2-11 m<sup>3</sup>/fte (bron: Kantoor - Overheid - Milieubarometer - Stimular) Betreft 283 bezoeken door personeelsleden en bezoekers per dag. Gesteld dat dit dan een gemiddelde "personeelsbezetting" geeft van 280 fte is. 100 fte voor DH1-6, DH7 en DH9 en 180 fte voor DH8 en DH10.

<sup>10</sup> Bepaald op basis van de verdampingskarakteristiek bij verschillende omgevingstemperaturen draaiuren bij deze omgevingstemperatuur van de 15 stuks aanwezige HDAC's. Voor details zie bijlage A6.

<sup>11</sup> Betreft een nieuw gebouw. Het is dus een grove inschatting. In principe is het een gesloten systeem en wordt het bedreven op ontzout water. Er is geen sprake van een continu verversing/spui te worden (bijvullen wel net als bij een verwarming). In geval van onderhoud of andere reden wordt het systeem (deels) gedraineerd. Op basis van ervaring bij andere Datacentra welke met een gelijksoortig hybride koelsysteem werken hebben we een grove aanname gedaan. Worst-case is aangenomen dat het verbruik aan water voor aanvullen/daineren ook wordt geloosd.

<sup>12</sup> Worst case jaarlijks verversen gehele inhoud van de tank inclusief aanvullen verdamping.

#### 4.7.2.2 Huishoudelijk afvalwater

Dit betreft afvalwater afkomstig vanaf sanitaire voorzieningen vanuit alle gebouwen (met name de kantoren) op de campus. Dit afvalwater wordt geloosd op het gemeentelijk vuilwaterriool.

Geschatte lozing [REDACTED] m<sup>3</sup>/jaar.

Geschatte lozing [REDACTED] r. M C

#### 4.7.2.3 Potentieel verontreinigd hemelwater

Betreft afvalwater afkomstig van de vloeistofdichte vloer van de losplaats (1.750 m<sup>2</sup>) voor dieselbrandstof. Hemelwater passeert een benzine/olie/slib afscheider (OBAS) en een controlevoorziening alvorens het op het wordt geloosd op het gemeentelijk vuilwaterriool.

Geschatte lozing: 900mm\*1.750m<sup>2</sup> is ca. 1.600m<sup>3</sup>/jaar.

#### 4.7.2.4 Afvalwater productie demi-water

Betreft een waterontharding gevolgd door omgekeerd osmose (OS) installatie met een maximum (piekafname) capaciteit van [REDACTED] m<sup>3</sup>/uur. Voeding met leidingwater [REDACTED] m<sup>3</sup>/jaar. C

Periodiek wordt de waterontharder geregenereerd met onthardingszout. Dit gebeurt automatisch via een zoutreservoir. Het pekewater spoelt de kalk en het magnesium van de hars en wordt via de riool afgevoerd. Verwachte samenstelling van het geloosde afvalwater (vuilwaterriool en daarna op gemeentelijk vuilwaterriool):

Tabel 7: Inschatting zoutlast regeneraat ontharder

Component	Max [ppm]	Min [ppm]	Gemiddeld [ppm]
Na	7500	225	725
Cl	11000	80	625
Ca	4650	25	200

Een OS installatie bedreven op onthard leidingwater heeft een reject van gemiddeld 10%. Het concentraat dat geloosd wordt heeft een geleidbaarheid van ca. 3500 µS .

Geschatte lozing regeneraat en concentraat uit ontharder en omgekeerde osmose: [REDACTED] m<sup>3</sup>/jaar<sup>13</sup>. C

<sup>13</sup> Voeding t.b.v. productie demi-water [REDACTED] m<sup>3</sup>/jaar Regeneraatproductie is ingeschat op 1-3% van het geproduceerde onthard water en reject vanuit de OS installatie op 20%. Totaal dus gemiddeld ca. 23%. Voor details zie bijlage A6.

#### 4.7.2.5 Spui adiabatische koelingen bestaande datahallen

In tegenstelling tot de nieuwe hallen worden de adiabatische koelingen van de bestaande hallen gevoed met leidingwater. Om de zoutlast van het water in de koelingen niet te ver op te laten lopen zal een hoeveelheid moeten worden afgelaten en dat weer aangevuld moet worden met vers leidingwater.

Geschat wordt dat er  $\text{m}^3$  wordt gespuid van het gebruik van leidingwater. Totaalgebruik  $\text{m}^3$ /jaar. Geschatte hoeveelheid spui per jaar:  $\text{m}^3$ /jaar.

Inschatting van de geloosde zoutlast (concentratiefactor op basis van de maximale gehalten (specificaties opgave fabrikant koeling):

- Geleidbaarheid ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ ): 2500-4000
- Chlorides ( $\text{mg}/\text{l}$ ): 1500-2500
- Sulfaten ( $\text{mg}/\text{l}$ ): 300-500
- pH: 6,5-10

#### 4.7.2.6 Drainage water koelingen

Koelingen betreffen gesloten systemen gevuld met water. Het kan voorkomen dat (een deel van) het systeem moet worden ververs. Op dat moment wordt een deel van het systeem gedraineerd.

Bestaande situatie

Geschatte lozing  $\text{m}^3$ /jaar<sup>14</sup>.

Ingeschatte samenstelling (in geval van lozing):

- pH: 8-9
- Hardheid ( $^{\circ}\text{dH}$ ) <8
- Calcium (ppm) <50
- Magnesium (ppm) <10
- IJzer (ppm) <10
- Koper (ppm) <1
- Zink (ppm) <5
- $\text{NH}_4$  (ppm) <50
- Chloride (ppm) <200
- Fosfaat (ppm) <5

<sup>14</sup> Betreft een bestaande situatie. Het systeem wordt 2-4 keer per jaar ververs. Inhoud systeem 80m<sup>3</sup>. In principe is het een gesloten systeem en behoeft dit niet ververs te worden (bijvullen wel net als bij een verwarming). In geval van onderhoud of andere reden wordt het systeem (deels) gedraineerd.

- Nitraat (ppm) <1
- Sulfaat (ppm) <100
- Glycol 10%-30%

Nieuwe situatie

Geschatte lozing   m<sup>3</sup>/jaar.

Ingeschatte samenstelling (in geval van lozing): Zie bestaande situatie.

## 4.8 Best beschikbare technieken (BBT)

In §2.6.6 en §2.6.8 is benoemd welke BBT documenten op de in §3.4 beschreven activiteiten en installaties van toepassing zijn. Het betreft:

- de BREF Op- en overslag bulkgoederen (enkel de dieselolie op en overslag)
- De PGS28 en
- De Nederlandse bodemrichtlijn (NRB2012)

BREF Op- en overslag bulkgoederen (enkel de dieselolie op en overslag) wordt volledig gecoverd door de op IRM van toepassing zijnde Nederlandse BBT documenten (zowel de PGS28 als de NRB2012) en het van toepassing zijn van algemene wettelijke regels voor de opslag en verlading van brandstof (activiteitenbesluit). Ondergrondse tankinstallaties (inclusief los punt en bijhorend leidingwerk en pompsystemen) worden aangelegd conform de eisen uit het activiteitenbesluit en bijhorende regeling. Alle (voor de overige bodembedreigende activiteiten) bodem beschermende voorzieningen zijn zodanig gekozen (zie uitwerking in §4.2.3) dat er sprake is van een verwaarloosbaar bodemrisico.

BBT aangaande geluid wordt in het akoestisch rapport als volgt omschreven: Het datacenter betreft een inrichting waar met zeer moderne installaties wordt gewerkt. De bronvermogen niveaus van de installaties zijn vergelijkbaar met vergelijkbare inrichtingen in dezelfde branche. Wanneer een (Ultra)Quiet-variant beschikbaar is van het betreffende component wordt deze toegepast. Hiermee voldoet de inrichting aan het BBT-principe.

## 4.9 Milieuzorg

IRM beschikt borgt haar maatschappelijke (milieu)zorg. Op basis van vele certificeringen, onderscheidingen, verbintenissen en partnerschappen. Voor het borgen van milieuzorg en (energie)maatschappelijk verantwoord ondernemen zijn dat onder andere:


- FTSE4Good Index voor het voldoen aan wereldwijd erkende normen voor maatschappelijk verantwoord ondernemen
- EPA's Green Power Leadership Award voor ons werk met betrekking tot het verhogen van het gebruik van hernieuwbare energie

- Verbintenis doel voor de vermindering van de broeikasgasemissies is in 2019 goedgekeurd door SBTi
- aansluiting bij de RE100 en zette zich in voor 100 procent hernieuwbare energie en aan het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen om te helpen voldoen aan het klimaatakkoord van Parijs
- aangesloten bij het U.S. Department of Energy (DOE) Better Buildings Initiative
- Lidmaatschap organisaties zoals de Renewable Energy Buyers Alliance, Sustainable Brands en The United Nations Global Compact om milieu-impact doelen behalen
- Ondertekenaar van het Global Compact van de Verenigde Naties, inzetten voor de Sustainable Development Goals
- Lidmaatschap Rocky Mountain Institute Business Renewable Center en de Renewable Energy Buyers Alliance (REBA). Hierdoor een van de top 25 kopers van hernieuwbare energie onder de FORTUNE 1000 en een top 70 energie-koper in de Environmental Protection Agency Green Power Partnership.
- Certificering e-Stewards Standard is de hoogste standaard voor wereldwijd verantwoorde elektronica recycling en hergebruik. Het omvat de ISO 14001-standaard, dus het is een "one-stop-shop" voor verantwoord gebruik van elektroniebeheer. Gecertificeerde e-Stewards recyclers worden onafhankelijk gecontroleerd om de overeenstemming met de e-Stewards Standard te garanderen, inclusief downstream verantwoording voor giftige materialen om de uiteindelijke beschikking.

## A1 Lijst met documenten separaat ingediend

In deze toelichting op de aanvraag wordt verwezen naar documenten welke separaat van deze toelichting worden ingediend via het OmgevingsLoket Online (OLO). Dit zijn:

Tabel 8: Lijst met documenten separaat ingediend waar naar wordt verwezen in dit rapport

Document kenmerk(en)	Titel/omschrijving
	Rapportage (ARUP – Datacenter Waarderpolder Haarlem, riool ontwerp, kenmerk R002-1277189MHO-V01) opgesteld door TAUW
	Benodigde informatie aanvraag waterwet Tijdelijke berging (gegraven water) staat in verbinding met het oppervlaktewater
	Rapportage “Toelichting op aanvraag oprichtingsvergunning, omgevingsvergunning onderdeel (binnenplanse) afwijking op het bestemmingsplan”
	Akoestisch onderzoek
	Ecologisch onderzoek (Verkennd Ecologisch onderzoek J.W. Lucasweg 35 Haarlem, Watersnip, 19A098, december 2019)
	Stikstofdepositie onderzoek feitelijke gebruik van het kantoor 
	Plattegrond met daarop aangegeven de locaties van de activiteiten en de milieurelevante onderdelen en installaties
	Luchtkwaliteit onderzoek PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> , NO <sub>x</sub>
	Stukken waaruit blijkt dat wordt voldaan aan de eisen uit het bouwbesluit 2012
	MSDS dieselolie
	MSDS blusgas

# A2 Resultaat ABees

Figuur 8: Resultaat ABees tool NSA's DH8 en DH10 (hoogste thermisch vermogen)

**ABees.xls**  
een uitgave van RWS-infoMtl

**Gegevens stookinstallatie**

Identificatie stookinstallatie / datum (niet aanpasbaar)

Type stookinstallatie

Type zuigermotor

Nominaal thermisch ingangsvermogen (MWth)

Ingebruikname

Bedrijfslijd

Noodvoorziening

Brandstof/afvalstof 1

Bijstook brandstof/afvalstof

**Involgegevens**  
(Alleen invoer nodig bij rode tekst in kolom B)

**ActiviteitenBesluit emissie-eisen stookinstallaties ABees versie '0e' is te gebruiken tot 1-1-2021**

**(Emissie-)regelgeving**

**AB 3.2.1**  
(<50 MWth, standaard brandstof)

voor het stoken van standaard brandstoffen is volgens cat 1.4 in bijlage 1 van het BOR geen vergunning nodig. Stookinstallaties (<50 MWth), waarin uitsluitend standaard brandstoffen worden gestookt, vallen onder AB3.2.1. <Gasolie, lichte en halfzware olie (bv. HBO, diesel, benzine, petroleum en kerosine)> is een standaard brandstof, zodat de eisen volgen uit AB 3.2.1. Er gelden geen emissie-eisen, omdat het een noodvoorziening is die minder dan 500 uur/jaar in bedrijf is (art 3.7 lid 2 onder b). Deze stookinstallatie moet iedere 2 jaar SCIOS gekeurd worden (AR art. 3.7m lid 1). De eerste keuring moet binnen zes weken na bedrijfsname zijn uitgevoerd.

**Vaandachtspunten bij invoergegevens en (emissie-)regelgeving**

Op grond van AB art. 3.7 lid 8 mogen eisen aan de (andere) emissies van een stookinstallaties bij maatwerkvoorschrift worden gesteld. AB afdeling 2.3 is (nuv ZZS) niet van toepassing (AB art. 3.7 lid 7). De keuring betreft het veilig functioneren, een optimale verbranding en energiezuinigheid van een stookinstallatie. Er kan daarom niet worden afgekeurd op gebouwgebonden aspecten, zoals brandwerendheid en de ligging van de brandstofsleiding. Tijdens de periodieke keuring moet ook altijd een CO- en O2-meting worden uitgevoerd.

## A3 Ligging locaties bodembedreigende activiteiten

---



M

## A4 Locaties mogelijke emissies

---



## A5 (relevante) Informatie NSA's

---

Navolgend de voor deze aanvraag belangrijke (milieu) informatie verzameld vanaf de diverse informatiebladen van de leveranciers van de motoren. Relevant is:

- Brandstofverbruik bij 100% load t.b.v. het bepalen van een Thermisch vermogen (MWth)
- Emissiegegevens

Hierbij wordt opgemerkt dat bij de nieuwe generatoren van DH8 en DH10 een behandeling van de uitlaatgassen plaats vindt (SCR installatie).

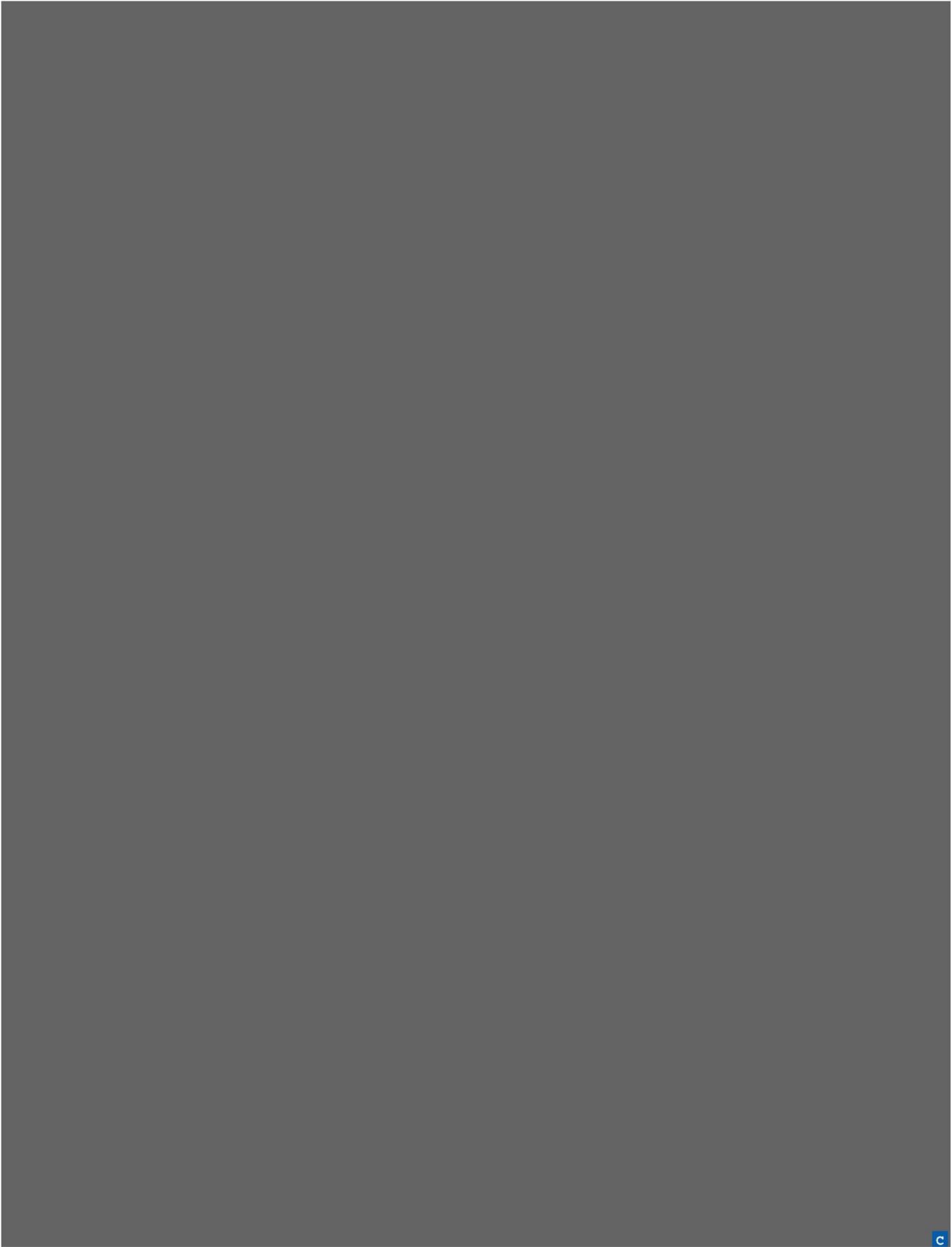
### A5.1 NSA's



Dit betreft 3 types,

- 
  - 
  - 
- A small blue square with the letter 'C' is located at the bottom right corner of the redaction.





C

## A5.2 NSA's M



## A5.2.2 Informatie SCR reiniging





# A6 Gegevens bepalen waterverbruik en lozing ontharder en RO

**Duty profile definition**

plant location	Amsterdam
operating mode	constant duty and coolant temperatures
unit type	HTK3.24/10.9-2s-P2-CU
number of units	1
thickener	CDC
	8

Variable Flow

Unitary Operating data:

Ambient Air Conditions		Operating Hours	Operation of Cooler(s)		Fan speed		Evap	Water Consumption		Power	Cooling Duty	Coolant temperature		coolant massflow	Messages
TL1 [C]	PH11 [%rh]		dry	wet	dry	wet	[m³]	Make-up [m³]	Waste [m³]	[kW]	GM [MW]	Inlet Tw1 [C]	Outlet Tw2 [C]	GT [t/h]	
-6.5	100.0	1	1	0	46	0	0	0.0	0	7	2.400	24.5	16.5	258.2	10 Year average
-6.0	100.0	1	1	0	47	0	0	0.0	0	7	2.400	24.5	16.5	258.2	10 Year average
-5.0	99.3	17	1	0	49	0	0	0.0	0	133	2.400	24.5	16.5	258.2	10 Year average
-4.0	97.5	15	1	0	51	0	0	0.0	0	129	2.400	24.5	16.5	258.2	10 Year average
-3.0	83.0	41	1	0	53	0	0	0.0	0	387	2.400	24.5	16.5	258.2	10 Year average
-2.0	86.7	33	1	0	55	0	0	0.0	0	347	2.400	24.5	16.5	258.2	10 Year average
-1.0	87.8	62	1	0	57	0	0	0.0	0	729	2.400	24.5	16.5	258.2	10 Year average
0.0	87.7	119	1	0	60	0	0	0.0	0	1586	2.400	24.5	16.5	258.2	10 Year average
1.0	86.2	170	1	0	63	0	0	0.0	0	2586	2.400	24.5	16.5	258.2	10 Year average
2.0	86.6	205	1	0	67	0	0	0.0	0	3620	2.400	24.5	16.5	258.2	10 Year average
3.0	87.6	298	1	0	71	0	0	0.0	0	6193	2.400	24.5	16.5	258.2	10 Year average
4.0	86.3	331	1	0	76	0	0	0.0	0	8234	2.400	24.5	16.5	258.2	10 Year average
5.0	86.4	389	1	0	81	0	0	0.0	0	11822	2.400	24.5	16.5	258.2	10 Year average
5.7	84.8	306	1	0	86	0	0	0.0	0	10865	2.400	24.5	16.5	258.2	10 Year average
6.0	83.8	119	1	0	88	0	0	0.0	0	4543	2.400	24.5	16.5	258.2	10 Year average
7.0	84.0	451	1	0	96	0	0	0.0	0	22240	2.400	24.5	16.5	258.2	10 Year average
8.0	84.5	532	0	1	0	60	1011	1155.3	144	8314	2.400	24.5	16.5	258.2	10 Year average
9.0	83.3	530	0	1	0	63	1055	1205.9	151	9166	2.400	24.5	16.5	258.2	10 Year average
10.0	82.5	489	0	1	0	66	1019	1164.7	146	9558	2.400	24.5	16.5	258.2	10 Year average
11.0	81.5	516	0	1	0	70	1128	1289.2	161	11654	2.400	24.5	16.5	258.2	10 Year average
12.0	80.6	466	0	1	0	72	1067	1219.6	152	11131	2.419	25.0	17.0	260.2	10 Year average
13.0	80.8	482	0	1	0	72	1147	1310.5	164	11365	2.451	25.9	17.9	263.8	10 Year average
14.0	80.2	463	0	1	0	73	1147	1311.1	164	11235	2.475	26.5	18.5	266.4	10 Year average
15.0	78.9	477	0	1	0	72	1231	1406.5	176	11194	2.506	27.3	19.3	269.7	10 Year average
16.0	77.9	469	0	1	0	72	1258	1438.2	180	11101	2.531	28.0	20.0	272.5	10 Year average
17.0	76.9	405	0	1	0	72	1128	1289.3	161	9575	2.558	28.7	20.7	275.3	10 Year average
18.0	75.0	353	0	1	0	72	1023	1169.6	146	8345	2.580	29.3	21.3	277.8	10 Year average
19.0	72.5	266	0	1	0	71	802	916.4	115	6052	2.606	30.0	22.0	280.6	10 Year average
20.0	73.0	191	0	1	0	71	593	677.6	85	4398	2.635	30.8	22.8	283.7	10 Year average
21.0	71.8	163	0	1	0	73	525	600.6	75	3968	2.651	31.2	23.2	285.5	10 Year average
22.0	66.9	148	0	1	0	71	498	569.7	71	3460	2.666	31.6	23.6	287.1	10 Year average
23.0	65.2	101	0	1	0	70	351	401.2	50	2275	2.693	32.3	24.3	290.0	10 Year average
24.0	66.7	63	0	1	0	71	224	256.2	32	1462	2.723	33.1	25.1	293.2	10 Year average
25.0	63.2	48	0	1	0	72	176	201.3	25	1134	2.700	33.3	25.3	290.8	10 Year average
26.0	65.1	19	0	1	0	74	71	81.0	10	480	2.700	34.0	26.0	290.8	10 Year average
27.0	70	9	0	1	0	72	33	37.6	5	211	2.700	35.5	27.5	290.8	10 Year average
28.0	66	8	0	1	0	74	31	35.1	4	201	2.700	35.5	27.5	290.8	10 Year average
29.0	60	4	0	1	0	72	16	18.2	2	94	2.700	35.7	27.7	290.8	10 Year average
35.6	43	1	0	1	0	72	5	5.6	1	24	2.700	37.5	29.5	290.8	PEAK
							15540	17760	2220						

Figuur 18: Bepaling water nodig voor koeling en drainage/verversing. Hoeveelheden per HDAC, 15 stuks in totaal.



Gebaseerd op informatie van de HDAC, de fabrikanten van omgekeerde osmose, en een gemiddelde temperatuur van 10 jaar.

## Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

### **C** Art. 5.1 lid 1 sub c

Deze informatie betreft bedrijfs- en fabricagegegevens die vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld

### **J** Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

### **M** Art. 5.1 lid 2 sub h

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de beveiliging van personen en bedrijven en het voorkomen van sabotage