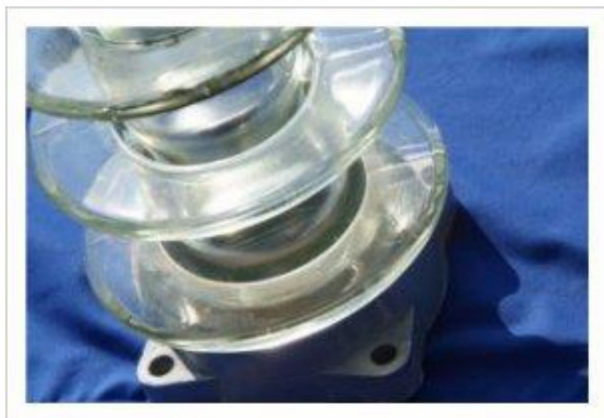


## **MMS 01 versie 04.5 - BEDRIJFSMILIEUPLAN 2025 – 2030**

ORION BV



Vastgesteld door de directie op 28 maart 2025

## Inhoudsopgave

<b>1 INLEIDING.....</b>	<b>3</b>
<b>2 BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE .....</b>	<b>4</b>
2.1 ORGANISATIE .....	4
2.2 FINANCIERING ACTIVITEITEN .....	5
2.3 BEDRIJFSACTIVITEITEN .....	5
2.4 DOCUMENTATIE BEDRIJFSPROCESSEN .....	6
2.5 ADMINISTRATIEVE ORGANISATIE EN INTERNE CONTROLE.....	7
2.6 BEVEILIGING .....	7
<b>3 RELEVANTE MILIEU WET EN REGELGEVING .....</b>	<b>7</b>
<b>4 TABEL MET PROCESSEN, MILIEUASPECTEN EN MAATREGELEN .....</b>	<b>13</b>
<b>5 DE MILIEUASPECTEN.....</b>	<b>19</b>
5.1 BODEM.....	19
5.2 LUCHT.....	20
5.3 GELUID EN TRILLING .....	21
5.4 AFVALSTOFFEN .....	22
5.5 ENERGIE.....	22
5.6 WATER.....	23
5.7 VERKEER EN VERVOER.....	24
5.8 EXTERNE VEILIGHEID .....	24
<b>6 PROCEDURES EN WERKINSTRUCTIES .....</b>	<b>25</b>
<b>7 TOEKOMSTIGE MAATREGELEN TER BEPERKING VAN DE MILIEUBELASTING .....</b>	<b>25</b>
<b>8 TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN .....</b>	<b>25</b>
<b>9 BEGRIPPEN EN AFKORTINGEN.....</b>	<b>26</b>

# 1 Inleiding

ORION BV beschouwt milieuzorg als een maatschappelijke plicht en van essentieel belang voor de continuïteit van het bedrijf. Wij streven er voortdurend naar de positieve invloed van onze activiteiten op het milieu te vergroten. De zorg voor medewerkers, milieu en de relatie met de omgeving heeft een hoge prioriteit.

Ons milieubeleid is gericht op:

- het verbeteren van milieuprestaties van onze processen door onderzoek en ontwikkeling van nieuwe technologieën;
- het bijdragen aan een duurzame samenleving door een doelmatig gebruik van energie en grond- en hulpstoffen;
- het voeren van een efficiënt milieumanagementsysteem en het stimuleren van milieubewust handelen van iedere werknemer;
- het monitoren van de eigen milieuprestaties en het regelmatig verslag uitbrengen over de voortgang van het behalen van gestelde doelstellingen;
- en het naleven van wettelijke voorschriften.

ORION BV beschikt over een milieumanagementsysteem (MMS) dat is opgezet in overeenstemming met de NEN-EN-ISO 14001:2015 en niet is gecertificeerd. Certificatie zal mogelijk in de toekomst plaatsvinden. Prikkel om te certificeren zijn de verbetering van de relatie met klant en toeleverancier en de imago-versterking van het bedrijf (overeenkomstig het rapport van SCCM “Vertrouwen tastbaar maken”).

ORION BV heeft de afgelopen jaren zijn bedrijfsactiviteiten wat betreft de verwijdering van PCB's weten te continueren en is hiermee een bedrijfszekere en betrouwbare partner gebleken. Hierop wil ORION BV verder bouwen aangezien er wettelijk is vastgelegd - in het Stockholm verdrag - dat PCB's dienen te worden verwijderd uiterlijk voor het jaar 2028. Hiermee zal de markt in voornamelijk Europa groeien (landen zoals nieuwe Oost- Europese EU lidstaten) en in een later stadium de gehele wereldmarkt. De groei van de wereldmarkt wordt verwacht vanaf het jaar 2022 met een piek tussen 2028 en 2035. Dit betekent dat het productievolume van ORION BV voor 2022 enigszins zal toenemen, na 2022 zal de capaciteit geleidelijk aan worden vergroot. De doorvoer wordt dan vergroot, niet de opslag capaciteit.

Dit bedrijfsmilieuplan (BMP) beslaat de periode 2025-2030. De informatie die gebruikt is voor dit BMP is gebaseerd op de bestaande informatie zoals:

- De huidige milieuvergunningen
- Het huidige Milieuzorgsysteem (MMS)
- Het Bodemrisicodocument (BRD)
- De IPPC richtlijn en beleidstuk
- Het MilieuJaarVerslag (MJV) van ORION BV
- De bodemonderzoeken uitgevoerd van 1998 tot 2008
- De evaluatie van de bodemsanering van december 2009
- De bodemonderzoeken uitgevoerd in 2015 en 2016
- De evaluatie van de bermsanering van januari 2017
- De bodemonderzoeken uitgevoerd in 2022 en 2024.

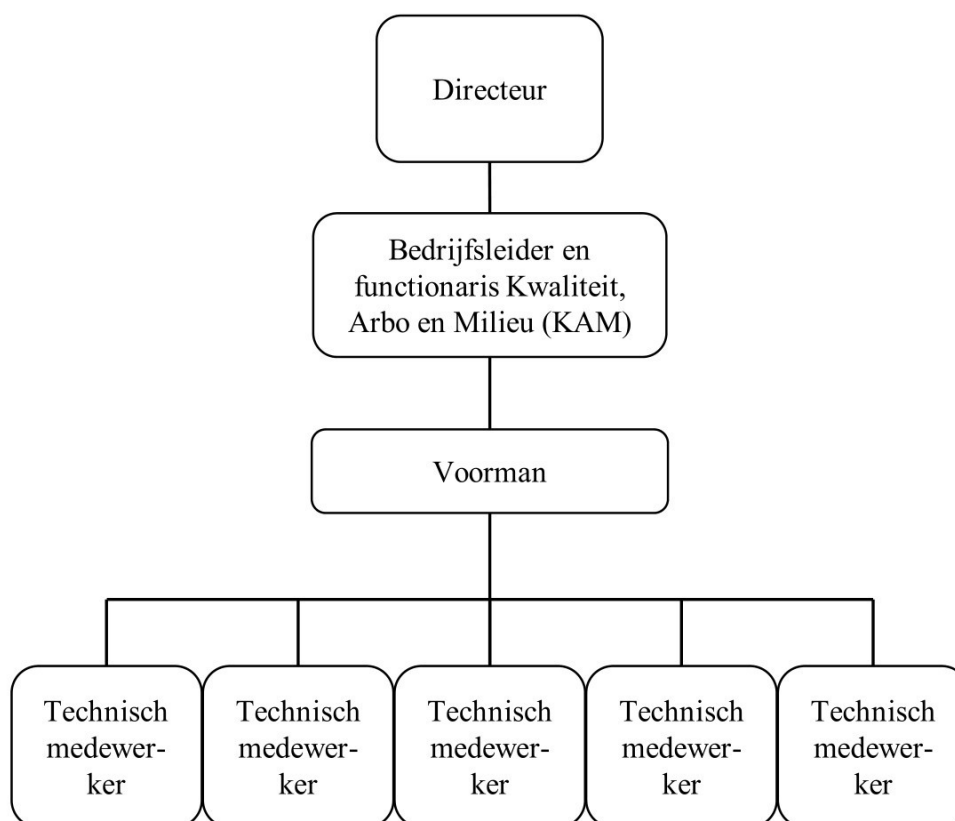
Het doel van dit BMP is om inzicht te geven in de verschillende milieuaspecten die voortkomen uit de bedrijfsvoering van ORION BV. Sinds de start in 1992 van de installatie in Drachten heeft het bedrijf continue aandacht gehad voor de verbetering van haar

bedrijfsproces met als doel verbeteringen in milieutechnische – en economische zin. Omdat ORION BV zichzelf als milieudienstverlener ziet zijn vele milieubeschermingsmaatregelen al vroeg in haar bestaansgeschiedenis doorgevoerd.

Dit BMP geeft in hoofdstuk 4 en 5 een uitgebreid overzicht van de tot op heden genomen maatregelen per milieuaspect en per bedrijfsproces. In hoofdstuk 7 wordt ingegaan op de toekomstige maatregelen die ORION BV overweegt in te voeren ter verdere ontwikkeling van de milieuzorg binnen haar bedrijf.

## 2 Beschrijving van de organisatie

### 2.1 Organisatie



*Figuur 2.1 Organogram Orion b.v.*



## **2.2 Financiering activiteiten**

De activiteiten van ORION BV zijn gefinancierd met eigen middelen.

Voor de bankgaranties ten behoeve van EVOA en een rekening courant krediet van Euro 250.000, is de grond van DORION BV als hypothecaire zekerheid gesteld aan ABN/AMRO bank NV.

## **2.3 Bedrijfsactiviteiten**

ORION BV accepteert de volgende categorieën afvalstoffen:

- PCB-houdende afvalstoffen (vast, vloeibaar, of gasvormig) – waaronder grond en slib – , eventueel met secundaire verontreiniging (bv met kwik, asbest, SF6 & ISO-C3F7CN gas, creosoothoudend materiaal);
- elektrische en/of hydraulische apparaten die eventueel oliehoudend zijn;
- Zwavelhexafluoride (SF6) en ISO-C3F7CN gas in drukhouders en apparaten, apparaten met SF6 of ISO-C3F7CN gas decompositieproducten.

*De maximale opslagcapaciteit:*

De maximale opslagcapaciteit bedraagt 1.150 ton:

- |   |         |
|---|---------|
| - Vloeistoffen                          | 170 ton |
| - SF6 & ISO-C3F7CN gas                  | 10 ton  |
| - Acceptatie en in bewerking            | 400 ton |
| - Gereinigde metalen                    | 240 ton |
| - Vast afval                            | 100 ton |
| - Regenwater buffer voor waterzuivering | 130 ton |
| - Regenwater buffer na waterzuivering   | 100 ton |

Hiervan heeft minder dan 80 ton afval een PCB gehalte > 1.000 ppm.

De maximale verwerkingscapaciteit is 10.000 ton per jaar en minder dan 50 ton per dag.

In de installatie worden de ontvangen materialen voor zover nodig

- 1 ontdaan van PCB- vloeistof en SF6 & ISO-C3F7CN-gas
- 2 ontdaan van secundaire verontreiniging bv kwik, asbest, creosoothoudend afval
- 3 gereinigd met behulp van een reinigingsmiddel
- 4 gedemonteerd
- 5 gesorteerd
- 6 behandeld om metaal van papier en hout te scheiden
- 7 herverpakt
- 8 opgeboukt

Hierna zijn bijvoorbeeld de volgende materialen aanwezig:

- schone, gesorteerde metalen;
- (PCB-houdende) olie c.q. vloeistoffen;
- poreuze PCB-houdende vaste materialen zoals hout en papier;
- creosoothoudend verkleind vast afval;
- gereinigde niet poreuze vaste materialen zoals keramiek;
- secundaire verontreinigingen (bv kwik of asbest);
- apparaten ontdaan van olie;
- creosoothoudend verkleind vast afval;
- drukhouders (gasflessen) met gebruikt SF6- gas

Alle (PCB- en SF6 & ISO-C3F7CN-houdende) materialen worden zodanig verwerkt dat de hoogste graad in hergebruik en recycling wordt gehaald:

- Transformatoren en condensatoren worden leeggepompt en zo nodig daarna verder gereinigd en gedemonteerd. Hierdoor worden vrijwel alle metalen teruggewonnen: zoals staal, siliciumstaal, koper en aluminium;
- De afgepompte PCB-houdende olie wordt opgebult op basis van de acceptatiecriteria van de eindverwerkers: bijvoorbeeld licht - (momenteel <1.000 ppm PCB) en zwaar (momenteel >1.000 ppm PCB) PCB-vervuild.  
Licht vervuilde PCB-houdende olie kan bij de eindverwerker worden ingezet als supportfuel in vergunde installaties. De eindverwerkers beschikken over een geldige vergunning en ORION BV respecteert hun acceptatiecriteria die o.a. uitgaan van PCB-totaalgehalten.  
Zwaar vervuilde PCB-houdende olie wordt afgevoerd naar vergunde installaties die deze PCB-houdende vloeistof verbranden met zo mogelijk terugwinning van chloor dat weer gebruikt wordt als grondstof.
- Gehalogeneerd (SF6 & ISO-C3F7CN) gas waar sommige apparaten mee zijn geïnertiseerd, worden vóór het afpompen en/of slopen uit de apparaten gehaald. Hiervoor wordt het betreffende apparaat aan een recuperatie gasfles gekoppeld en wordt het gas daarin gepompt. Als de voorraad gebruikt SF6 & ISO-C3F7CN gas meer dan 2400 liter is wordt dit naar een producent afgevoerd voor hergebruik.

De door ORION BV gereinigde materialen worden volgens de toepasselijke normen en richtlijnen bemonsterd en geanalyseerd alvorens ze kunnen worden hergebruikt als grondstof.

Vast verontreinigd afval dat niet gereinigd kan worden, zoals PCB-houdend/creosoothoudend hout, papier en kunststoffen wordt verpakt in UN-gekeurde verpakking en afgevoerd voor verbranding in vergunde installaties.

Een kleine niet poreuze deelstroom van vast afval wordt gespoeld en gecontroleerd op PCB gehalte. Als de partij niet aan de acceptatiecriteria van de erkende eindverwerkers voldoet wordt deze nogmaals gereinigd. Na vrijgave wordt het materiaal afgevoerd naar erkende verwerkers. (Toelichting: voor deze deelstroom zijn de volgende eindverwerkers mogelijk afhankelijk van het resterende PCB gehalte:

Puinbreker: partij moet voldoen aan het bouwstoffenbesluit (PCB gehalte < 0,5 ppm)

Reguliere verbrandingsoven: PCB gehalte < 50 ppm

Thermische reiniging: PCB gehalte < 1.000 ppm

Op deze wijze wordt door ORION BV een veilige hergebruikgraad van 50% (condensatoren) tot 95 % (transformatoren en SF6 & ISO-C3F7CN houdende apparaten) bereikt. ORION BV hanteert hierbij marktconforme tarieven.

## 2.4 Documentatie bedrijfsprocessen

Alle documentatie met betrekking tot de bedrijfsprocessen is opgenomen in het MMS 04-Handboek. Hierin staat een schematische weergave van de materialenstroom, en staan alle processtappen beschreven in procedures en werkinstructies. Het hele be/verwerkingsproces met de daarbij voorkomende ondersteunende processen wordt beschreven in procedures en werkinstructies. In hoofdstuk 4 staat per processtap in een tabel weergegeven welke milieuaspecten relevant zijn en welke maatregelen er zijn genomen. In hoofdstuk 5 worden de milieuaspecten afzonderlijk nog eens nader besproken.



## 2.5 administratieve organisatie en interne controle

De goederenstroom bij ORION BV is weergegeven in het Handboek, hoofdstuk 2, "Overzicht materiaalstroom verwerkingsproces". Hierin zijn alle primaire vastleggingen weergegeven, zowel extern als intern. Deze primaire vastleggingen (weegbonnen, weeg registraties en meterstanden) worden per inkomende en uitgaande partij geregistreerd in de stoffenbalans van ORION BV. Deze stoffenbalans wordt periodiek geconfronteerd met de werkelijkheid door de voorraad afvalstoffen te inventariseren en deze aan te sluiten met de voorraad volgens de stoffenbalans. De juistheid en volledigheid van deze registraties wordt jaarlijks vastgesteld door de in- en verkoopfacturen betreffende goederenstromen aan te sluiten met de vastleggingen in de stoffenbalans. Verschillen worden geanalyseerd en gecorrigeerd

## 2.6 Beveiliging

ORION BV heeft de onderstaande beveiligingen geïmplementeerd om te voorkomen dat belangrijke en bedrijfsgevoelige gegevens onbedoeld verspreid of verloren raken.

- 1 Alle computers zijn beveiligd met een wachtwoord en versleutelde opslag;
- 2 Alle kantoren waar deze computers zijn opgesteld zijn afgesloten met deursluitingen die alleen door medewerkers met bevoegdheid kunnen worden ontsloten;
- 3 Het pand wordt, buiten werktijd, elektronische beveiligd tegen inbraak en brand met aansluiting op een meldkamer i.c.m. alarmopvolging;
- 4 Cameratoezicht met mogelijkheid tot visuele verificatie van alarmmeldingen;
- 5 Elke werkdag wordt automatisch een back-up gemaakt die door een medewerker aan het eind van de werkdag wordt meegenomen;
- 6 Cloud back-up van de data bestanden en systeem;
- 7 Antivirus en malware detectie;
- 8 Firewall in de internet aansluiting.

## 3 Relevante milieu wet en regelgeving

ORION BV beschikt over vergunningen op basis van de Wet milieubeheer, verleend door provincie Friesland:

Voor de inrichting zijn eerder de onderstaande vergunningen en/of ontheffingen verleend dan wel meldingen geaccepteerd:

SOORT VERGUNNING	DATUM	KENMERK	ONDERWERP
Revisievergunning#	13 september 2011	970548	Nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning
Wijziging revisievergunning n.a.v. tussenuitspraak Raad van State	Uitspraak van 27 november 2013	0166867	Extra BBT-voorschriften lekbakken + vervangen voorschrift vulpuntmorsbak
Ambtshalve wijziging	26 mei 2016	2014-FUMO-0003582	Aanpassen norm PCB
wijziging van de (werking van de) inrichting	25 april 2018	2016-FUMO-0017951	Het veranderen van de lozingssituatie en het in werking hebben van een waterzuiveringsinstallatie
Goedkeuringsbesluit	21 april 2021	2021-FUMO-0052118	Goedkeuring Checklist Monitoring waterzuivering

SOORT VERGUNNING	DATUM	KENMERK	ONDERWERP
			(AWZI ) en Monstername effluentcontainer
Besluit ambtshalve	9 november 2021	2021-FUM0-0050219	Aanpassing energievoorschriften
Besluit: Op dit moment is het voor u niet nodig een Wet natuurbeschermingsvergunning aan te vragen	16 maart 2022	2022-FUMO-0062162	Een medewerker van de provincie Fryslân heeft op 18 februari 2022 de door u aangeleverde Aeriusberekening met onderbouwing van de ingevoerde gegevens en toelichting op uw referentiesituatie definitief beoordeeld. Hieruit blijkt dat uw huidige bedrijfsactiviteiten geen toename van stikstof veroorzaken op stikstofgevoelige natuurgebieden

De hierboven genoemde vergunning waar een # bij staat, is volgens de Invoeringswet Wabo gelijkgesteld aan een omgevingsvergunning voor onbepaalde tijd.

Overige relevante wetgeving voor ORION BV in de context milieu zijn de IPPC, de EVOA-verordening, het ADR/VLG, PCB-regelgeving en de Omgevingswet.

#### *HET BEPALEN VAN HET PCB-GEHALTE*

Aan afvalstoffen wordt een Euralcode toegekend. De term Eural is een afkorting voor Europese Afvalstoffenlijst. Dit is een lijst die door de Europese commissie is opgesteld om de indeling van afvalstoffen te vergemakkelijken en te harmoniseren in Europa. Een Euralcode is een code waarmee (in grote lijnen) de herkomst van afvalstoffen is vastgelegd, en of een afvalstof gevaarlijk (aangeduid met een asterisk (\*)) of niet-gevaarlijk is (zonder asterisk).

In Nederland is in de Regeling Europese afvalstoffenlijst een verwijzing opgenomen naar de Europese afvalstoffenlijst. In de Europese afvalstoffenlijst (2000/532/EG aangepast door besluit 2014/955/EU) staat het volgende:

*Afval dat polychloordibenzo-p-dioxinen en polychloordibenzofuranen (pcdd's en pcdf's), DDT (1,1,1-trichloor-2,2-bis(4-chloorfenyl)ethaan), chloordaan, hexachloorcyclohexanen (inclusief lindaan), dieldrin, endrin, heptachloor, hexachloorbenzeen, chloordecon, aldrin, pentachloorbenzeen, mirex, toxafeen hexabroombifenyl en/of **PCB** bevat in concentraties die hoger zijn dan de concentratiegrenswaarden van bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 850/2004 van het Europees Parlement en de Raad, wordt ingedeeld als gevaarlijk afval.*

De verordening (EC) 850/2004/EG waarnaar wordt verwezen is de POP verordening die de Europese implementatie is van het verdrag van Stockholm. Deze verordening is in juni 2019 herschikt en draagt nu de codering (EU) 2019/1021.

Op pagina 22 van de Nederlandse Handreiking EURAL staat in paragraaf 4.4 toegelicht dat een afvalstof die een POP bevat in concentraties hoger dan de norm in de POP verordening moet worden geclassificeerd als gevaarlijke afvalstof. In paragraaf 6.19 van de handreiking op pagina 55 en 56 staat meer informatie over PCB-houdend afval.



Notabene: in de Handreiking Eural wordt nog verwezen naar de POP-verordening voor herschikken. De concentratiegrenswaarden voor PCB's en de analysemethoden voor het bepalen van de concentraties zijn echter niet veranderd. In paragraaf 4.4 wordt de lezer er ook op gewezen dat die zelf moet controleren of de grenswaarden zijn aangepast sinds de handreiking is gepubliceerd.

In de handreiking Eural. Rijkswaterstaat, versie 1.0 van augustus 2019 staat over PCB-houdende afvalstoffen in paragraaf 6.19 het volgende:

“PCB's zijn zeer persistente en giftige stoffen. Omdat deze stoffen risico's met zich mee brengen, moeten zij uit de samenleving worden verwijderd. PCB's mogen niet meer worden toegepast, maar er komt nog steeds afval vrij dat PCB's bevat. Ook kunnen afvalstoffen verontreinigd zijn met PCB's.

Om te bepalen of de afvalstof PCB's bevat, moet een monster worden genomen dat geanalyseerd moet worden. Voor het bepalen van de concentratie PCB's zijn twee methoden mogelijk. Die staan beschreven in Beschikking 2001/68/EG van de Europese Commissie.

Het gaat om het bepalen van PCB's in afgewerkte olie en aardolieproducten of het gaat om het bepalen van PCB's in isolerende vloeistoffen. Bij het bepalen van de concentraties van deze stoffen moet gebruik worden gemaakt van Europese normen EN 12766-1 en 12766-2. Hierover staat in het sectorplan PCB-houdend afval van het LAP het volgende:

*“De bepaling van PCB's in aardolieproducten, afgewerkte olie en isolerende vloeistoffen dient plaats te vinden conform de bepalingsmethode van EN 12766-1 en de berekeningsmethode 12766-2. In EN 12766-2 zijn twee berekeningsmethoden opgenomen voor de bepaling van het PCB-gehalte. Methode A (gebaseerd op EN 61619) is bedoeld voor isolerende vloeistoffen. Dit zijn vloeistoffen toegepast in transformatoren, condensatoren en andere apparaten om de warmteoverdracht te beperken. Het totaalgehalte wordt in deze norm aangeduid als de som van alle identificeerbare en kwantificeerbare congenen. Methode B is bedoeld voor afvalstoffen of materiaal van onbekende oorsprong en voor afvalstoffen met lage PCB-gehalten. Bij deze methode is het totaalgehalte gedefinieerd als 5 maal de som van de gehalten van de PCB-congenen 28, 52, 101, 138, 153 en 180.”*

Een willekeurige afvalstof die PCB's bevat, is gevaarlijk als hij meer dan 50 mg/kg ofwel 0,005% PCB bevat. Dit komt omdat de afvalstof dan als een POP-houdende afvalstof wordt beschouwd. Deze grenswaarde staat in bijlage IV van de POP-verordening. Daarmee is de afvalstof direct gevaarlijk. Bij deze methode is het totaalgehalte dus gedefinieerd als 5 maal de som van de gehalten van de PCB-congenen 28, 52, 101, 138, 153 en 180.

Er zijn ook Euralcodes waarbij PCB expliciet in de omschrijving staat. Dit zijn de volgende Euralcodes:

- 13 01 01\* hydraulische olie die PCB's bevat
- 13 03 01\* olie voor isolatie en warmteoverdracht die PCB's bevat
- 16 01 09\* onderdelen die PCB's bevatten
- 16 02 09\* transformatoren en condensatoren die PCB's bevatten
- 16 02 10\* niet onder 16 02 09 vallende afgedankte apparatuur die PCB's bevat of daarmee verontreinigd is
- 17 09 02\* bouw- en sloopafval dat PCB's bevat (bv. PCBhoudende kit, vloerbedekkingen waarin pcb-houdende hars is verwerkt, isolerende beglazing met PCB-houdende afdichting, PCB-houdende condensatoren)

In de Nederlandse situatie wordt in de Regeling verwijdering PCB's gedefinieerd wat PCB's en PCB-houdende apparaten zijn. Daaronder horen *alle mengsels van PCB's, genoemd onder 1° tot en met 3°, waarvan het totale gehalte groter is dan 0,5 mg/kg per congeneer*. Hierbij moet worden gekeken naar gehalte aan de volgende zeven afzonderlijke polychloorbifenylyl-congeneren 28, 52, 101, 118, 138, 153 of 180. Hierbij moet dus ook worden gekeken naar congeneer 118. Het Nederlandse beleid en regelgeving is voor PCB's in relatie tot Eural dus strenger dan de Europese richtsnoeren.

Voor de Euralcodes waar 'PCB' in genoemd wordt, moet gebruik gemaakt worden van de Nederlandse definitie van PCB (0,5 mg/kg per congeneer voor 7 congenen). Voor de Euralcodes waar PCB niet expliciet wordt genoemd, moet gebruik worden gemaakt van de Europese definitie van PCB (50 mg/kg 5 keer de som van 6 congenen)."

De Regeling verwijdering PCB's is (ingevolge artikel 1.2 a.) niet van toepassing op ORION BV: *"degene die een milieubelastende activiteit verricht, voor zover de locatie waar die milieubelastende activiteit wordt verricht, is bedoeld voor het in bewaring geven, bewerken of verwerken van PCB's of PCB's-bevattende apparaten"*.

Op grond van de huidige vergunning en de vigerende regelgeving wordt binnen ORION BV onderscheid gemaakt tussen materialen die door de Eural als gevaarlijk afval worden aangewezen en materialen die door de Eural niet als gevaarlijk afval worden aangewezen.

#### *Analyseren van het gereinigd materiaal met de L2000*

##### *De L2000*

De L2000 bestaat uit een chloride-elektrode die gekoppeld is aan een computer. Deze computer rekent het chloridegetal naar de gewenste stof, in dat geval PCB, om. Een meting kan eerst worden gedaan als de elektrode de functietest goed heeft doorstaan én de kalibratie correct is uitgevoerd. Deze activiteiten (ook de analyses) worden geregistreerd en direct uitgeprint en bovendien blijven ze opgeslagen in de computer.

Met de L2000 kan het chloorgehalte worden bepaald van:

- PCB-houdende olie, water en grond
- oppervlakten van (gereinigde) metalen.

Voor het bepalen van het PCB-gehalte in PCB-houdende met meer dan de 10.000 ppm totaal-PCB is de L2000 niet geschikt. In dat geval wordt ter bepaling van het PCB-gehalte een dichtheidsbepaling uitgevoerd.

##### *Veiligheidsmarge*

De L2000 analysemethode vervangt niet de officiële NEN-normen. Als het analyseresultaat binnen 85% van de Euralgrens ligt (dus boven de 42,5 mg/kg PCB-totaal) wordt het geanalyseerde materiaal niet vrijgegeven. De betreffende partij zal opnieuw het reinigingsproces doorlopen.

De L2000 methode is verregaand gestandaardiseerd: reactiebuizen met vaste hoeveelheden reactiestoffen, vaste werkprocedures voor de verschillende PCB-afval: oliën, wipe-testen, water en grond.



*EPA*

Het Environmental Protection Agency (afgekort tot EPA) is het federale agentschap van de Verenigde Staten dat belast is met de bescherming van de volksgezondheid en de bescherming van het milieu.

EPA is verantwoordelijk voor onderzoek en het opstellen van nationale standaarden op het gebied van milieu in de Verenigde Staten. Het is een taak van het agentschap om te zorgen dat andere overheden zich aan de regels houden die het EPA opstelt.

De L2000 is door EPA gecertificeerd en is volgens het EPA testrapport betrouwbaar, heeft hogere precisie (minder spreiding) en positieve “bias” (lichte afwijking naar boven) t.o.v. gaschromatografie.

Het snel ter plekke analyseren biedt een groot bedrijfseconomisch voordeel (in lijn met BBT/BREF): geen procesonderbreking en ophoping van materialen, geen tussenopslag van nog niet gekeurd materiaal, dus overzichtelijker werken, minder kans op fouten, minder beslag op bedrijfsmiddelen en minder schaderisico.

*Analyses door derden:*

Bepaalde analyses van de PCB-houdende producten worden in opdracht van ORION BV door derden uitgevoerd. Op dit moment gaat het om analyse:

- van metaalgranulaten, slib suspensies, kleiachtige grond, hout, poreuze ondergronden ten behoeve van uitgangscontrole
- voor de met de provincie overeengekomen periodieke controle van de door ORION BV uitgevoerde analyses met behulp van de L2000.

*HET OPLOSMIDDELENBESLUIT (nu onderdeel van het activiteitenbesluit)*

Het Oplosmiddelenbesluit is met behulp van de module 'Reinigen en ontvetten' uit het Werkboek milieumaatregelen metaal- en elektrotechnische industrie in de onderdelen 'Lucht' geïmplementeerd d.m.v. de voor ORION BV relevante onderstaande maatregelnummers.

milieuaspect	maatregel-nummer	omschrijving maatregel
Algemeen	RO.01	onderzoek naar noodzaak reinigen
	RO.02	toepassing waterige reinigingsmiddelen
	RO.03	toepassing niet-HKW's
	RO.04	optimalisatie reinigingsproces
	RO.05	uitbesteden reinigen
	RO.06	standaardiseren gebruik oplosmiddelen
	RO.07	centraliseren reinigingswerkzaamheden
	RO.08	tegenstroomreiniging
	RO.09	alternatieve ontlakkingsmethoden en -middelen
Lucht	-	zie ook module D.1 Voorzieningen met betrekking tot emissies naar lucht
	RO.10	opzetten oplosmiddelenboekhouding
	RO.11	good housekeepingmaatregelen
	RO.12	toepassing van HKW's in zoveel mogelijk gesloten apparatuur
	RO.13	reiniging HKW-houdende lucht
	RO.14	toepassen voldoende hoog freeboard
	RO.15	toepassing van koelzone bij gebruik HKW's
	RO.16	automatische vergrendeling apparatuur op basis van concentratie
	RO.17	in- en uithalen voorwerpen door middel van een mechanisch systeem
	RO.18	toepassing vulsysteem en dampretoursysteem
	RO.19	toepassing zoveel mogelijk gesloten apparatuur
	RO.20	reiniging niet-HKW houdende lucht
	RO.21	toepassing koelzone bij gebruik van niet-HKW's
	RO.22	toepassing van hoogkokende oplosmiddelen
	RO.23	automatische vergrendeling apparatuur
	RO.39	stralen met behulp van droogijs
	RO.40	reiniging met plantaardige vetzuren esters

Werkboek metaalektro industrie – september 2005



#### 4 Tabel met processen, milieuaspecten en maatregelen

	Proces	Milieuaspect	Maatregel(en)
1	Extern transport	<u>Geluid</u> : Vervoersbeweging.	<u>Geluid</u> : Laden en lossen voornamelijk overdag (7:00 tot 19:00 uur) en maximaal 2 vrachtauto's in de avond en/of 2 in de nacht. (zie akoestisch rapport nr. 6081359.RO1 van 20 januari 2010)
		<u>Energie</u> : Brandstofverbruik.	<u>Energie</u> : Goed overdachte planning en belading transportmiddelen.
2	Aan- en afvoer PCB-houdende materialen & Aanvoer hulpmiddelen & Opslag ontvangsten	<u>Geluid</u> : Vervoersbeweging.	<u>Geluid</u> : Laden en lossen voornamelijk overdag (7:00 tot 19:00 uur) en maximaal 2 vrachtauto's in de avond en/of 2 in de nacht
3		<u>Gevaarlijk afval</u> : PCB-houdend afval.	<u>Gevaarlijk afval</u> : Acceptatieprocedure, zodat alleen afval binnen de vergunningseisen wordt geaccepteerd.
4		<u>Afval</u> : Emballage.	<u>Afval</u> : Emballage wordt zoveel mogelijk hergebruikt en in overleg met afzender daarop afgestemd.
		<u>Bodem</u> : Lekkage.	<u>Bodem</u> : Zie BRD. Alle handelingen in pandig of boven vloeistofdichte voorzieningen.
5	Olie afpompen	<u>Bodem</u> : Lekkage, tankopslag.	<u>Bodem</u> : Zie BRD. Bovengrondse tanks met lekbak en alle handelingen in pandig of boven vloeistofdichte voorzieningen.
		<u>Afval</u> : - PCB-houdende olie.	<u>Afval</u> : Wordt gebulkt op basis van PCB-concentratie, waardoor de best mogelijke verwerking kan worden gekozen. En vervolgens afgevoerd naar erkende verwerkers (overdag).
		<u>Lucht</u> : lekkage	Gehalogeneerd (SF6 & ISO-C3F7CN) gas wordt voordat met afpompen wordt begonnen afgezogen en in een gasfles in de bedrijfshal (werkvoorraad) of de gasopslag opgeslagen. Als de voorraad gebruikt SF6 & ISO-C3F7CN gas meer dan 2400 liter is wordt dit naar een producent afgevoerd voor hergebruik.
6	Reiniging hoofdstroom	<u>Lucht</u> : Emissie reinigingsmiddel	<u>Lucht</u> : Zoveel mogelijk in gesloten systemen werken RO 12, eventuele emissies afvangen in dampafvangsysteem met cold-trap RO 18 / RO 19 (zie 5.2 Lucht)..

	Proces	Milieuaspect	Maatregel(en)
7	Ontmantelen en sorteren (o.a. snijden en slijpen)	<u>Afval</u> : Porselein, karton, poetsdoeken, kwik, gas, asbest, hout, etc. <u>Opslag afval</u> :	<u>Afval</u> : Wordt afgevoerd naar erkende verwerkers in daarvoor geschikte emballage. In vloeistofdichte verpakking op vloeistofdichte vloer
		<u>Lucht</u> : Sloopruimtes en slijprook	<u>Lucht</u> : Het ventilatiesysteem filtert (F9 klasse) uitgaande lucht van de sloopruimtes. Slijpstof wordt afgevangen door puntafzuiging met cycloon.
		<u>Externe veiligheid</u> : Brandgevaar.	<u>Externe veiligheid</u> : Voordat de werkzaamheden aanvangen wordt de omgeving volledig geïnspecteerd op brandveiligheid. Ook worden er lasschermen opgesteld. Dit is in de werkprocedures verankerd en geborgd d.m.v. de open-vuur toestemming.
		<u>Geluid</u> :	Uit het akoestisch rapport blijkt dat tijdens het snijden en slijpen aan de geluidsnormen wordt voldaan.
8	Schrappen en windziften	<u>Lucht</u> : Emissie van afval van de schraper	<u>Lucht</u> : De papier- en kartondeeltjes en de stofdeeltjes daarvan worden in de afgevoerde lucht van de windzifter afgevangen door een stoffilterinstallatie met Teflon gecoate filters. Dit wordt samen met het andere vast PCB-houdend afval afgevoerd. De kans op stofexplosie is niet aanwezig omdat, naast de grote hoeveelheid grotere deeltjes, het materiaal enigszins vettig is waardoor stofvorming in de lage $\mu$ m-fracties (PM10 en lager) zich niet kan voordoen.
		<u>Geluid</u>	Uit het akoestisch rapport blijkt dat tijdens het schrappen en windziften aan de geluidsnormen wordt voldaan.
		<u>Afval</u> : PCB-houdend papier en karton.	<u>Afval</u> : Wordt afgevoerd naar erkende verwerkers in daarvoor geschikte emballage.
		<u>Energie</u> : Gebruik schraper en windzifter.	<u>Energie</u> : Niet verder reduceerbaar. Bij aanschaf is energiegebruik in de selectie meegenomen.
		<u>Geluid</u> : Gebruik van de schraper.	<u>Geluid</u> : De schraper wordt alleen tussen 7:00 en 19:00 uur gebruikt. De ventilator in de windzifter is extra geluid geïsoleerd (zie akoestisch rapport 20 januari 2010).

	Proces	Milieuaspect	Maatregel(en)
9	Reiniging deelstromen	<u>Lucht</u> : Reinigingsmiddel.	<u>Lucht</u> : pompsystemen in de vacuümkamer met terugwinning door koeling van de reinigingsmiddel–dampen. RO 12 / RO 18./ RO 19 Indien de vacuümkamer niet gebruikt kan worden, wordt een waterslot of deksel gebruikt. RO 04 / RO 08/ RO 14.  De noodzaak van (de intensiteit van) reiniging wordt onderzocht en geoptimaliseerd. RO 01.  ORION BV blijft binnen de gestelde VOS emissie grenzen (zie 5.2 <i>Lucht</i> ).
		<u>Energie</u> : Gebruik vacuümkamer.	<u>Energie</u> : Door gebruik van dit reinigingsmiddel hoeft de vacuümkamer niet verwarmd te worden, dit middel is effectief bij normale omgevingstemperatuur.
		<u>Afval</u> : Gereinigd schrot.	<u>Afval</u> : Zodra uit analysesresultaten blijkt dat de gescheiden metalen ruim voldoen aan de wettelijke norm zijn ze geschikt om als grondstof te leveren aan de metaalhandel.
10	Opslag deelstromen	<u>Bodem</u> : Lekkage PCB's  <u>Energie</u> : elektrische palletwagen	<u>Bodem</u> : Lekkage PCB's Materialen worden zowel inpandig als uitpandig opgeslagen. De uitpandige opslag vindt plaats in hemelwaterdichte containers (zie BRD). <u>Energie</u> : Voor het beladen van houders met materialen in hal of container (binnen activiteit in tussen- of eindopslag)
11	Opslag hulpmiddelen	<u>Bodem</u> : Lekkage PCB's	<u>Bodem</u> : Droge PCB-houdende materialen worden zowel inpandig als uitpandig opgeslagen. De uitpandige opslag vindt plaats in hemelwaterdichte containers (zie BRD).  De houten pallets worden gezamenlijk met de PCB-houdende afvalstroom naar een erkende afvalverwerker afgevoerd. Vanwege brandveiligheid worden de schone pallets uitpandig opgeslagen op een wettelijk vastgelegd veilige afstand van het pand. Potentieel vervuilde pallets worden z.s.m. afgevoerd en in afwachting hiervan



	Proces	Milieuaspect	Maatregel(en)
			in pandig en in hemelwaterdichte containers opgeslagen.
12	Opslag gasflessen	<u>Externe veiligheid</u> : Brand en explosie gevaar van gasflessen.	<p><u>Externe veiligheid</u>: ORION BV heeft een aparte buitenopslag voor maximaal 5 LPG- gasflessen van de heftrucks en de 4 drukhouders voor de lasapparatuur (2 acetyleen en 2 zuurstof drukhouder) en 2 propaanfles van 25 liter voor lassen en branden en 2 CO2 gasflessen voor lassen. Alle gasflessen worden na werktijd hierin opgeslagen.</p> <p>De gasflessen voor en met gehalogeneerd (SF6 &amp; ISO-C3F7CN) gas zijn opgeslagen in 4 aparte buitenopslagen &lt; 2500 liter waterinhoud per opslag. Dit gas is niet brandbaar.</p>
13	Afvoer deelstromen en hulpmiddelen	<u>Geluid</u> : Vervoersbeweging  <u>Bodem</u> : Lekkage verpompen PCB-houdende olie.	<p><u>Geluid</u>: Laden en lossen voornamelijk overdag (7:00 tot 19:00 uur) en maximaal 2 vrachtauto's in de avond en/of 2 in de nacht.</p> <p><u>Bodem</u>: Het verpompen van de PCB-houdende olie gebeurt volgens de werkinstructies, in gesloten systemen, boven vloeistofdichte voorzieningen of in pandig boven vloeistofdichte voorzieningen.</p>
14	Intern transport	<u>Externe veiligheid</u> : Brand en explosie gevaar van gasflessen.  <u>Geluid</u>	<p><u>Externe veiligheid</u>: ORION BV heeft een aparte buitenopslag voor de LPG-gasflessen van de heftrucks en de gasflessen voor de lasapparatuur. Alle gasflessen worden na werktijd hierin opgeslagen. De batterij van de elektrische heftruck wordt in de hal opgeladen (conform NPR 3299 - acculaadstation regelgeving).</p> <p>Uit het akoestisch rapport blijkt dat interne vervoersbewegingen geen overschrijding van de gestelde normen veroorzaken. ORION BV beschikt inmiddels over 1 elektrische heftruck die zeer geluidarm is (deze vervangt 1 van de LPG heftrucks die genoemd staan in het akoestisch rapport).</p>



	Proces	Milieuaspect	Maatregel(en)
15	Destillatie reinigingsmiddel	<u>Bodem</u> : Lekkage.	<u>Bodem</u> : Het reinigingsmiddel en residu wordt in bovengrondse tanks opgeslagen, de destillatie vindt plaats boven een vloeistofdichte vloer. Tevens zit er een condensopvang van dampen op de opslagtanks met reinigingsmiddel.( RO 18 ) Het destillatie proces werkt onder vacuüm. In het geval een lek in de destillatie installatie ontstaat komt het proces tot stilstand en wordt de installatie automatisch gestopt.
		<u>Lucht</u>	RO 18 Het vervuilde reinigingsmiddel wordt door de vacuümdampcompressie installatie gereinigd. Dit is een gesloten systeem. Emissies vinden daardoor niet plaats.
		<u>PCB-houdend afval</u> : Residu uit PCB-houdend reinigingsmiddel.	<u>Afval</u> : Destillatie residu wordt toegevoegd aan de PCB-houdende olie en afgevoerd naar erkende verwerker.
		<u>Energie</u> : Destillatie proces.	<u>Energie</u> : Destillatie gebeurt d.m.v. een vacuümdampcompressie installatie, hierdoor is het kookpunt aanzienlijk verlaagd, hetgeen energie bespaard. Bovendien wordt de retourstroom van gereinigd reinigingsmiddel via een warmtewisselaar door het kookvat geleid waardoor de restwarmte van het proces voor de destillatie wordt gebruikt en de retourstroom condenseert.
16	Bemonstering en analyse	<u>Afval</u> : Persoonlijke beschermingsmiddelen, residu, testbuizen, etc.	<u>Afval</u> : In geschikte emballage doen <u>Inkoop</u> : kant en klare kits met afgepaste hoeveelheid enz. waardoor weinig afval.
17	Kantoor, keuken en sanitaire voorzieningen	<u>Water</u> : Huishoudelijk afvalwater.	<u>Water</u> : er zijn waterbesparende douchekoppen en perlators, spoelonderbrekers, urinoirs en een energie- en waterzuinige vaatwasser in gebruik. Bij vervanging wordt zoveel mogelijk voor waterbesparende uitvoeringen gekozen.
		<u>Lucht</u> : CV ketel voor verwarming en warm water	<u>Lucht</u> : Waar mogelijk worden bij de aanschaf van machines en sanitaire voorzieningen rekening gehouden met energie en water zuinig.
		<u>Afval</u> : Huishoudelijk afval, papier en karton.	<u>Afval</u> : Papier wordt gescheiden ingezameld.

	Proces	Milieuaspect	Maatregel(en)
		<u>Energie:</u> Elektriciteitsgebruik; licht, huishoudelijke apparaten, computers en kantoormachines.	<u>Energie:</u> De CV- installatie is in 2022 vervangen. Bij vervanging wordt voor zo energiezuinig mogelijke uitvoeringen gekozen. Verder is alle regelmatig gebruikte verlichting vervangen door LED verlichting.
18	Onderhoud- en reparatiewerkzaamheden	<u>Afval:</u> Vervangen onderdelen, oude smeermiddelen, poetsdoek, filters, etc.	<u>Afval:</u> Wat tijdens de werkzaamheden in de hal vrijkomt bij onderhoud en laswerkzaamheden, wordt als PCB besmet afval beschouwd en met het vaste PCB-afval afgevoerd, tezamen met de luchtfilters die regelmatig worden vervangen. Metalen delen worden in het reinigingsproces van ORION BV meegenomen en na reiniging bij het herbruikbare schrot gevoegd.
		<u>Externe veiligheid:</u> Opslag smeermiddelen en brandgevaar.	<u>Externe veiligheid:</u> De smeermiddelen worden in de werkplaats, boven een vloei-stofdichte vloer opgeslagen. De hoeveelheden zijn niet groot genoeg, om een noemenswaardige brandbelasting te vormen. Er staan maximaal 3 vaatjes van elk ten hoogste 60 liter met diverse machineoliën  Laswerkzaamheden worden op aanwijzing van de brandweer zoveel mogelijk buiten uitgevoerd i.v.m. brandveiligheid. Laswerkzaamheden in de hal zo nodig met lasschermen en puntafzuiging.
19	Reiniging bedrijfskleding	<u>Afval:</u> PCB/creosoot vervuilde kleding.	<u>Afval:</u> reiniging overalls en werkkleding in eigen beheer (m.b.v. milieuvriendelijke wasmachine). Ca. 50 liter waswater wordt opgevangen in UN-gekeurde vaten en als de vaste delen willen bezinken wordt het heldere deel (geklaarde water) verwerkt in de eigen waterzuivering. Bezinksel en waswater dat niet wil klaren wordt verwerkt in een hoge temperatuur verbrandingsinstallatie bij een vergunde verwerker. In 2017 is overgeschakeld naar het gebruik van wegwerp overalls voor de meeste werkzaamheden.

	Proces	Milieuaspect	Maatregel(en)
		<u>Energie:</u> Elektriciteitsgebruik wasmachines en drogers.	<u>Energie:</u> In 2017 is het gebruik van wegwerp overalls voor de meeste werkzaamheden ingevoerd.
		<u>Geluid</u>	De wasmachine is zuinig met energie en water en geluidsarm.
		<u>Water:</u> was- en spoelwater.	Bij vervanging wordt zoveel mogelijk voor waterbesparende uitvoeringen gekozen.
20	Overig	<u>Energie:</u> Elektriciteitsverbruik diverse apparatuur	<u>Energie:</u> ORION BV neemt bij aanschaf van nieuwe apparatuur het elektriciteitsverbruik in ogenschouw.

## 5 De milieuaspecten

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke invloed de activiteiten van ORION BV hebben op de verschillende milieuaspecten. Daarnaast is aangegeven welke maatregelen zijn genomen of nog dienen te worden genomen om de milieubelasting tot een minimum te beperken.

### 5.1 Bodem

Ten aanzien van bodem en bodembescherming volgt ORION BV de BB-cvm  
Bodembescherming: combinaties van voorzieningen en maatregelen waarbij de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) als uitgangspunt heeft gediend. Hierbij wordt gestreefd naar een optimaal beschermingsniveau.

Rijkswaterstaat schrijft hierover in de Achtergrondinformatie bij het BB-cvm van april 2020: “In het BBT-document “Bodembescherming: combinaties van voorzieningen en maatregelen” (BB-cvm) zijn de combinaties van voorzieningen en maatregelen (cvm) uit de NRB overgenomen. Deze leiden tot een gelijkwaardig beschermingsniveau als de minimale voorzieningen die in het Bal zijn opgenomen en kunnen direct worden opgenomen in maatwerkvoorschriften of vergunningsvoorschriften. Het BB-cvm is aangewezen in het Besluit kwaliteit leefomgeving, bijlage XVIII onder A. Informatiedocumenten over beste beschikbare technieken.

Het BB-cvm beschrijft per activiteit de gelijkwaardige combinaties van voorzieningen en maatregelen. De voorzieningen zijn overgenomen uit de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming 2012 (NRB). De maatregelen zoals opgenomen in de NRB zijn – op enkele uitzonderingen na – niet beschreven in het BB-cvm maar vallen onder de specifieke zorgplicht voor bodem. In dat kader is een – niet limitatieve – opsomming van maatregelen in het kader van good housekeeping opgenomen in het BB-cvm (in bijlage 1 van het BB-cvm).”

De door Orion BV uitgevoerde inventarisatie op basis van de NRB is daarmee conform de best beschikbare technieken (BBT) ter bescherming van de bodem volgens BB-cvm en is bedoeld om bodem beveiligende werkzaamheden te toetsen en de getroffen maatregelen en voorzieningen te inventariseren. De term ‘effectgericht’ is in de NRB synoniem met ‘emissiegericht’, dat wil zeggen gericht op het tegengaan van indringing in de bodem.



Met de systematiek van de NRB is bepaald voor welke activiteiten de aanwezige voorzieningen en maatregelen voldoende zijn voor het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico (categorie A).

Aan de hand van de bodemrisico- inventarisatielijst is naar voren gekomen dat bij alle bedrijfsactiviteiten van ORION BV te Drachten er een eind- emissiescore van 1 wordt behaald. Dit betekent dat er bij alle activiteiten een verwaarloosbaar bodemrisico is gerealiseerd.

ORION BV zal in de toekomst bij eventuele nieuwe of vernieuwde bedrijfsactiviteiten altijd zorg dragen dat bij uitvoering van de beoogde activiteit(en) een verwaarloosbaar bodemrisico wordt behaald. Hierbij zal de systematiek van de BB-cvm als leidraad gebruikt worden en zal het bodemrisico- inventarisatierapport waar nodig worden aangepast en/ of aangevuld.

In het verleden is door ORION BV een bodemverontreiniging veroorzaakt. Op grond van de Wet bodembescherming heeft ORION BV een zorgplicht ten aanzien van de bodem van het bedrijfsterrein. Deze zorgplicht is vervuld door de vervuiling op aangrenzende terreinen te saneren en vervuiling onder verharding op eigen terrein te isoleren in 2009. Zoals beschreven in het nazorgplan behorend bij het evaluatierapport “Bodemsanering De Steven 25 te Drachten (FR009000075)” is ORION BV verantwoordelijk voor de instandhouding van de verharding en bebouwing waar deze noodzakelijk zijn om verspreiding van grond met PCB's te voorkomen. Grondverzet in verontreinigde grond dient gemeld te worden aan het bevoegd gezag. Deze plichten dienen bij eventuele verkoop (middels een kettingsbeding) ook aan een volgende eigenaar te worden opgelegd. In 2022 is ter hoogte van het grasveld bodemverontreiniging met PCB's vastgesteld. Deze is gemeld bij het bevoegd gezag en zal na afgrenzing (nader onderzoek is in uitvoering) worden gesaneerd.

## 5.2 Lucht

ORION BV heeft ter voorkoming van emissies van reinigingsmiddel, rook en stof de volgende maatregelen genomen:

### *Algemeen:*

Omdat de reiniging voornamelijk in gesloten systemen plaatsvindt en zonder verwarming (dus bij omgevingstemperatuur) is er nauwelijks sprake van verdamping van de aanwezige transformatorolie, PCB en reinigingsmiddel.

Omdat PCB's een zeer lage dampspanning hebben (< 10 mbar bij 20 °C), geldt dat verdamping in normale atmosfeer niet meetbaar plaats vindt.

Ook van verdamping van de weinig vluchtige transformatorolie is nauwelijks sprake.

Het reinigingsmiddel kan in dampvorm vrijkomen, maar dit wordt tijdens het verwerkingsproces voorkomen door het treffen van gepaste maatregelen (gesloten pompsysteem, tankbeluchting met condensatie, waterslot of deksel op spoelbakken, een dampopvangsysteem met puntafzuiging, waarbij de afgezogen damp via condensatie weer in vloeistoffase komt). De werkinstructies worden regelmatig met de medewerkers doorgenomen. De emissies worden jaarlijks gerapporteerd in het milieujaarverslag (MJV). ORION BV blijft binnen de volgens het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) toegestane emissies.

De stofdeeltjes die eventueel bij het slopen vrijkomen kunnen PCB's bevatten. Deze stofdeeltjes worden weggevangen met het luchtversivingsfilter. Doordat Orion een “koude”



spoeltechniek gebruikt met een daarvoor geschikt oplosmiddel is er geen verwarming of verhitting van PCB houdende materialen en vloeistoffen. Hierdoor wordt het ontstaan van dioxine aan de bron voorkomen.

De filters (F9 klasse) van het luchtverversingssysteem filteren uitgaande lucht van de bedrijfshal, en worden vervangen als het maximale drukverlies is bereikt om vervolgens afgevoerd te worden naar een erkende verwerker.

#### *Reinigingsmiddel (oplosmiddel)*

Op verzoek van en in samenwerking met Kalsbeek BV heeft Pro Monitoring BV in augustus 2014 emissiemetingen onder representatieve bedrijfsomstandigheden op de bedrijfslocatie van afvalverwerker Orion BV, De Steven 25 te Drachten uitgevoerd. De metingen zijn uitgevoerd in het kader van een controle van de emissie-eis voor totaal koolwaterstoffen (CXHY).

Conform de vergunning dient de gemeten concentratie te worden getoetst aan de concentratie-eis. Geconcludeerd is dat de concentratie-eis niet wordt overschreden. Er wordt voldaan aan de vergunningseis.

#### *Lasrook:*

Laswerkzaamheden bij ORION BV zijn incidenteel van aard en worden alleen uitgevoerd bij onderhoud en reparatiewerkzaamheden. Nabehandeling (speciale filtering) is hierbij niet nodig. De eis voor speciale filtering ligt bij het jaarlijkse gebruik van 6500 kg lastoevoegmateriaal. Bij ORION BV wordt er jaarlijks maar rond de 10 kg hiervan verbruikt. De incidentele laswerkzaamheden worden voornamelijk buiten uitgevoerd in verband met de brandveiligheid. Lasrook bij laswerkzaamheden binnen worden afgezogen via puntafzuiging.

#### *Afval van de schraper:*

Afval ontstaat tijdens het schrapen van de spoelen. Dit geschraapt isolatiemateriaal bevat PCB houdende transformatorolie en komt vrij bij de windzifter nadat de schraper de koper- en aluminiumspoelen tot stukken van 1 cm en kleiner heeft verwerkt.

Het afval bestaat voornamelijk uit papier- en kartondeeltjes. Door middel van de windzifter wordt al het afval van de metalen afgezogen en opgevangen en wordt het via het vast PCB-houdend afval afgevoerd.

De slijpwerkzaamheden aan PCB-houdende materialen worden in pandig op de zogenaamde 'vuile vloer' in de hal uitgevoerd. Het stof dat hierbij vrijkomt wordt afgevangen door puntafzuiging (cycloon) in de hal.

#### *Geur:*

ORION BV heeft geen processen waar geuroverlast bij ontstaat.

### **5.3 Geluid en trilling**

ORION BV is gelegen op het geluidgezoneerde industrieterrein 'De Haven' te Drachten. De geluidsbelasting van het bedrijf op de omgeving is onderzocht door WNP- raadgevende ingenieurs en vastgelegd in hun akoestisch rapport (nr. 6081359.RO1 van 20 januari 2010).

Geluid wordt veroorzaakt door vervoersbewegingen en de machines in de productiehal.

In februari 2010 heeft ORION BV een LPG heftruck vervangen door een elektrische heftruck, die veel geluidsarmer is.

Trilling wordt veroorzaakt door het gebruik van de bovenloopkranen. Dit is duidelijk waarneembaar tijdens het gebruik in de kantoren. Deze trillingen zijn niet waarneembaar

buiten het bedrijfsterrein. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat ORION BV voldoet aan de geluidvoorschriften. De in het rapport aanbevolen maatregelen zijn doorgevoerd, zoals het (destijds) binnen in het bedrijfspann plaatsen van de pomp van de autoclaaf proefopstelling en met name in de avond en nachtperiode zoveel mogelijk gesloten houden van de deuren.

### **5.4 Afvalstoffen**

ORION BV voldoet aan de huidige vergunningvoorschriften en heeft inzicht in hoeveel van de totale hoeveelheid vrijkomend afval wordt verbrand en extern hergebruikt.

Om het proces van ontvangen en reinigen van gevaarlijk afval op een zo goed mogelijk manier in te richten, dat als doel heeft om het hoogst mogelijke milieurendement te behalen, zijn er diverse maatregelen doorgevoerd binnen ORION BV. Deze maatregelen zijn hieronder opgesomd:

- ORION BV heeft met haar reinigingsproces voor PCB- en SF<sub>6</sub> & ISO-C<sub>3</sub>F<sub>7</sub>CN-houdende apparatuur een methode waarmee 50 tot 95% hergebruik van materialen wordt gerealiseerd. Hiermee wordt – alsook wereldwijd – een enorme reductie in gevaarlijk afval gerealiseerd.
- De materialen die niet geschikt zijn voor decontaminatie door het reinigingsproces worden aangeboden aan erkende verwerkers. Hierbij worden de afvalstromen optimaal gescheiden om zo naar de best mogelijke verwerker te worden afgevoerd. Hierdoor is ORION BV in staat om de vernietigingsmethode te selecteren die het hoogste milieurendement haalt.
- ORION BV maakt voor het transport van PCB-houdende materialen gebruik van UN / ADR transportmiddelen. Voor vloeistoffen zijn dat bijvoorbeeld UN transporttanks, tankwagens, vaten en IBC's, voor vaste materialen zijn dat boxcontainers, UN-gekeurde big bags en dekselvaten of een vloeistofdichte bak conform ADR.
- De afvalstroom uit kantoor, sanitaire voorzieningen en kantine worden waar mogelijk gescheiden. Dit komt in de praktijk neer op het scheiden van papier, glas, plastic, klein chemisch afval en restafval.
- Afval dat tijdens de werkzaamheden in de hal worden geproduceerd bij onderhoud en laswerkzaamheden, worden als PCB-houdend afval beschouwd en met het vaste PCB-afval afgevoerd.
- Keramiek wordt afgevoerd naar erkende verwerkers.

### **5.5 Energie**

Orion is op basis van het jaarlijkse energieverbruik geclassificeerd als “niet energie relevant”. De maatregelen die ORION BV heeft genomen om een energiezuinige bedrijfsvoering te hebben, zijn:

- Het reinigingsproces dat bij ORION BV wordt uitgevoerd hoeft niet te worden verwarmd om effectief te zijn. Dit bespaart aanzienlijke stookkosten.
- Het destillatieproces gebeurt met een vacuümdamp-compressie- installatie (warmte pomp die de condensatiewarmte naar het verdampingsproces terugvoert). Hiermee wordt een aanzienlijke besparing van energie gerealiseerd.
- Bij de aanschaf van nieuwe apparatuur wordt het energiegebruik beoordeeld en meegenomen in de aankoopbeslissing. Zo is de verlichting in de kantoren, de hal en buiten vervangen door LED verlichting.
- De verwarmingsinstallatie is volledig in onderhoud bij een verwarmingsinstallateur, waardoor de CV in optimale conditie blijft. In winter 2022 is de installatie vervangen,



waardoor er een nog zuinigere moderne installatie voor de verwarming van kantoor en water is toegepast.

- De verwerkingsruimte wordt niet verwarmt of gekoeld. Tijdens koude tijden worden sinds 2017 infrarood verwarmingspanelen gebruikt op de werkplekken.
- Om inzicht te krijgen in het energiegebruik wordt periodiek een inventarisatie gemaakt van het energieverbruik van elk bedrijfsonderdeel. Gezien de reeds getroffen maatregelen is het niet waarschijnlijk dat op dit aspect nog veel milieuwinst kan worden behaald in de toekomst. Een hybride verwarmingsketel is nog een optie zodra deze een voldoende hoge temperatuur kan bereiken zoals een lucht/water warmtepomp met propaan als koudemiddel.

## 5.6 Water

ORION BV heeft geen productiewater. Bij het wassen van de werkkleding wordt het was- en spoelwater van de wasmachine opgevangen in UN-gekeurde verpakking. Het was- en spoelwater wordt met flocculanten bewerkt en na bezinking wordt het geklaarde deel in de eigen waterzuiveringsinstallatie gereinigd. Het bezinksel wordt afgevoerd naar een erkende verwerker. Hierdoor is dit milieuaspect alleen relevant voor kantoor, keuken en sanitaire voorzieningen, zogenaamd huishoudelijk afvalwater. Dit wordt rechtstreeks op de gemeentelijke riolering geloosd. Waar mogelijk worden waterbesparende voorzieningen toegepast op de sanitaire voorzieningen. Zoals waterbesparende douchekoppen, perlators, spoelonderbreker op alle toiletten, urinoirs (60% waterbesparing t.o.v. normaal toilet) en een vaatwasser uit de energieklassie AAA.

### *Hemelwater:*

Het hemelwater op het terrein wordt afgevoerd via straatkolken welke uitmonden in een slibbezinkput met een olieafscheider. Het water na de olie- slib- bezink-put wordt opgevangen in opslag tanks om daarna te worden gereinigd in een reiniging met coagulanten en flocculanten met een na filtratie in een zandfilter en een fijnfilter. Het op deze manier gereinigde water wordt na controle conform de procedure en werkinstructie voor de waterzuivering geloosd op het vuilwaterriool.

Bij storting aan de waterzuivering of incidenten met PCB emissie op het buitenterrein wordt het gereinigde water opgevangen in een opslagtank "gereinigd water" ter controle van het zuiveringsresultaat, voordat dit wordt geloosd op het vuilwaterriool. De lozing wordt uitgesteld als er aanwijzingen zijn dat de reiniging met coagulanten en flocculanten niet goed is gebeurd. In dat geval wordt het "gereinigd water" nog eens door de waterzuivering gestuurd alvorens af te voeren naar het vuil water riool. De afvoer van de waterzuivering naar het vuilwater riool wordt gemonitord op PCB gehalte.

Is ondanks de voorzorgmaatregelen toch verontreiniging in de bedrijfsriolering terechtgekomen dan wordt de bedrijfsriolering en de olie-water-slib scheider leeggezogen en gereinigd. Dit afval wordt in UN-gekeurde vaten verpakt en ter verwerking afgevoerd. De olie- en slibvangputten wordt volgens de geldende richtlijnen gecontroleerd en onderhouden.

### *Lekbakken tanks:*

Eventueel opgevangen hemelwater in de lekbakken van de tanks wordt via afsluiters in de lekbakken en slangen naar de goot van het terrein afgevoerd vanwaar het terechtkomt in de olie- en slibbezinkputten en vervolgens in Orion's waterzuiveringsinstallatie. De afsluiters van de lekbakken zijn normaal dicht en worden pas geopend als visueel geconstateerd is dat er zich geen olie, reinigingsmiddel of PCB-verontreinigingen in bevinden. Criteria voor visuele



controle zijn óf een oliefilm op het water, óf een vloeistoflaag (reinigingsmiddel of een zwaar PCB-houdende olie) onder het water op de bodem.

Indien dit wel het geval is wordt de verontreiniging uit de lekbakken verwijderd in UN-gekeurde houders en naar erkende verwerkingsinstallaties afgevoerd.

#### *Bluswater:*

Bij brand wordt niet met water geblust maar met schuim. Dit staat duidelijk aangegeven op het bord aan het toegangshek. In geval van brand bij de burens of op het ORION terrein, wordt beperkt met water gewerkt: er wordt een nevel gespoten voor het nat houden van de opslagtanks ten behoeve van koeling.

Bluswater en –schuim wordt geborgen op de vloeistofdichte voorziening en in de buffer opslag.

### **5.7 Verkeer en vervoer**

Dit milieuaspect is gering. ORION BV heeft een klein personeelsbestand. De medewerkers die in de buurt wonen, komen zoveel mogelijk op de fiets naar het werk. Dit wordt gestimuleerd door voor woon/werk verkeer per fiets de zelfde kilometer vergoeding te geven als voor het woon/werk verkeer per auto. Het industrieterrein waar ORION BV is gevestigd is niet ontsloten door het openbaar vervoer.

ORION BV beschikt over voldoende parkeergelegenheid.

ORION BV combineert transporten zoveel mogelijk, zodat er optimaal gebruik gemaakt wordt van de vrachtwagens. Dit is niet in alle gevallen mogelijk. Als de keuze tussen gevaarlijk afval op locatie van de klant opslaan of afvoeren naar ORION BV moet worden gemaakt, dan is het in voorkomende gevallen milieutechnisch te verdedigen dat de transporten niet optimaal kunnen worden beladen.

### **5.8 Externe veiligheid**

ORION BV is geen BRZO bedrijf. ORION BV heeft in samenspraak met de provincie en de gemeente brandveilige maatregelen ingevoerd. Er is een bedrijfsnoodplan aanwezig.

#### *Brandgevaarlijke handelingen als lassen, branden, slijpen, opslag en laden van elektrische heftruck*

Voordat de werkzaamheden aanvangen wordt de omgeving volledig geïnspecteerd op brandveiligheid en worden bij lassen en branden binnen lasschermen opgesteld. Dit is in de werkprocedures verankerd en geborgd met het formulier “toestemming brandgevaarlijke werkzaamheden”.

De gastanks voor de heftrucks en de gastanks voor de laswerkzaamheden worden na werktijd in een opslag buiten het gebouw opgeslagen.

De smeermiddelen worden in de werkplaats, boven een vloeistofdichte vloer opgeslagen. De hoeveelheden zijn niet groot genoeg om een noemenswaardige brandbelasting te vormen.

De elektrische heftruck wordt vonkvrij opgeladen in de bedrijfshal conform de Nederlandse praktijkrichtlijn voor het veilig werken bij het laden van tractiebatterijen (NPR3299). Voor een veilige belading is een ruimte vereist van 45 m<sup>3</sup>. De bedrijfshal bij ORION BV bedraagt 112,5 m<sup>3</sup>.

## 6 Procedures en Werkinstructies

De procedures in het Handboek zijn niet technisch inhoudelijk maar normatief, waardoor een zekere mate van vrijheid wordt gegarandeerd. Om in de omgevingsgunning flexibiliteit te waarborgen is in de vergunning opgenomen dat wijzigingen in procedures mogelijk zijn.

De in het Handboek opgenomen procedures en werkinstructies liggen bij de inrichting ter inzage en kunnen na goedkeuring van het bevoegd gezag worden gewijzigd zolang aan de doelstellingen van de procedures geen afbreuk wordt gedaan.

## 7 Toekomstige maatregelen ter beperking van de milieubelasting

ORION BV heeft de volgende maatregelen in overweging ter beperking van de milieubelasting. Iedere 5 jaar zal deze lijst met maatregelen worden geactualiseerd op basis van een bijgesteld BMP. Het BMP wordt in overleg met de provincie vastgesteld.

- ORION BV besteed blijvend aandacht aan mogelijk verdergaande preventie en optimalisatie van de verwerkingswijze. Tijdens dit traject wordt ook getoetst worden of er wordt voldaan aan de dan geldende wetgeving en indien nodig zal hier tijdig op worden ingespeeld door middel van aanpassingen in de bedrijfsvoering;
- Bij aanschaf van nieuwe apparatuur wordt het energieverbruik, geluidsniveau en waterverbruik in beschouwing genomen (continue traject);
- Nieuwe mogelijkheden en technische ontwikkelingen voor het bedrijven van de waterzuiveringsinstallatie worden gevolgd en waar mogelijk en toepasselijk geïmplementeerd. Hierover wordt elke 5 jaar conform de vergunning voorschriften gerapporteerd.

## 8 Toekomstige ontwikkelingen

Het mondiale PCB-probleem is eindig omdat het al sinds 1980 verboden is deze stof te maken.

ORION BV houdt rekening met deze eindigheid.

Wij focussen ons daarom ook op de be/verwerking van andere halogeenhoudende producten, zoals SF<sub>6</sub> & ISO-C<sub>3</sub>F<sub>7</sub>CN gas.

Daarnaast is er vraag naar de verwerking van PCB verdachte apparaten waarvoor het niet economisch of technisch haalbaar is om een olie monster te nemen en een PCB analyse te verrichten. Stromen die wij in toenemende mate uit Nederland ontvangen zijn kleine condensatoren uit de E-waste recycling, kleine transformatoren en olie gevulde vermogensschakelaars, stroom- en spanningstransformatoren uit schakeltuinen. Deze stromen worden als PCB houdend verwerkt.

## **9 Begrippen en afkortingen**

**Arbo** Arbeidsomstandigheden

**Bal** Besluit activiteiten leefomgeving

**BB-cvm** Bodembescherming: combinaties van voorzieningen en maatregelen

**BMP** BedrijfsMilieuPlan

**BRD** BodemRisicoDocument

**BRZO** Besluit Risico Zware Ongevallen

**EVOA** Europese Verordening Overbrenging Afvalstoffen;

**IPPC** geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (Integrated Pollution Prevention and Control)

**ISO 14001** Internationale norm die eisen specialiseert voor een milieuzorgsysteem

**LPG** Liquified Petroleum Gas

**MJV** MilieuJaarVerslag

**MMS** Milieu Management Systeem

**NeR** Nederlandse Emissie Richtlijn lucht, is opgegaan in het BAI

**NRB** Nederlandse Richtlijn Bodembescherming, nu BBT onderdeel van BB-cvm (versie 2020-01)

**PCB** PolyChloorBifenyyl

**PCB-** besluit Besluit van 12 mei 1979, houdende toepassing van artikel 34 van de Wet Chemische Afvalstoffen met betrekking tot bepaalde gevaarlijke stoffen

**Ppm** Parts Per Million / milligram per kilogram

**SMC** Security Monitoring Centre; gecertificeerd alarmcentrale die de aanname, registratie en afhandeling van alarmmeldingen uitvoert.

**UN** United Nations

**VOS** Vluchtige Organische Stoffen

**WNP** Raadgevende ingenieurs; Wijna- Noorman- Partners