

Equinix, Lelystad

Melding milieubelastende activiteit

Status	definitief
Versie	001
Rapport	M.2025.0531.00.R003
Datum	20 maart 2026

VERTROUWELIJK



Colofon

Opdrachtgever	Equinix Amsterdam Amstelplein 1 1096 HA Amsterdam
Contactpersoon opdrachtgever	de heer [REDACTED]
Project	PMgroup - Equinix Lelystad
Betreft	Melding milieubelastende activiteit
Uw kenmerk	-
Rapport	M.2025.0531.00.R003
Datum	20 maart 2026
Versie	001
Status	definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Weerdjesstraat 70 6811 JE Arnhem Postbus 153 6800 AD Arnhem
Contactpersoon	ing. [REDACTED] 088 346 78 20 [REDACTED]@dgmr.nl
Auteur	[REDACTED] 088 [REDACTED] [REDACTED]@dgmr.nl
Projectadviseur	ing. [REDACTED] 088 [REDACTED] [REDACTED]@dgmr.nl
2e lezer/secr.	[REDACTED]

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Beschrijving van het bedrijf	5
2.1 Ligging van het bedrijf	5
2.2 Faciliteiten/activiteiten van het bedrijf	5
2.3 Toekomstige ontwikkeling	6
2.4 Omgevingswet	7
2.5 Bedrijfstijden	7
2.6 Omgevingsplan	8
3. Aspecten	10
3.1 Bodem	10
3.2 Archeologie	10
3.3 (Afval)water	10
3.4 Afvalstoffen die in het bedrijf ontstaan	11
3.5 Geluid	12
3.6 Stikstofdepositie	12
3.7 Geur	12
3.8 Ecologie	12
3.9 Energie	12
3.10 Omgevingsveiligheid	12
3.11 Lithium-ion batterijen	13
3.12 Ongewone voorvallen	13
3.13 Best beschikbare technieken	14

1. Inleiding

Equinix gaat een nieuwe locatie ontwikkelen aan de Buitenhavenweg in Lelystad. Het gaat hier om een melding voor de milieubelastende activiteit voor een datacenter en de bijbehorende milieubelastende activiteiten, waaronder een onderstation.

Voor het oprichten van het datacenter worden zowel een aanvraag voor milieubelastende activiteiten als het bouwen van een bouwwerk ingediend. De bouwvergunning wordt ingediend voor het datacenter gebouw en het administratiegebouw. Daarnaast wordt een bouwvergunning voor het onderstation apart ingediend op een later moment.

De melding voor de milieubelastende activiteit wordt ingediend voor het datacenter gebouw met stookinstallaties met minder dan 50 MWth.

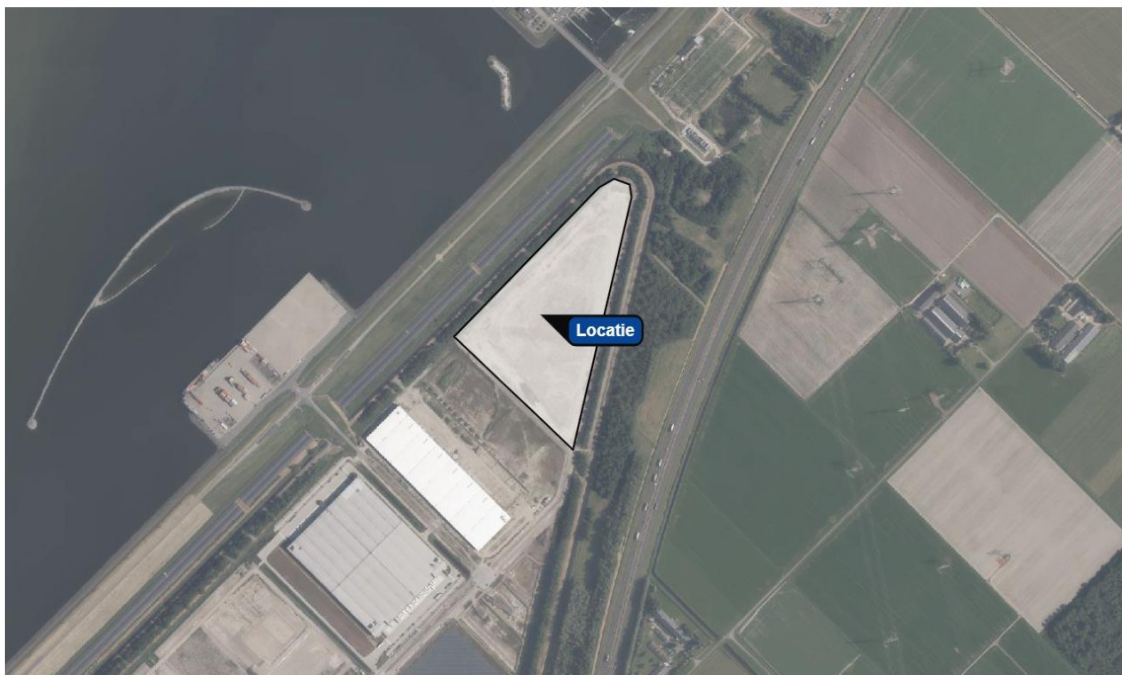
Binnen het datacenter vinden de volgende activiteiten plaats:

- Een datacentergebouw, inclusief kantoorgebouw, kantine, etc.
- Administratiegebouw
- Bluswatertanks met pompruimte
- Ondersteunende externe mechanische en elektrische installaties, zoals:
 - Luchtgekoelde chillers
 - Noodstroomgeneratoren en dieselopslag
 - UPS-voorziening
 - Transformatoren
 - Overige ondersteunende mechanische en elektrisch apparatuur

2. Beschrijving van het bedrijf

2.1 Ligging van het bedrijf

De locatie van Equinix ligt aan de Buitenhavenweg in Lelystad, zie onderstaand figuur. De locatie wordt omringd door aan de noordzijde het IJsselmeer en de energiecentrale, aan de oost en zuidzijde door de A6 met daar achter agrarische velden en in het zuidwesten door bedrijventerrein. De dichtstbijzijnde bedrijfswoning ligt op circa 500 meter.



figuur 1: locatie van Equinix in Lelystad (bron: PDOK)

De locatie is kadastraal bekend als gemeente Lelystad, Sectie H, perceel-nummer 3012.

2.2 Faciliteiten/activiteiten van het bedrijf

2.2.1 Gebouwen

Op de locatie wordt in eerste instantie één datacentergebouw gerealiseerd met de bijbehorende installaties. Daarnaast worden enkele bijbehorende gebouwen gerealiseerd. Het gaat hierbij om de volgende gebouwen en installaties:

- Administratiegebouw
- Bluswatertanks met pompruimte
- Onderstation

In de huidige situatie is de locatie een leegstaand kavel.

2.2.2 Koeling

In het datacenter wordt gebruik gemaakt van luchtgekoelde koelmachines met vrije koeling. Het gaat hier om een warmteafvoertechniek waarbij de ruimte temperatuur in het datacenter wordt gecontroleerd en aangestuurd. Het systeem bestaat uit een gesloten systeem, een waterlus loopt door het hele gebouw tussen de koelmachines op het dak en de koude afgifte systeem bij de

serviceruimte. Het opgewarmde water vanuit de serviceruimte wordt gekoeld aan de omgevingslucht, waardoor gekoeld water weer wordt geleverd bij de serviceruimte.

2.2.3 Noodstroomaggregaten

De site is afhankelijk van een deugdelijke en permanente elektriciteitsvoorziening. Hiervoor wordt ook een onderstation gerealiseerd op het terrein. Als toch sprake is van een calamiteit, verlies van de elektrische aansluiting, dan kent de locatie een back-up systeem. Dit systeem werkt op basis van generatoren en UPS'en (batterijen). De generatoren staan buiten opgesteld en zijn niet onderling of met het net gesynchroniseerd. De UPS'en zijn opgesteld in kabinetten in een eigen ruimte.

Het statische systeem werkt op basis van generatoren en UPS'en. Er staan 7 generatoren opgesteld op het terrein. Zes generatoren hebben een thermisch vermogen van 7,504 MWth en één generator heeft een vermogen van 2,632 MWth. Hiermee is er een totaal thermisch vermogen van 47,656 MWth. Hiermee blijft het datacenter onder de grens van 50 MWth en is het geen IPPC installatie.

Op het moment van een calamiteit kan het datacenter nog enkele minuten werkzaam blijven op basis van een opgestelde reserve, de aanwezige batterijen. Deze nemen enkele minuten de stroomvoorziening over om de generatoren de tijd te geven op te starten en in te regelen. Binnen deze tijd moeten de batterijen dan volledig werkzaam zijn en het datacenter van elektriciteit voorzien totdat de generatoren de stroomvoorziening hebben overgenomen of dat de storing is opgelost.

De generatoren worden elk meerdere keren per jaar getest. In totaal worden de generatoren per stuk gedurende 11 uur en 20 min per jaar getest. Dit is verdeeld over 4 type testen:

- 1 keer per jaar 60 minuten testen op 100% vermogen per generator (pull the plug)
- 4 keer per jaar 60 minuten testen op 100% vermogen per generator (kwartaal)
- 26 keer per jaar 10 minuten testen op 0% vermogen per generator (tweewekelijks)
- 1 keer per jaar 120 minuten testen op 100% vermogen per generator (jaarlijks)

2.2.4 Tanks

Voor het project zijn drie soorten tanks aanwezig. Dit zijn de bluswatertanks, Adblue tanks en diesel tanks. Voor de opslag van Adblue zijn dit bovengrondse, dubbelwandige tanks in een containerized locatie. De inhoud van elke Adblue tank bedraagt 1,5 m³.

Op de locatie worden 7 dieseltanks geplaatst. De dieseltanks bestaan uit een stalen frame met daarin twee brandwerende, dubbelwandige tanks van elk 30 m³. Elke generator heeft een aansluiting op een eigen 30 m³ tank. Er worden 4 stalen frames met 7 tanks van 30 m³ geplaatst.

2.2.5 Parkeerplaatsen

Op de locatie van het datacenter bevinden zich drie parkeerterreinen, deze zijn te zien op de plattegrondtekening. In totaal zijn er 114 parkeerplaatsen ten behoeve van het datacenter.

2.3 Toekomstige ontwikkeling

De huidige aanvraag voorziet in de ontwikkeling van de eerste fase van het masterplan. De toekomstige ontwikkeling is dat er een uitbreiding van deze site kan plaatsvinden.

2.4 Omgevingswet

De activiteiten op de locatie vallen onder de volgende milieubelastende activiteiten zoals genoemd in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en het Omgevingsplan:

- Datacentrum (paragraaf 3.7.3, Bal)
- Stookinstallatie (paragraaf 3.2.1, Bal)
 - Kleine en middelgrote stookinstallatie voor standaard brandstoffen (paragraaf 4.126, Bal)
- Opslagtank voor vloeistoffen en tankcontainer of verpakking die wordt gebruikt als opslagtank voor vloeistoffen (paragraaf 3.2.8, Bal)
 - Opslaan van diesel, oxiderende, bijtende of aquatoxische vloeistoffen of oliën, vetten of pekels in bovengrondse opslagtanks (paragraaf 4.94, Bal)
- Maatwerkvoorschrift geluid (omgevingsplan)

Datacentrum

Het datacentrum dat gerealiseerd wordt door Equinix heeft een thermisch vermogen van minder dan 50 MWth, hiermee gaat het niet om een IPPC installatie. Daarnaast is er geen lozing van koelwater met een warmtevracht van meer dan 50 MW plaats, hierdoor is de vergunningsplicht uit artikel 3.236 niet van toepassing. Het datacentrum is hierdoor alleen informatieplichtig volgens artikel 3.235.

Stookinstallatie

Het vermogen van de generatoren is meer dan 100 kW en draait op diesel hierdoor is de vergunningsplicht uit artikel 3.5 Bal niet van toepassing. Voor de stookinstallaties moet worden voldaan aan de algemene regels uit paragraaf 4.126 Bal. Hiervoor geldt een meldingsplicht.

Opslagtank

Op de locatie zijn dieseltanks bestaande uit een stalen frame met daarin twee brandwerende, dubbelwandige tanks van elk 30 m³ voor de opslag van diesel met een vlampunt van 55 °C of hoger. Voor deze opslagtanks geldt een meldingsplicht volgens paragraaf 4.94. Daarnaast wordt er AdBlue opgeslagen in bovengrondse tanks van 1,5 m³. AdBlue is niet gekwalificeerd als ADR klasse en wordt niet in een tank met een inhoud van meer dan 150 m³ opgeslagen. Hierdoor vallen de AdBlue tanks dan ook niet onder paragraaf 3.2.8 Bal.

Maatwerkvoorschrift geluid

In artikel 22.44 van het Omgevingsplan wordt gesteld dat een maatwerkvoorschrift kan worden gesteld over: de artikelen 22.43, 22.48 en 22.49 en de paragrafen 22.3.2 tot en met 22.3.26. Voor dit project vragen wij over het milieuaspect geluid (paragraaf 22.3.4 Geluid, Omgevingsplan) een maatwerkvoorschrift aan voor artikel 22.73 Omgevingsplan.

Opslag gevaarlijke stoffen in verpakking

In artikel 3.27 wordt de milieubelastende activiteit voor het opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking aangewezen. Hierbij is de opslag van gevaarlijke stoffen onder enkele ondergrenzen uitgezonderd. De opslag van gevaarlijke stoffen bij Equinix blijven allen onder deze ondergrenzen. Hierdoor is de activiteit zowel niet meldings- als vergunningplichtig.

In paragraaf 3.10 Omgevingsveiligheid wordt verder ingegaan op het aspect werkvoorraad met betrekking tot de gevaarlijke stoffen in verpakking.

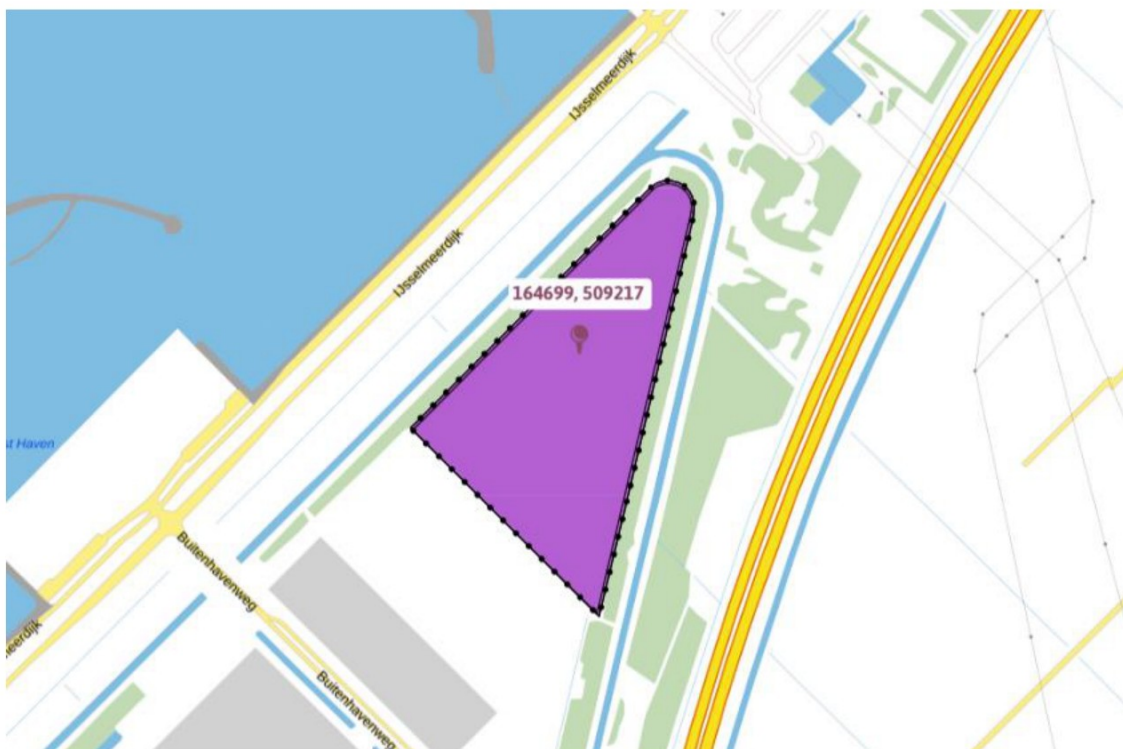
2.5 Bedrijfstijden

Het bedrijf is volcontinue in werking.

2.6 Omgevingsplan

Het Omgevingsplan gemeente Lelystad (/akn/nl/act/gm0995/2020/omgevingsplan) is geldig op de locatie. Daarnaast is het bestemmingsplan Eerste partiële herziening Lelystad Flevokust binnendijks - datacenter (NL.IMRO.0995.BP00083-VG01) nog deel van het tijdelijk deel van het Omgevingsplan. Dit bestemmingsplan is op 6 april 2021 vastgesteld en onherroepelijk in werking.

Deze locatie is bestemd als bedrijf - dataopslag. Deze gronden zijn volgens het bestemmingsplan bestemd voor: diensten op het gebied van data-opslag, waaronder begrepen datacentra. In onderstaande figuur is de bestemming op Regels op de kaart weergegeven.



figuur 2: ligging project (bron: Regels op de kaart)

Op de locatie zijn gebouwen met een maximum bouwhoogte van 25 meter toegestaan. Daarnaast betreft het maximum bebouwpercentage 75%. Hier voldoet het project aan.

Batterijopslag

De locatie is bestemd voor een datacenter, zoals bovenstaand aangegeven. In het bestemmingsplan Eerste partiële herziening Lelystad Flevokust binnendijks - datacenter wordt een datacenter beschreven als:

Een bedrijf hoofdzakelijk gericht op het digitaal opslaan en verwerken van (digitale) informatie en informatietechnologie op servers, met de daarbij behorende noodzakelijke installaties en apparatuur zoals koelsystemen, elektriciteit- en energievoorzieningen, onderhoudsruimtes, kantoorruimten en/of veiligheidssystemen.

Verder geldt volgens het omgevingsplan gemeente Lelystad de specifieke zorgplicht onder artikel 22.43. De batterijen kunnen mogelijk gevolgen hebben voor de omgeving of een risicocontour moet toegewezen worden. Als er sprake is van een EOS systeem geldt het volgende:

- 1 Het vermogen per eos of per aparte accu niet 20 MWh overstijgt.
- 2 De eos gebruikt wordt voor het eigen systeem of er sprake is van terug levering aan het net.

Voor dit project gaat het om een batterijopslag als onderdeel van de energievoorzieningen van het datacenter. Daarnaast overstijgt de batterijopslag niet de 20 MWh per accu en is er geen sprake van terug levering aan het net. Meer informatie over de batterijen van het project is gegeven in paragraaf 3.11 van deze toelichting.

3. Aspecten

3.1 Bodem

3.1.1 Bodembedreigende activiteiten

De activiteit die potentieel bodembedreigend kan zijn, bestaat uit opslag van brandstof in bovengrondse dieseltanks bestaande uit een stalen frame met daarin twee brandwerende, dubbelwandige tanks van elk 30 m³ en de opslag van AdBlue in de tanks van circa 1,5 m³. Bij de realisatie van de bovengrondse tanks is aangesloten bij PGS 30. Deze publicatie geeft richtlijnen voor de arbeidsveilige, milieuveilige en brandveilige opslag van vloeibare brandstoffen in bovengrondse tankinstallaties. De tanks worden door een erkend installatiebedrijf geïnstalleerd. Bij het in gebruik nemen van deze tanks worden de installatie- en tankcertificaten bewaard en zijn beschikbaar voor het bevoegd gezag.

Als bijlage bij de aanvraag is een tekening opgenomen waarop de opstelling van de noodstroom-aggregaten is weergegeven. Zowel de noodstroomgeneratoren als de diesel- en Adblue tanks zijn een 'standaard product'. Het ontwerputgangspunt daarbij is dat de tank bestaat uit een dubbelwandige tank met lekdetectie. Deze tanks zijn gesitueerd in een vloeistofkerende opvangbak, in een stalen frame. De noodstroomaggregaten zijn op het buitenterrein gesitueerd.

3.1.2 Bodemonderzoek

Door IDDS is een nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd (d.d. 25 november 2025, kenmerk 204868 A8110-06/NEV/rap1). Het onderzoek is als bijlage bijgevoegd bij de aanvraag.

3.1.3 BB-CVM

De Bodembescherming: combinaties van voorzieningen en maatregelen (BB-CVM) van 2020 kent voor verschillende categorieën van bodembedreigende activiteiten zogenaamde combinaties van voorzieningen en maatregelen (cvm's). Als de tijdens de inventarisatie aangetroffen situatie past binnen één van de geformuleerde cvm's, dan wordt de kwaliteit van de bodem beschermd waarbij de verontreiniging van de bodem met bodem verontreinigende stoffen zoveel mogelijk wordt voorkomen. Wanneer dit niet het geval is, wordt niet het verplichte verwaarloosbare bodemrisico bereikt. In dat geval zal moeten worden beschreven op welke wijze de bodem alsnog beschermd worden en het herstel van de bodem redelijkerwijs mogelijk blijft. Daarnaast wordt opgenomen wat hierbij de uiteindelijke keuze van het bedrijf is.

De dieseltanks, die als dagvoorraad onderdeel zijn van de noodstroomgeneratoren, vormen gezamenlijk een gesloten systeem en als zodanig wordt voldaan aan het verwaarloosbaar bodemrisico zoals bedoeld in de BB-CVM.

3.2 Archeologie

Er is een Archeologisch bureau en booronderzoek uitgevoerd door MUG Ingenieursbureau (d.d. 11 november 2024, kenmerk 2024-083). Hieruit volgt dat er binnen de te verstoren diepte geen bodemlagen zijn aangetroffen waarin of -op archeologische resten worden verwacht. Het onderzoek is bijgevoegd in de bijlagen.

3.3 (Afval)water

Het afvalwater is afkomstig uit de volgende bronnen:

- Hemelwater, afkomstig van tankplaatsen, wegen, laadperrons en wegen
- Hemelwater afkomstig van daken
- Huishoudelijk afvalwater afkomstig van pantry, toiletten en (douche)ruimte

De riolering bestaat uit een gescheiden stelsel, een hemelwaterafvoerriool en een huishoudelijk afvalwaterriool.

Hemelwater

Er zijn twee afzonderlijke hemelwatersystemen, namelijk:

- Hemelwaterafvoer van daken
 - Dit water wordt als schoon beschouwd en wordt rechtstreeks naar de buffervijver geleid voor lozing op het oppervlaktewater.
- Hemelwaterafvoer van tankplaatsen, wegen, laadperrons en wegen
 - Dit water wordt als verontreinigd beschouwd. Het water wordt via een oliebenzine-afscheider, hiermee wordt het gereinigd van mogelijke verontreinigingen met brandstofproducten, geloosd op de buffervijver voordat het naar het oppervlaktewater stroomt.

Tankplaatsen die blootstaan aan mogelijke brandstoflekken worden afgevoerd via een brandstof-/olieafscheider met volledige retentie die zich stroomafwaarts van het vulpunt bevindt, om ervoor te zorgen dat er geen brandstof/olie in het hemelwaterafvoernetwerk terechtkomt. Het hemelwater uit de buffervijver wordt afgevoerd naar oppervlaktewater buiten de locatie.

Afvalwater

Er zijn twee afvalwaterafvoersystemen, namelijk:

- Huishoudelijk afvalwater (van pantry, toiletten en (douche)ruimte)
 - Dit water wordt afgevoerd via het riool dat is aangesloten op het gemeentelijk riool.
- Afvoer van de batterijruimte
 - Er is een apart afvoernetwerk voor gebruikt sprinklerwater uit batterijruimtes.

Het bluswater uit batterijruimtes wordt opgevangen in een aparte externe ondergrondse tank en afgevoerd door een extern bedrijf.

Drinkwatervoorziening

Naar schatting zal circa 11,75 m³/dag verbruikt worden. Dit betreft zowel bedrijfs- als huishoudelijk afvalwater. Het is een inschatting, aangezien het een toekomstige situatie betreft. Het betreft leidingwater voor het dagelijkse gebruik, voor de volgende doeleinde:

- Voor sanitaire doeleinden (zoals toiletten, bereiding van warm water voor huishoudelijk gebruik, enz.).
- Voor technische doeleinden (zoals luchtbevochtigers, bijvullen van het gekoelde watersysteem en bijvullen van het verwarmingswater).
- Voor de toevoer naar bluswatertanks.

3.4 Afvalstoffen die in het bedrijf ontstaan

Binnen de site ontstaan diverse soorten afval, die direct gescheiden worden verzameld en door een VIHB-geregistreerde afvalinzamelaar worden afgevoerd. Het gaat hierbij om bedrijfsafval, papier, plastic, klein chemisch afval, glas en metaal.

tabel 1 afvalstoffen

Soort	Hoeveelheid	Eenheid (liter of kg)	Wijze van opslag	Frequentie
Bedrijfsafval	7.500	kg	Separate verzameling in perscontainer	1x per week
Papier/karton*	2.500	kg	Separate verzameling in perscontainer	Op afroep
Plastic*	2.500	kg	Separate verzameling in perscontainer	Op afroep
Klein chemisch afval	Gering	kg	Verzameling in separate container volgens geldende wetgeving	Op afroep
Glas	Gering	kg	Verzameling in separate container	Op afroep
Metaal	Gering	kg	Verzameling in separate container	Op afroep

*De eerste jaren zal het papier- en plasticverbruik hoger liggen omdat alle installaties worden aangevoerd volledig geseald en verpakt.

3.5 Geluid

Door DGMR is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor alle in deze aanvraag benoemde activiteiten. Het rapport is bijgevoegd in de bijlagen. Hieruit volgt dat de maximale geluidniveaus door Equinix voldoen aan de normstelling. Verder voert de zonebeheerder een zonetoets uit en geeft hierbij uitsluitsel of de geluidsniveaus passen binnen de zoneringsdoelstelling.

3.6 Stikstofdepositie

Door DGMR is een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd voor alle in deze aanvraag benoemde activiteiten. Het rapport is bijgevoegd in de bijlagen. Hieruit volgt dat zowel de bouw- als de gebruiksfase voldoen aan de grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar.

3.7 Geur

De pantry betreft geen keukens waar maaltijden worden bereid. Ter plaatse van de pantry worden hoogstens kant-en-klaar maaltijden opgewarmd in een magnetron. Op basis hiervan is geen sprake van een bedrijf met geuroverlast.

3.8 Ecologie

Op de locatie van Equinix is door IDDS een natuurtoets Omgevingswet uitgevoerd (d.d. 3 november 2025, kenmerk A8110-03\MAL\nt1). Het rapport is toegevoegd aan de bijlagen. Hieruit volgt dat het project niet leidt tot een fysieke afname van oppervlakte aangewezen habitattypen in Natura 2000-gebieden of het NNN en het heeft geen significant versturend effect op aangewezen habitatsoorten (gebiedsbescherming). Daarnaast zijn er enkele soorten waarvoor mitigerende maatregelen genomen moet worden (soortenbescherming).

3.9 Energie

Op de locatie wordt naar schatting jaarlijks 2.358,5 m³ aardgas verbruikt en een energieverbruik van 479.105.781 kWh. Er is een PUE berekening uitgevoerd en deze is bij de aanvraag toegevoegd.

3.10 Omgevingsveiligheid

Binnen het bedrijf zijn dieseltanks en Adblue tanks aanwezig. Het gaat hierbij om dieseltanks bestaande uit een stalen frame met daarin twee brandwerende, dubbelwandige tanks van elk 30 en 1,5 m³ per Adblue tank. Op de locatie zijn 4 dieseltanks met twee 30 m³ tanks aanwezig en 7 Adblue tanks.

Blusmiddelen zijn in voldoende mate aanwezig. De blusmiddelen zijn op gemakkelijk te bereiken plaatsen aangebracht en worden periodiek gecontroleerd. Ook zijn de diverse loop- en vluchtroutes duidelijk aangegeven. De vergunninghouder beschikt over een bedrijfsnoodplan.

Binnen de site zijn kleine hoeveelheden schoonmaak en onderhoudsmiddelen aanwezig. Deze worden opgeslagen volgens de PGS-15.

Werkvoorraad

Het bedrijf beschikt over reinigingsmiddelen voor schoonmaak van gebruiksruidten en keuken en onderhoudsproducten zoals motorolie, koelwater voor de NSA. Deze producten zijn opgeslagen in een open kast.

Voor brandbare vloeistoffen en gasen mag gezamenlijk 50 kg of liter gebruikt worden als werkvoorraad, op grond van PGS 15:2025 Versie 1.0. Daarnaast zijn bijtende stoffen die vallen onder ADR-klasse 8 (bijvoorbeeld reinigingsmiddelen) vrijgesteld van een voorziening tot 250 kg of liter. De gezamenlijke hoeveelheid van beide ADR-klassen zijn lager dan 1.000 kg. Gezien het een werkvoorraad betreft met hoeveelheden onder de ondergrens, wordt ervan uitgegaan dat er geen brandwerende voorzieningen noodzakelijk zijn.

3.11 Lithium-ion batterijen

Equinix maakt gebruik van het meest geavanceerde Battery Management Systems (BMS) voor batterijbeheer en controle om te voorkomen dat een thermische uitbraak van de batterij ontstaat. De UPS batterij systemen die Equinix toepast, zijn uitgerust met weerbare en redundante BMS-systemen op drie niveaus: cel, module en rek. Op deze manier kan Equinix ervoor zorgen dat een defecte of niet functionerende batterij direct kan worden geïsoleerd van het systeem bij het constateren van enige afwijking. Op alle drie niveaus meet het BMS de temperatuur, spanning en stroom.

Het lithium-ion batterijsysteem van Equinix volgt PGS 37-1. Omdat het de oprichting van een nieuw datacentrum betreft dient voor de veiligheid de laatste stand van de techniek te worden toegepast. De PGS37-1 vertegenwoordigt de laatste stand van de techniek voor lithium houdende energiedragers. Wij achten daarmee de bescherming van het milieu en de veiligheid in voldoende mate gewaarborgd. Echter een verschil met reguliere energieopslag systemen is dat de UPS systemen en de batterijen staan opgesteld in dezelfde ruimte als elektrische verdeel inrichting. De PGS37-1 Gap-analyse is toegevoegd als bijlage bij de aanvraag.

Voor deze aanvraag zijn er 5 eWalls en 1 R (redundant)-block (back-up voor de back-up) aanwezig bij het datacentergebouw. Daarnaast is er een elektriciteitsruimte in het administratiegebouw aanwezig. De eWalls en R-block hebben een gelijke inhoud met 14 accukasten, elke accukast is voorzien van 18 batterijen met een totaal vermogen van 31.1 kWh. Dit resulteert per eWall en Rblock in een vermogen van 435,4 kWh. Samen met de elektriciteitsruimte is er een totaal van 1.548 batterijen aanwezig, met een totaal vermogen van 2.675 kWh. De technische gegevens van de UPS-batterijen als bijlage bijgevoegd bij de aanvraag.

3.12 Ongewone voorvallen

Het meest belangrijke ongewone voorval dat kan voorkomen is lekkage aan de brandstofsysteinen. De tanks, leidingen en appendages zijn geïnstalleerd en uitgevoerd volgens de geldende richtlijnen. Daarbij worden ze periodiek gekeurd en zijn er calamiteitenplannen binnen de site aanwezig die in werking treden als de situatie daarom vraagt.

3.13 Best beschikbare technieken

3.13.1 Inleiding

Het bevoegd gezag beoordeelt of de in de aanvraag beschreven activiteiten, werkzaamheden en machines voldoen aan de Beste Beschikbare Technieken (BBT). Hierbij worden twee aspecten beschouwd:

- 1 Is binnen de inrichting een IPPC-installatie aanwezig? (IPPC: Integrated Pollution Prevention and Control). Zo ja, dan wordt getoetst aan de bijbehorende IPPC BBT-conclusies.
- 2 Zijn op de inrichting één of meerdere aangewezen BBT-documenten van toepassing?

Voor dit project is geen sprake van een IPPC-installatie zijnde grotere industriële bedrijven die vallen onder de Richtlijn Industriële Emissies (RIE, 2010/75/EU), aangezien de aanwezige stookinstallatie, de noodstroomgeneratoren, een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen hebben kleiner is dan 50 MWth.

De volgende drie BBT-documenten zijn van toepassing voor Equinix:

- 1 Bodembescherming: Combinaties van Voorzieningen en maatregelen (BB-CVM - 2020).
- 2 Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen nr. 30: vloeibare brandstoffen in bovengrondse opslagtanks en afleverinstallaties (PGS-30:2021, versie 1.0).
- 3 Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen nr. 15: opslag van verpakte gevaarlijke stoffen (PGS-15:2025, versie 1.0).

3.13.2 BB-CVM 2020

Binnen het terrein van het Equinix project wordt een aantal bodembedreigende activiteiten uitgevoerd. Dit betreft de volgende activiteiten:

- Het afvullen van noodstroomaggregaten.
- De opslag van diesel in tanks.
- De opslag van reinigingsmiddelen en (oliehoudende) onderhoudsproducten.

Op de bovengenoemde werkzaamheden zijn de volgende categorieën uit het BB-CVM van toepassing:

- Categorie 2.1: Los- en laadactiviteiten van vloeistoffen in bulk.
- Categorie 1.3: Opslag in bovengrondse tank vrij van de grond opgesteld.
- Categorie 3.3: Op- en overslag stoffen in verpakking.

Per activiteit zijn de volgende combinaties van voorzieningen en maatregelen aanwezig:

1 *Het afvullen van de noodstroomaggregaten*

De activiteit betreft het tanken van vloeibare brandstoffen (diesel) tussen tankwagens en opslagtanks. De stof in de bovengenoemde activiteit (tanken van diesel) wordt vermeld als een bodembedreigende activiteit, omdat diesel wordt vermeld als een intrinsieke bodembedreigende stof. Het is bekend dat diesel bodemverontreiniging kan veroorzaken bij een eventuele lekkage wanneer geen preventieve maatregelen worden genomen. De opgeslagen diesel is vloeibaar, gezien de temperatuur en druk. Hierdoor is de kans groter dat deze diesel de grond zal binnendringen als er geen aanvullende maatregelen worden genomen.

De bovengrondse opslagtanks worden periodiek met een tankwagen gevuld. Deze activiteit kan worden ingedeeld in categorie 2 als 'Overslag en intern transport bulkvloeistoffen', meer specifiek in subcategorie 2.1 'Los- en laadactiviteiten van vloeistoffen in bulk'. Bovengenoemde deelactiviteit heeft bodembedreigende risico's.

De diesel kan in de grond worden gelekt door lekkage of doordat de tanks te vol zijn. De combinaties van voorzieningen en maatregelen met betrekking tot bodembescherming uit het BB-CVM zijn in onderstaande tabel opgenomen.

tabel 2: onderbelading en onderlossing (tabel 2.1.2 BB-CVM)

Cvm	Voorzieningen	Maatregelen
I	- Aaneengesloten bodemvoorziening en; - Overvulbeveiliging op het te vullen object en; - Aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer.	Specifieke zorgplicht.
II	- Aaneengesloten bodemvoorziening en; - Lekbak onder elk aansluitpunt en; - Overvulbeveiliging op het te vullen object en; - Aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer.	- Controle op vol raken lekbak en; - Specifieke zorgplicht.
III	- Vloeistofdichte bodemvoorziening en; - Aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer en; - Overvulbeveiliging op het te vullen object.	- Periodieke inspectie én controle vloeistofdichte bodemvoorziening en; - Specifieke zorgplicht.

Het afleveren van de bodembedreigende vloeistoffen vindt bij Equinix altijd plaats boven een aaneengesloten bodemvoorziening.

De bovengrondse dieseltanks zijn dubbelwandig en voorzien van lekdetectie. De tanks zijn bovendien in stalen frame gesitueerd die als een lekbak fungeren. Het vullen van de opslagtanks wordt verzorgd door een externe partij die gebruik maakt van materieel voorzien van overvulbeveiliging. Het afwateringssysteem is voorzien van oliebenzine-afscheiders.

Tijdens gangbare bedrijfsvoering houdt het personeel van de externe partij toezicht op de losactiviteiten en heeft het de middelen en instructies om eventuele lekkages en morsingen bij overslag te verhelpen (absorptiekorrels) en op te ruimen (afvoer afval naar erkende verwerker). Nabij het afleverpunt wordt voldoende absorptiemateriaal in voorraad gehouden.

De aanwezige voorzieningen en maatregelen komen overeen met cvm-nummer I (tabel 2.1.2) uit het BB-CVM. Het stappenplan wordt beëindigd. Het BB-CVM 2020 hoeft niet verder te worden toegepast. De bodem wordt beschermd waarbij de verontreiniging van de bodem zoveel mogelijk wordt voorkomen en herstel redelijkerwijs mogelijk blijft.

2 Opslag van diesel in tanks

De activiteit betreft de opslag van diesel in bovengrondse tanks, als onderdeel van de generatoren. De opslag van vloeistoffen in bovengrondse tanks kan worden onderverdeeld in categorie 1 'Opslag van bulkvloeistoffen', meer specifiek categorie 1.3 'Opslag in bovengrondse tanks vrij van de ondergrond' van het BB-CVM. De bodemrisicofactor van de opslag in bovengrondse tanks is interne en externe corrosie van de vloeistof zelf. Het BB-CVM biedt de volgende voorzieningen en maatregelen.

tabel 3: opslag in bovengrondse tank vrij van de ondergrond opgesteld (tabel 1.3 BB-CVM)

Cvm	Voorzieningen	Maatregelen
I	- Enkelwandige tank en; - Aaneengesloten bodemvoorziening.	- Visuele controle uitwendig op lekkage en; - Specifieke zorgplicht.

II	• Enkelwandige tank en; • Lekbak.	• Controle op vol raken van lekbak en; • Visuele controle uitwendig op lekkage en; • Specifieke zorgplicht.
III	• Dubbelwandige tank en; • Lekdetectie.	• Inspectie tank en; • Specifieke zorgplicht.
IV	• Vloeistofdichte bodemvoorziening en; • Aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer.	• Periodiek inspectie én controle vloeistofdichte bodemvoorziening en; • Specifieke zorgplicht.

De bovengrondse opslagtanks dieselolie zijn geplaatst boven in een stalen frame. Het betreft een gesloten systeem (generatoren). Bovendien zijn de bovengrondse opslagtanks dubbelwandig en voorzien van lekdetectie. De riolering is voorzien van oliebenzine-afscheiders. Absorptiemateriaal wordt direct bij de opslaglocatie voor bovengrondse tanks bewaard. Gebruikte absorptiemiddelen worden separaat opgeslagen en afgevoerd als gevaarlijk afval.

De aangetroffen voorzieningen en maatregelen komen overeen met cvm-nummer III (tabel 1.3) uit het BB-CVM. Het stappenplan wordt beëindigd. Het BB-CVM hoeft niet verder te worden toegepast. De bodem wordt beschermd waarbij de verontreiniging van de bodem zoveel mogelijk wordt voorkomen en herstel redelijkerwijs mogelijk blijft.

3 Opslag van chemicaliën, reinigingsmiddelen en oliehoudende onderhoudsproducten

De activiteit betreft de opslag voor eigen gebruik van verpakte gevaarlijke stoffen volgens de PGS-15 en binnen de inrichting ontstaan klein chemisch afval (KCA).

Stoffen

- PGS-15: in emballage verpakte smeermiddelen, oliën, reinigingsmiddelen, oplosmiddelen.
- KCA: verfresten, afgewerkte oliën, poetsdoeken, gebruikte absorptiekorrels.

De vermelde stoffen zijn bodembedreigende stoffen. Het stappenplan wordt verder doorlopen voor alle PGS-15 stoffen en KCA.

De activiteit opslag van verpakte gevaarlijke stoffen, zoals deze plaatsvindt voor gebruik in en nabij de werkplaats, kan in het BB-CVM worden ingedeeld in de categorie 3 'Opslag en verlading stortgoed en verpakking (emballage)' in de subcategorie 3.3 'Op- en overslag stoffen in verpakking'. Ook de activiteit opslag van klein chemisch afval (KCA) kan in deze categorie worden ingedeeld.

Het BB-CVM verstaat onder verpakking een verpakking die geschikt is verklaard voor de opslag van een bepaalde stof. De opslag en overslag viskeuze stoffen en vloeistoffen in verpakking (§3.3.2) is voor deze activiteit van toepassing.

De bodemrisicofactor voor deze opslag is vooral het lekken van de stof uit de verpakking. Het BB-CVM biedt de cvm's in de tabel hieronder.

tabel 4: op- en overslag viskeuze en vloeistoffen in verpakking (tabel 3.3.2 BB-CVM)

Cvm	Voorzieningen	Maatregelen
I	- Aaneengesloten bodemvoorziening en; - Aandacht voor geschikte én gesloten verpakking.	Specifieke zorgplicht.
II	- Lekbak en; - Aandacht voor geschikte verpakking	- Controle op vol raken lekbak en; - Specifieke zorgplicht.
III	- Vloeistofdichte bodemvoorziening en; - Aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer.	- Periodieke inspectie én controle vloeistofdichte bodemvoorziening en; - Specifiek zorgplicht.
IV	- Elementen bodemvoorziening en; - Aandacht voor geschikte én gesloten verpakking.	Specifieke zorgplicht.

De opslag van oliën en smeermiddelen vindt plaats in een speciaal daarvoor ingerichte afgeschermd kast. Het betreft een geringe hoeveelheid om kleine onderhoudswerkzaamheden door het personeel te laten uitvoeren. Ook de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen vindt plaats in deze kast.

KCA wordt in speciale opslagvoorzieningen (bakken, plastic drums) opgeslagen, deze worden naar behoefte leeggemaakt en de inhoud afgevoerd naar een erkende verwerker. Het aanwezige personeel houdt toezicht en heeft de middelen en instructies om de opslagvoorzieningen schoon te houden.

De aangetroffen voorzieningen en maatregelen komen overeen met cvm-nummer I (tabel 3.3.2) uit het BB-CVM. Het stappenplan wordt beëindigd. Het BB-CVM hoeft niet verder te worden toegepast. De bodem wordt beschermd waarbij de verontreiniging van de bodem zoveel mogelijk wordt voorkomen en herstel redelijkerwijs mogelijk blijft.

3.13.3 PGS-15:2025 versie 1.0

De activiteiten zijn in relatie tot de PGS-15 uitgewerkt.

De volgende aspecten met betrekking tot gevaarlijke stoffen worden aangevraagd:

- Kleinschalige opslag van gevaarlijke stoffen voor eigen gebruik. Dit geldt alleen voor reinigingsmiddelen en onderhoudsproducten. Deze producten worden opgeslagen in een open kast. Omdat het om geringe hoeveelheden op voorraad betreft, wat gezien kan worden als werkvoorraad zijn geen aanvullende brandveiligheidsmaatregelen nodig.

Op basis van het bovenstaande concluderen we dat het project voldoet aan de eisen vermeld in document nr. 15 van de Nederlandse Publicatiereeks betreffende gevaarlijke stoffen.

3.13.4 PGS-30:2021 versie 1.0

Dit document is relevant met betrekking tot de bovengrondse dieselopslagtanks en zal worden gebruikt voor de dieselaangedreven apparatuur (noodstroomaggregaten). Als het gaat om dieselopslag in bovengrondse tanks, is hoofdstuk 2 van toepassing. In hoofdstuk 7 zijn de maatregelen genoemd.

PGS-30 hoofdstuk 7: Maatregelen

Voor de dieselopslag in bovengrondse tanks zijn de voorschriften uit hoofdstuk 3 van toepassing. De bovengrondse dieseltanks bestaande uit een stalen frame met daarin twee brandwerende, dubbelwandige tanks van elk 30 m³ maken onderdeel uit van de generator. Door voldoende afstand

tot de overige (brandbare) objecten en de plaatsing boven de lekbak, kan voldaan worden aan de maatregelen uit hoofdstuk 7.

De tankinstallatie wordt beoordeeld in relatie tot de bepalingen van PGS-30 van de Nederlandse Publicatiereeks betreffende gevaarlijke stoffen:

- Constructie/opbouw tankinstallatie: de dieseltank is gebouwd volgens BRL SIKB 7800 en voldoet daarmee aan alle eisen.
- Installatie tank: de dieseltanks van het project zijn gecertificeerd (installatiecertificaat) volgens BRL SIKB 7800.
- Bodembeschermende voorzieningen: de dieseltank is beoordeeld in relatie tot het BB-CVM 2020.
De getroffen voorzieningen en maatregelen zijn in overeenstemming met het BB-CVM.
De bodembedreiging is daardoor te verwaarlozen.
- Voor natuurgebieden zijn geen aanvullende eisen aan grondwater nodig omdat het project niet in de buurt van een dergelijk gebied ligt.
- Algemene bepalingen: Equinix zorgt voor adequaat onderhoud van de dieseltanks en de site als geheel.
- Tank vullen: aan de eisen voor vulleidingen wordt voldaan. Bewaking van het vullen zelf, de positie van de tankwagens, het voorkomen van statische elektriciteit en het sluiten van de vulopening.
- De grootschalige levering van brandstoffen: aan de normen van PGS-30 met betrekking tot de grootschalige levering van brandstoffen wordt voldaan.
- Het reinigen van de tank: volgens BRL-K905.
- Als de tank buiten gebruik moet worden gesteld, gebeurt dit in overeenstemming met de eisen van PGS-30.
- Inspectie, onderhoud, registratie en documentatie: samen met het installatiecertificaat zal Equinix ook zorgen voor een herkeuring volgens PGS-30.
- Onderhoud tankinstallatie: Equinix zorgt voor de uitvoering van het noodzakelijke onderhoud en controles van de dieseltank. Dit wordt geregistreerd in een logboek.
- Vloeistofkerende vloer en oliebenzine-afscheider: Equinix zorgt voor de uitvoering van het nodige onderhoud, controles en inspecties volgens de eisen van PGS-30.
Dit wordt geregistreerd in een logboek.
- Veiligheidsmaatregelen: de dieseltank voldoet aan de eisen uit PGS-30 hoofdstuk 7.
- Incidenten en calamiteiten: het project voldoet aan de eisen van PGS-30 hoofdstuk 7.

ing. [REDACTED]
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.