

RIHO DODEWAARD B.V.



Beschrijving van de activiteiten en processen

Rapportdatum: 23-12-2021

Inhoud

0. Inleiding.....	4
1. Algemene bedrijfsgegevens	5
2. Beschrijving van de activiteiten en processen	6
2.1 Algemene procesbeschrijving	6
2.2 Opslag van vloeibare producten	6
2.2.1 Opslag in tanks	6
2.2.2 Opslag in opslaghallen.....	7
2.2.3 Opslag van containers	8
2.3 Overslag van producten	8
2.3.1 Overslag bulkproducten	8
2.3.2 Overslag emballage	8
3. Overige activiteiten.....	9
3.1 Opslagtanks	9
3.1.1 Mengen producten.....	9
3.1.2 Filtreren producten	9
3.1.3 Reiniging van opslagtanks	9
3.2 Tankcontainers	9
3.2.1. Opwarmen van containers.....	9
3.3 Kantoor	10
3.4 Werkplaats	10
4. Ondersteunende voorzieningen	11
4.1. Persluchtvoorziening.....	11
4.2. Stikstof.....	11
4.3 Stoom	11
4.4 Afvalwaterstromen	11
4.5 Intern transport.....	12
4.6. Extern transport	12
4.7 Opslag van hulpstoffen	12
4.8 Overige aspecten.....	12
4.8.1 Reinigingshal	12
4.8.2 Tankinstallatie	12
5. Producten, grond- en hulpstoffen	13
5.1. Producten (vloeistoffen)	13
5.2. Hulpstoffen.....	14
6. Milieuaspecten en maatregelen teneinde de milieubelasting te beperken.....	16
6.1 Afvalstoffen (die vrijkomen bij de eigen bedrijfsvoering).....	16
6.2 Water en afvalwater.....	17

6.3	Bodembescherming	18
6.4	Energie.....	19
6.5	Emissies naar lucht.....	19
6.6	Geluid	21
6.7	Brandveiligheid.....	21
6.8	Veiligheid	21
6.9	Verkeer en vervoer.....	21
6.10	Natura 2000.....	22
6.11	Managementsysteem.....	22

Bijlagen

1. Situatietekening
2. Plattegrondtekening
3. Rioleringstekening¹
4. Akoestisch rapport
5. Luchtkwaliteitsrapport
6. Bodemrisico-analyse
7. Energiebesparingsrapport (EED) + brief RVO
8. Certificaat gasolietank
9. Bedrijfsnoodplan
11. Niet-technische samenvatting
12. Certificaten vloeistofdichte vloer tankplaats en wasplaats
13. AVAOIC
14. Beschrijving waterzuivering
15. Gegevens OWA
16. MSDS-en

¹ Momenteel wordt de rioleringstekening geactualiseerd, wanneer gereed wordt actuele versie nagestuurd.

0. Inleiding

Riho Dodewaard B.V. (verder Riho genoemd) is een inrichting bestemd voor de op- en overslag van vloeibare bulkproducten, voornamelijk dierlijke en plantaardige oliën en vetten en daarvan afgeleide oleochemicals², grondstoffen voor levensmiddelen en diervoeders.

De aan- en afvoer van producten vindt in plaats per tankauto en (tank)container en trailer.

Voor de uitvoering van de activiteiten binnen de inrichting heeft Riho de beschikking over een aantal opslagtanks, verschillende laad- en losstations voor vrachtwagens en opslaghallen.

Riho vraagt hierbij een revisievergunning op grond van de Wabo milieudeel aan voor de gehele inrichting voor onbepaalde tijd.

De vergunning wordt gevraagd voor alle onderdelen en activiteiten, zoals die zijn beschreven in deze aanvraag en voor de activiteiten die noodzakelijk zijn voor het goed verlopen van de vermelde activiteiten.

² Oleochemicals zijn halffabricaten op basis van dierlijke en plantaardige oliën en vetten. Eindproducten die hieruit kunnen worden geproduceerd zijn o.a. tandpasta, zeep, kaarsen, e.d.

1. Algemene bedrijfsgegevens

Bezoek adres:

Voorenswei 5

6669 MX Dodewaard

Postadres:

Sluispolderweg 67

1505 HJ Zaandam

Kadaster (eigen terrein)

Kadastrale nummers: 876, 877, 719, 720, 588, 893, 891, 1006, 1008, 1156, 1310, 1311 en 701 deels

Bedrijfstijden

- De werkzaamheden vinden plaats gedurende werkdagen van 06:00 - 18:00 uur
- Op zaterdagen van 07:00 - 12:00 uur + incidenteel uitloop naar de middag

2. Beschrijving van de activiteiten en processen

2.1 Algemene procesbeschrijving

Bij Riho vindt als hoofdactiviteit plaats de opslag van vloeistoffen in opslagtanks en in emballage in loodsen. Voor de opslag in tanks beschikt het bedrijf over 81 tanks die staan opgesteld in 6 tankputten. De opslag van emballage (IBC's en vaten) vindt plaats in de opslagloodsen. Producten die kunnen worden opgeslagen, zijn:

- producten van voornamelijk dierlijke en plantaardige oliën en vetten en daarvan afgeleide producten oleochemicals, grondstoffen voor levensmiddelen en diervoeders.

De aan- en afvoer van producten vindt plaats per vrachtwagen, trailer/container.

De producten van klanten, die in opslag worden genomen, hebben de volgende kenmerken:

- Vlampunt > 100 °C;
- Dampspanning van producten < 10 mbar;
- Geen ADR-stoffen; (Seveso III richtlijn, 2012/18/EU, zal niet van toepassing zijn)
- Geen CMR-stoffen;
- Soortelijke massa 0,8 en 1,3.

Een deel van de producten valt mogelijk onder een afvalstoffen code. De Eural-codes van de afvalstoffen die worden opgeslagen zijn vermeld in hoofdstuk 5.1.

2.2. Opslag van vloeibare producten

Het dienstenpakket van Riho is nagenoeg volledig gericht op de op- en overslag van vloeibare bulkproducten in tanks, in emballage en containers.

2.2.1 Opslag in tanks

Totaal zijn er 81 opslagtanks aanwezig die in opslagcapaciteit variëren van circa 28 m³ tot 750 m³. De totale opslagcapaciteit bedraagt ca. 18.000 m³.

De jaarlijkse doorzet van de producten ongeveer 3 - 5 keer de opslagcapaciteit.

In principe zijn alle tanks beschikbaar voor de opslag van de producten op de productenlijst. De opslagtanks staan verdeeld over verschillende tankputten. De wanden van de tankputten bestaan uit betonnen keerwanden. De vloer van de tankputten bestaat uit gestort beton. Elke tankput heeft een opvangcapaciteit met minimaal de inhoud van de grootste tank. Vanwege de opslag van niet-geklasseerde producten is de PGS29, 30 en/of 31 niet van toepassing.

Bij alle tanks bestaat de mogelijkheid om deze te verwarmen met water of stoom. Een groot aantal tanks is geïsoleerd.

Ook bestaat bij een aantal tanks de mogelijkheid om een stikstofdeken (om Kwaliteitsredenen) boven de producten aan te brengen.

Afhankelijk van de wensen van de klant, eigenschappen van producten en kwaliteitseisen worden de producten al dan niet verwarmd opgeslagen. Indien producten tijdens de opslag niet worden verwarmd kan er stolling van het product optreden. Vóór aflevering worden de producten op de door de klant gespecificeerde afleveringstemperatuur gebracht. Gestolde producten worden eerst gesmolten voordat deze worden afgeleverd.

Verwarming van producten in de tanks vindt plaats door middel van stoom of bij producten die een lagere contacttemperatuur vereisen door middel van warmwater. Het warme water (temperatuur

ca. 100 °C) wordt geproduceerd met behulp van een warmtewisselaar³. Voor de productie van stoom beschikt Riho momenteel over één gasoliegestookte stoomketel. De geproduceerde stoom of warm water wordt door spiralen in de tanks en containers geleid. De temperatuur van de tanks wordt dagelijks gecontroleerd door een operator. Deze controles vinden zowel visueel plaats (direct aflezen bij de tank) als handmatig plaats door vanaf het dak de temperatuur te meten. De maximale vloeistoftemperatuur in de tanks is na opwarming ca. 90 °C. De opslagtemperatuur is sterk product afhankelijk.

2.2.2 Opslag in opslaghallen

In de opslaghallen vindt de opslag plaats van de producten in emballage. Dit kunnen IBC's zijn of vaten op pallets met een inhoud variërend van 100 l tot 1.000 liter. Het betreft te allen tijde niet ADR-geklasseerde producten. De opslag vindt plaats in stellingen (of direct op vloeroppervlak). De inrichting beschikt over verschillende opslaghallen die zijn ingericht voor de opslag van IBC's en vaten met al dan niet gestolde vloeistoffen. De opslag van volle IBC's en vaten is maximaal 4 hoog. Lege emballage wordt maximaal 5 hoog gestapeld.

De inrichting heeft een opslagcapaciteit van circa 13.000 IBC's en/of pallets met vaten inclusief de gehuurde hallen.

Naam van de hal	Hal nr.	Afmetingen gebouw ca. [m * m]	Oppervlak gebouw [m ²]	Max. aantal palletplaatsen [-]
Afvalhal (bestaand)	0	38 * 30	1.140	500
Max. hal	100	67 * 38	2.546	3.000
Hal (voormalige machinekamer ⁴)	800	20 * 15	300	500
Opslag- en afvalhal (nieuwbouw) ⁵	700	32 * 40	1.280	1.500
Onder luifels-/overkappingen (operationele opslag, kortdurend)	-	-	-	200
Totaal	-	-	-	5.700

Gehuurde loodsen bij buurbedrijven:

Adres	Hal nr.	Afmetingen gebouw ca. [m * m]	Oppervlak gebouw [m ²]	Gehuurd [%]	Max. aantal palletplaatsen [-]
Voorenswei 1	500	65 * 21	1.300	100 %	4.000
Voorenswei 6	300	39 * 22	858	100 %	1.500
Houtmanskampweg 1a	600	42,5 * 20	850	75 %	500
Matensestraat 48a	400	40 * 25	1.000	95 %	1.500
Totaal					7.500

De producten die in deze IBC's en vaten worden opgeslagen zijn vermeld in hoofdstuk 5.1. en zijn qua aard en samenstelling dezelfde producten als die in de verticale opslagtanks worden opgeslagen.

³ Toekomstige situatie

⁴ In de hal kunnen ook andere koopmansgoederen worden opgeslagen. Dit houdt in dat er geen ADR-geklasseerde stoffen worden opgeslagen m.u.v. de in pandige opslag met de PGS-15 container (ADR-klasse 8 en 9) .

⁵ Deze hal staat op de milieutekening onder; 700 "te slopen en herbouwen hal". Deze hal zal worden herbouwd waarbij er palletplaatsen en afvullijnen zullen worden gerealiseerd.

2.2.3 Opslag van containers

Binnen de inrichting is één locatie aanwezig om containers op te slaan, het gaat hier om de opslag van conventionele containers te weten:

- (tank)containers;
- containers die zijn voorzien van een flexi-bag.

Behalve op de opslaglocatie kunnen containers ook worden opgesteld nabij gebouwen voor diverse werkzaamheden: zoals bemonsteren, doseren hulpstoffen en mengen van stoffen.

Maximaal 80 containers worden binnen de inrichting opgeslagen. De producten die in deze containers worden opgeslagen, staan vermeld in hoofdstuk 5.1 en zijn dezelfde soort producten als die in de verticale opslagtanks worden opgeslagen. Het verplaatsen van de containers vindt plaats met de containerheffer.

2.3 Overslag van producten

2.3.1 Overslag bulkproducten

Het beladen van tankauto's en (tank)containers vindt plaats op een vloeistofkerende vloer bij de laadstations. De tankauto's kunnen met een laadpijp vanaf de bovenzijde gevuld of door middel van een slang vanaf de onderzijde worden geladen. Het lossen vindt plaats met behulp van perslucht of pompen via slangverbindingen.

Ten behoeve van de tankauto's en tankcontainers is een weegbrug in de inrichting aanwezig, waarmee indien noodzakelijk lege resp. volle vrachtwagens worden gewogen om de netto-inhoud van de vrachtwagen te bepalen.

Omdat de transportleidingen relatief lang kunnen zijn en daardoor een aanzienlijk volume aan product kunnen bevatten (dat bovendien kan stollen), worden de leidingen na het verpompen leeggeblazen naar de opslagtank. Dit leegblazen vindt plaats met perslucht of stikstof. Het laden en lossen van tankauto's en tankcontainers is vastgelegd in werkinstructies die deel uitmaken van het managementsysteem.

2.3.2 Overslag emballage

Afvullen vaten en IBC's

IBC's en vaten worden afgevuld op een speciaal daartoe ingerichte afvullijn, die nagenoeg volledig is geautomatiseerd. De emballage wordt na vulling veelal direct in de opslaghallen geplaatst. IBC's en vaten zouden ook in een tank en/of tankcontainer kunnen worden opgebult.

Overslag emballage

Vanuit de opslaghallen wordt de emballage met behulp van heftrucks in de vrachtwagens en/of containers geplaatst.

3. Overige activiteiten

3.1 Opslagtanks

3.1.1 Mengen producten

Mengen van vloeistoffen

Bij diverse tanks bestaat er de mogelijkheid om producten te mengen. Hierbij worden producten vanuit verschillende tanks gepompt naar een mengtank. Om een goede menging te realiseren zijn er op mixers in de tanks geïnstalleerd. Daar waar er geen mixer op een tank aanwezig is, wordt door middel van blazen met lucht of stikstof gemengd en/of rondgepompt.

Mengen toeslagstoffen

Vloeistoffen kunnen uit emballage (vaten en IBC's) worden toegevoegd en gemengd bij de vloeistoffen in de opslagtanks. De toeslagstoffen (additieven/ stabilisatoren) kunnen wel gevaar eigenschappen hebben, echter zullen deze stoffen in die mate worden opgelengd dat de eindstof niet meer is geklasseerd als gevaarlijk.

3.1.2 Filtreren producten

De mogelijkheid bestaat dat producten voordat deze worden afgevuld in vrachtwagens of emballage worden gefilterd. Hierbij kunnen onder andere vaste deeltjes worden verwijderd.

3.1.3 Reiniging van opslagtanks

De bovengrondse tanks, leidingen, pompen en slangen worden regelmatig schoongemaakt veelal ten behoeve van productwisselingen en ook voor periodiek onderhoud en inspecties. Het reinigen van de tanks vindt plaats met stoom of warmwater. Tijdens het reinigen kunnen reinigingsmiddelen worden toegevoegd. Met behulp van een circulatiepomp en waskop⁶ wordt warmwater met een temperatuur van max.95 °C tegen de wand van de tank gespoten.

Het vrijkomende reinigingswater wordt vanuit de tank afgevoerd met behulp van de zgn. vacuüm-installatie waar een eerste scheiding plaatsvindt tussen productresten en waswater. Het afgescheiden vet wordt naar een slobstank verpompt, het water wordt naar de afvalwater-behandelingsinstallatie verpompt.

Zie hoofdstuk 5.2 voor hulpstoffen die worden gebruikt voor de reiniging.

3.2 Tankcontainers

3.2.1. Opwarmen van containers

Tankcontainers of containers met flexibags die producten bevatten met een hoger stolpunt dienen te worden opgewarmd alvorens het product te kunnen verpompen naar de opslagtanks of de afvullijn. Verwarming van een container geschiedt door het plaatsen van de container in één van de vijf warmtekamers óf door het aansluiten van de container op het stoomsysteem of warmwatersysteem van de inrichting.

⁶ Toekomstige situatie

3.3 Kantoor

In de kantoorgebouw vinden administratieve werkzaamheden plaats en is de controlekamer ondergebracht. In de kantine in het kantoorgebouw worden geen maaltijden bereid. Vrijkomend KGA-afval zoals toners en batterijen worden gescheiden ingezameld en afgevoerd evenals oud papier. Het overige afval wordt als bedrijfsafval afgevoerd.

3.4 Werkplaats

In de magazijn vindt de opslag van productslangen, bouten en moeren, pakkingen e.d. plaats.

In de werkplaats wordt olie voor het smeren van machines opgeslagen in vaten op een lekbak met een opvangcapaciteit > 220 liter (inhoud grootste vat). Afgewerkte olie wordt gescheiden afgevoerd. In de werkplaats vinden op zeer beperkte schaal onder andere slijp- las, zaag- en booractiviteiten plaats. Het jaarlijks gebruik van elektroden bedraagt < 10 kg. Er wordt geen gebruik gemaakt van toevoegmaterialen.

De werkplaats dient tevens voor klein onderhoud aan de eigen interne en externe transportmiddelen

4. Ondersteunende voorzieningen

4.1. Persluchtvoorziening

Perslucht wordt gebruikt voor het leegdrukken van tankwagens en leidingen, het mengen van producten, als instrumentenlucht en in de werkplaats. Voor de persluchtvoorziening staan 3 compressoren ter beschikking.

4.2. Stikstof

Stikstof wordt gebruikt voor het aanbrengen van een stikstofdeken op de product en voor het leegmaken van productleidingen. Twee stikstofbatterijen (16 flessen/batterij) is voor dit doel aanwezig om daar waar nodig deze processen te voorzien van stikstof. Er vindt geen stationaire opslag van stikstof plaats, er is dus alleen een werkvoorraad aanwezig. Zie ook hoofdstuk 5.2 voor hulpstoffen.

4.3 Stoom

Voor de verwarming van de opslagtanks staat in het ketelhuis een stoomketel opgesteld. De stoomketel produceert stoom bij circa 180°C en een druk van 10 bar. De ketel heeft een vermogen van 3,15 MW en is gasolie⁷ gestookt.

De ketel valt onder de werking van het Activiteitenbesluit vanwege het ingangsvermogen van > 1 MW. Eénmaal per twee jaar vindt er inspectie plaats van de werking van de installatie door een externe deskundige. Aan de hand van de inspectie wordt de brander afstelling geoptimaliseerd, zodanig dat de emissie van NOx voldoet aan de emissie-eisen uit het activiteitenbesluit.

Het ketelvoedingwater voor de ketel wordt geproduceerd uit grondwater. Aan het water worden enkele foodgrade chemicaliën toegevoegd om het water te kunnen gebruiken als ketelwater.

4.4 Afvalwaterstromen

Hemelwater afkomstig van de wasstraat, de laad- en losvloer en uit de tankputten wordt verzameld in een bovengrondse buffertank. Deze tank heeft een inhoud van 20 m³. In deze put wordt controle uitgevoerd op de aanwezigheid van vetachtige componenten.

Het ingezamelde water wordt naar de waterzuiveringsinstallatie geleid en daar behandeld in een fysisch/chemische zuiveringsinstallatie, zie verder hoofdstuk 6.2

Riolering

Het terrein is gedeeltelijk voorzien van een deels open (goten) en deels gesloten rioleringsstelsel. (zie ook plattegrondtekening voor de riolen).

⁷ De gasoliegestookte ketel wordt begin 2022 vervangen door een aardgasgestookte ketel.

4.5 Intern transport

Het interne transport vindt plaats ten behoeve van het opslaan van de pallets en IBC's in de loodsen. Voor dit doel zijn 2 propaan en 5 elektrisch aangedreven heftrucks inclusief de noodzakelijke acculaders in gebruik.

Ten behoeve van verticaal transport (op- en afzetten) van containers staat een diesel aangedreven containerkraan ter beschikking.

4.6. Extern transport

Voor de aan- en afvoer van producten worden een deel van de producten vervoerd door vrachtwagens die in beheer zijn van Riho, te weten:

- 2 trekkers
- 6 tankopleggers

Trekker en opleggers worden binnen de inrichting geparkeerd.

4.7 Opslag van hulpstoffen

In de werkplaats, bij de reinigingshal en het ketelhuis worden hulpstoffen toegepast. Op deze locatie komen dus werkvoorraden hulpstoffen voor. De emballage met vloeistoffen vindt plaats gescheiden lekbakken.

De opslag van hulpstoffen in emballage vindt plaats in een tweetal PGS15-containers en een gasflessenhok. De maximum hoeveelheid ADR-geklasseerde per container bedraagt 10 ton. In de inpandige container wordt uitsluitend ADR-klasse 8 en 9 opgeslagen. In de uitpandige container kunnen ook ADR-klasse 3 en 5.1 worden opgeslagen, waarbij scheiding van deze producten in de container plaatsvindt.

Voor laswerkzaamheden en incidenteel verwarmen van productleidingen (met propaan) zijn er op de locatie gascilinders (werkvoorraden) met acetyleen, zuurstof en argon aanwezig. De opslag van de propaan en stikstof voor de heftrucks vindt plaats in afgesloten goed geventileerde ruimtes. Lege en volle cilinders worden gescheiden van elkaar opgeslagen.

4.8 Overige aspecten

4.8.1 Reinigingshal

De reinigingshal is beschikbaar voor het in- en uitwendig reinigen van de eigen tankopleggers, eigen IBC's en eigen ISO-tankcontainers. In de hal worden uitsluitend containers en emballage gereinigd met producten, die bij RIHO worden op- en overgeslagen. Dit betekent dat geen tankcontainers met ADR-stoffen worden gereinigd. Ook worden geen containers met vergelijkbare stoffen van derden bij RIHO gereinigd. Het reinigen vindt plaats met warm water en hulpstoffen (foodgrade). Een overzicht van de gebruikte hulpstoffen is opgenomen in paragraaf 5.3. Na reiniging worden de containers voorzien van zegels en een reinigingscertificaat.

4.8.2 Tankinstallatie

Ten behoeve van de brandstofvoorziening van de eigen transportmiddelen is er een bovengrondse dubbelwandige tankinstallatie met een inhoud van 10 m³ op terrein aanwezig. Jaarlijks wordt er tussen de 100.000 - 200.000 liter afgeleverd. De tankplaats is voorzien van een vloeistofdichte vloer. De verwachting is dat deze hoeveelheid zal verminderen doordat het aantal eigen vrachtwagens vermindert.

5. Producten, grond- en hulpstoffen

5.1. Producten (vloeistoffen)

In de inrichting worden plantaardige en dierlijke oliën en vetten en daarvan afgeleide producten, afvalstoffen met name afvalstoffen plantaardige en dierlijke herkomst en vergelijkbare stoffen) op- en overgeslagen.

De producten die worden opgeslagen hebben de volgende (belangrijke) eigenschappen:

- Geen ADR-stoffen; (Seveso III richtlijn, 2012/18/EU, zal niet van toepassing zijn)
- vlampunt > 100 °C;

Fysische/chemisch eigenschappen van de stoffen die worden opgeslagen:

- Soortelijke massa: 0,8 – 1,3 kg/l;
- Dampspanning < 10 mbar;
- Smeltpunt range producten: - 20 - +80 °C.

Behalve de opslag van producten vindt er ook de opslag plaats van afvalstoffen plaats. Geen van de afvalstoffen betreft een gevaarlijke afvalstof of complementaire afvalstof.

Omschrijving afvalstof	Euralcode(s)
Dierlijke en/of plantaardige oliën en/of vetten en/of combinaties daarvan	02.01.02, 02.01.03, 02.02.02, 02.02.03, 02.03.04
Dierlijke vetten, beendervet, rundertalg, palmvet, wolvet e.a.	02.02.99
Spijsolie en – vetten	20.01.25

De producten met een Eural- code die Riho in opslag heeft zijn altijd van dierlijke of plantaardige oorsprong, olieachtig, vet- of vetzuurachtig en worden in bulk aangeleverd. Riho is geen inzamelaar van deze producten. Het gaat puur om op- en overslag in bulk. Dit zijn alle afvalstoffen ten behoeve van de nuttige toepassing t.w. de verwerking tot biodiesel of t.b.v. vergisting.

Riho is geen inzamelaar van deze producten. Het gaat puur om op- en overslag in bulk. Dit zijn alle afvalstoffen ten behoeve van de nuttige toepassing.

Een zgn. AVAOC is opgesteld en bijgevoegd in bijlage 13. ⁸In het rapport wordt ingegaan op het Acceptatie- en verwerkingsbeleid, de administratie en de controle hierop van de afvalstoffen die worden opgeslagen.

⁸ Het AVAOC zal na verlening van de vergunning worden aangepast obv de nieuwe vergunningseisen en de herziene aangevraagde EURL codes.

5.2. Hulpstoffen

De hulpstoffen die worden gebruikt binnen de inrichting zijn vermeld in de onderstaande tabel. 5.3

Toepassing	Product	GEVI/UN-nr.	Gebruiksvoorraad	Verpakking	locatie	Toepassing
Brandstoffen ca	Gasolie	30 / 1202	Max 10 m ³	Bovengrondse horizontale opslagtank	In loods	Brandstof stoomketel ⁹
	Gasolie	30 / 1202	10 m ³	Bovengrondse horizontale opslagtank	Tankplaats	Brandstof vervoersmiddelen
	Ad Blue	n.v.t.	2 m ³	Bovengrondse opslagtank	Tankplaats	Toevoeging tbv vervoersmiddelen
AWZI	Poly aluminiumchloride	80 / 3264	1 m ³ in opslag		Hal waterzuivering	Waterzuivering
	Poly aluminiumchloride	80 / 3264	1 m ³ gebruiksvoorraad		Waterzuivering	Waterzuivering
	Ijzerchloride (Fe ₂ Cl ₃)				Waterzuivering	Waterzuivering
	Natriumhydroxide oplossing (~32%)	80 / 1824	1 m ³ gebruiksvoorraad		Waterzuivering	Waterzuivering
	Zoutzuur (~30%)	80 / 1789	1 m ³ gebruiksvoorraad		Waterzuivering	waterbehandeling
Reiniging tanks e.d.	Natriumhydroxide oplossing (~32%)	80 / 1824	1 m ³ gebruiksvoorraad		Waterzuivering	schoonmaakwerkzaamheden
Werkplaats	Propaan	23 / 1978	20 stuks * 13 liter	Gasfles	Gashok	Brandstof heftrucks
	Argon	22 / 1006	2 x 30 liter	Gasfles	Werkplaats	lasactiviteiten
	Zuurstof	25 / 1072	2 x 50 liter	Gasfles	Werkplaats	lasactiviteiten
	acetyleen	239 / 1001	2 x 50 liter	Gasfles	Werkplaats	lasactiviteiten
Stoomketel	Broxozout (CAS 7647-14-5)	Niet geklasseerd	Max. 1.000 kg	zakken	Bij AWZI	ketelwaterbehandeling
Operationele processen	Stikstof	22 / 1066	2 * 16 flessen	Flessen rack	Buitenopslag	Conditionering/ leegblazen leidingen
	Waterstofperoxide	58 / 2014	1 m ³ in opslag	20 liter cans	PGS-15 container	Ontsmetting/ desinfectie
	Waterstofperoxide	58 / 2014	1 m ³ in opslag	20 liter cans	PGS-15 container	additief
	propionzuur	83 / 3463	250 l	20 l cans	PGS-15 container	Additief

⁹ Brandstoftank zal worden verwijderd wanneer de nieuwe gasgestookte ketel operationeel is.

Toepassing	Product	GEVI/UN-nr.	Gebruiksvoorraad	Verpakking	locatie	Toepassing
	ethanol	33 / 1170	200 l	5 l cans	PGS-15 container	Ontsmetting/ desinfectie
	Logen	80	8000 l	1000 l	PGS-15 container	Additief / reinigingsmiddel
	milieugevaarlijk	90	8000 l	1000 l	PGS-15 container	Additief

6. Milieuaspecten en maatregelen teneinde de milieubelasting te beperken

6.1 Afvalstoffen (die vrijkomen bij de eigen bedrijfsvoering)

Op de bedrijfslocatie ontstaan relatief weinig afvalstoffen. Riho heeft verschillende maatregelen getroffen voor de reductie van de afvalstromen. Afval wordt gescheiden ingezameld om hergebruik te bevorderen. Hiertoe zijn er op een aantal locaties binnen de inrichting containers opgesteld. Het gescheiden ingezamelde afval wordt aan een erkend inzamelaar aangeboden. De van de inzamelaar ontvangen facturen met overzichten van de afgevoerde afvalstoffen eventueel met Euralcode worden geregistreerd.

Tabel 6.1 Gevaarlijke afvalstoffen per jaar

Soort afvalstof	Herkomst	Opslag in:	Bestemming	Hoeveelheid [kg]
Oliefilters	werkplaats	Drum	Erkend verwerker	20
Verfafval	werkplaats	werkplaats	Erkend verwerker	50
Vetten	werkplaats	Drum	Erkend verwerker	5
Oliehoudend afval	werkplaats	Drum	Erkend verwerker	500

Tabel 6.2 Niet-gevaarlijke afvalstoffen per jaar

Soort afvalstof	Herkomst	Opslag in:	Bestemming	Hoeveelheid [kg/l]
Hout	Pallets/verpakking	Container 5 m ³	Erkend verwerker	500
IJzer/schroot	Werkplaats TD	Container 5 m ³	Erkend verwerker	10.000
Bedrijfsafval	Kantoor/terrein	500 l container	Erkend verwerker	10.000
Product-restanten	Reinigen opslagtanks, leidingen en slangen en sludge uit olie- en vetafscheiders	Opslagtank	Erkend verwerker	2 * 20.000
Slib en olie uit olie/water-afscheider	OWA	n.v.t.	Erkend verwerker	10000

Alle afvalstoffen worden per as uit de inrichting afgevoerd. Opgemerkt wordt dat de hoeveelheid afvalstoffen sterk afhankelijk is van de verrichte werkzaamheden. De frequentie van afvoer van de afvalstoffen hangt af van de aanwezige hoeveelheid. Vuistregel is dat de hoeveelheid aanwezig afval niet meer bedraagt dan de jaarlijks geproduceerde hoeveelheid. Van de verwerkers wordt een factuur ontvangen met daarop het gewicht van de ingezamelde afvalstroom, de Euralcode indien van toepassing en ook de bestemming (deze wordt op verzoek van de klant op de factuur geplaatst).

BBT: er vindt zoveel mogelijk scheiding plaats van (gevaarlijke) afvalstoffen. Alle afvalstoffen worden door daartoe gespecialiseerde bedrijven afgevoerd.

6.2 Water en afvalwater

Water wordt in hoofdzaak gebruikt voor de opwekking van stoom en voor de reiniging van tankcontainers en vrachtwagens. Door middel van retourleidingen wordt zoveel mogelijk stoomcondensaat teruggevoerd naar de stoomketel. Bij het reinigen van opslagtanks en tankcontainers met stoom vinden er “verliezen” plaats. Spui op het riool vindt plaats uit de stoomketel door automatisch spuiregelaars, die naast het ketelhuis is aangelegd (zie bijlage 2 Plattegrondtekening).

Olie/waterafscheider

Het potentieel verontreinigde hemelwater afkomstig van de tankplaats voor vrachtwagens wordt door een oliewaterscheider (zie bijlage 15) geleid. Het gezuiverde water wordt geloosd op het vuilwaterriool (VWA) van de gemeente.

Tabel 6.2 Overzicht (afval)waterstromen

Afvalwater	Hoeveelheid [m3]	Lozing naar	Opmerkingen
Huishoudelijk water	750	gemeentelijk riool (VWA)	
Spui stoomketel	50	gemeentelijk riool (VWA)	
Regeneratiewater	100	gemeentelijk riool (VWA)	
Water uit reinigingshal	1.000 – 2.000	AWZI	Effluent naar gemeentelijk rioolstelsel
Tankplaats diesel	400	OWA	Effluent naar gemeentelijk rioolstelsel
Stoomverliezen	5.400	Atmosfeer, VWA- en HWA-stelsel	
Hemelwater	ca. 6.000	HWA-stelsel	

Afvoer hemelwater

Het hemelwater van de daken van het kantoorgebouw en opslagloodsen wordt direct geloosd op het gemeentelijk rioolstelsel. Het hemelwater van tankputten en laadplaatsen (potentieel verontreinigd) wordt tezamen met het overige proceswater via de eigen AWZI afgevoerd naar het riool. Het ingezamelde afvalwater wordt behandeld in de bedrijfswaterzuivering zoals hieronder beschreven en vervolgens geloosd op het gemeentelijk rioolstelsel.

Afvoer afvalwater

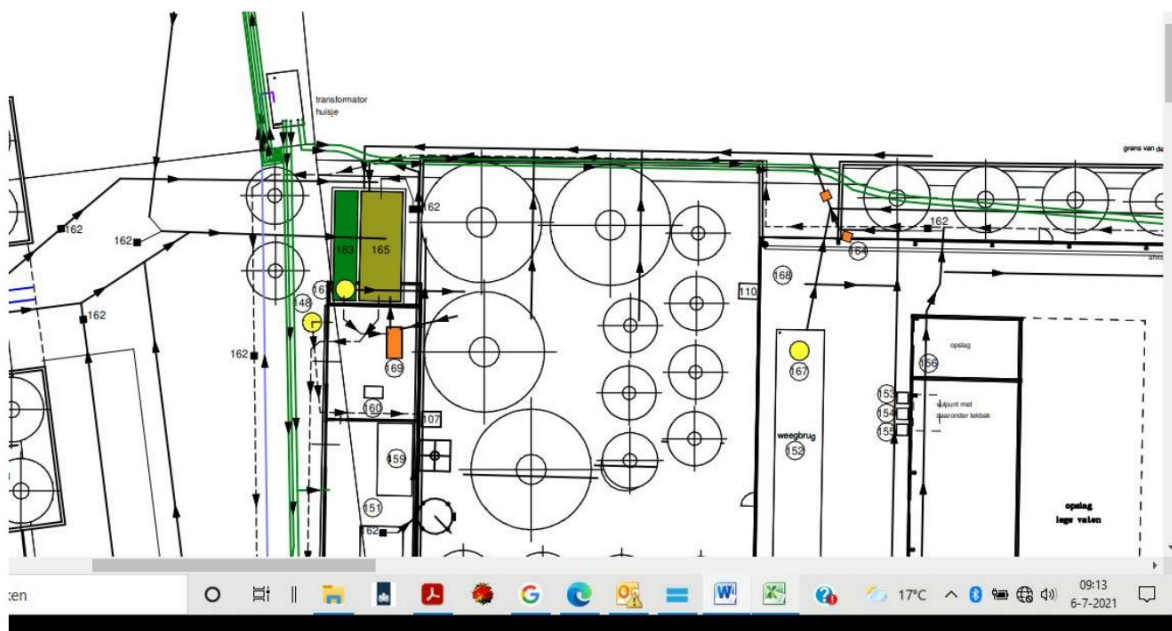
Het afvalwater afkomstig uit de wasstraat in de loods, laad- en losplaats en tankopslagen en ketelhuis loost op de vetontvangput (zie onderstaand hoofdstuk). Vanuit de ontvangstput wordt het afvalwater gepompt naar 2 buffertank en vervolgens loopt het water af naar de afvalwaterzuivering (zie onderstaande hoofdstuk). Na behandeling in de zuivering wordt het gezuiverde afvalwater geloosd op het gemeentelijk rioolstelsel.

Vetontvangput

De vetontvangput bestaat uit een put met een inhoud van ca. 20 m³. Hierin stroomt het ingezamelde afvalwater van de wasstraat etc. In deze put vindt controle plaats op de olie en vetachtige componenten. Eventueel vindt voorafscheiding plaats van eventueel aanwezige vetachtige componenten. Na visuele controle wordt het water gepompt worden naar de buffertank.

Buffertank

In de verticale bovengrondse buffertanks (niet genummerd) wordt het afvalwater gebufferd in afwachting van verdere zuivering van het afvalwater. De buffertanks hebben een inhoud van 20 m³. In de buffertanks vindt geen behandeling van het afvalwater plaats. Vanuit de buffertanks stroomt het water naar vuilwatertank 165 en verder naar de awzi.



Afvalwaterzuivering

De zuiveringsinstallatie is een flotatie-unit bestaande uit een drijfllaagschraper, een platenpakket, beluchting, coagulant-, flocculant- en neutralisator doseerunits. De te doseren chemicaliën zijn natronloog (NaOH), ijzerchloride (Fe_2Cl_3) en polymeer.

De zuiveringsinstallatie heeft een capaciteit van 5 m³ water per uur.

De afvalwaterzuivering wordt gevoed met water afkomstig van de buffertank. In de afvalwaterzuivering wordt flocculant gedoseerd. Hierdoor wordt het vet afgescheiden van het water. Het vet wordt verwijderd en het water kan geloosd worden. De capaciteit van de installatie is 5 m³/h. Het verwachte vetgehalte < 200 mg/l. Het debiet wordt met behulp van een inductieve meting bepaald. (Type DMI6531). Voor een gedetailleerde beschrijving van de waterzuivering wordt verwezen naar bijlage 14.

6.3 Bodembescherming

De bodemrisico's zijn geïnventariseerd en weergegeven in de rapportage Bodemrisicoanalyse (op basis van de NRB 2012) die als bijlage 6 bij deze aanvraag is opgenomen.

BBT: het bedrijf voldoet aan de gestelde eisen in de NRB 2012.

De nulsituatie is vastgelegd in:

Fugro, Nulsituatie-BSB onderzoek, Voorenswei 5, Dodewaard, d.d. 2 juli 1996, rapportnr. D-1520/135

Fugro, Nulsituatie-BSB onderzoek, Industrieweg 7 - 13, Dodewaard, d.d. 27 februari 1996, rapportnr. D-1522/135

6.4 Energie

In onderstaande tabel is het energieverbruik van de inrichting aangegeven:

Tabel 6.4 Overzicht energieverbruik over 2019 en 2020

Energiedrager	Eenheid	2019	2020
Aardgas	Nm ³	5.431	4.224
Elektriciteit	kWh	527.684	587.891
Gasolie	liter	464.618	576.431

Gasolie wordt gebruikt als brandstof voor de stoomketel en de mobiele containerkraan. De opgewekte stoom wordt benut voor het opwarmen van de 81 opslagtanks, de 5 warmtekamers en voor het reinigen van tankcontainers. Stoom wordt tevens gebruikt voor het opwarmen van spoelwater voor het schoonmaken van opslagtanks en leidingen. De ketel wordt tweejaarlijks door een daartoe gespecialiseerd bedrijf onderhouden.

Aardgas wordt gebruikt ten behoeve van de HR-ketels in de kantoren en de werkplaats.

Elektrische energie wordt in hoofdzaak gebruikt voor de aandrijving van de compressoren, het opladen van elektrische heftrucks, diverse pompen (t.b.v. belading van vrachtwagens en afvullijnen) en voor de verlichting van gebouwen en het terrein.

Per jaar wordt ca. 1.000 m³ drinkwater gebruikt voor huishoudelijk gebruik, waaronder douchen van chauffeurs stoomproductie en schoonmaakwerkzaamheden. Ook wordt grondwater onttrokken voor de reiniging van tanks en containers en voor de productie van stoom. Dit betreft minder dan 10.000 m³ water/j.

BBT: ongeveer 96 % van de tanks is geïsoleerd. Pompen zijn veelal voorzien van frequentieregelaars en softstarters. Riho heeft het beleid zo mogelijk overal frequentieregelaars op pompen te installeren.

Begin 2021 is er een energiebesparingsrapport (EED) opgesteld (zie bijlage 7). De brief van goedkeuring door de RVO is eveneens bij deze bijlage gevoegd.

6.5 Emissies naar lucht

Emissies naar lucht worden veroorzaakt door de volgende bronnen: vrachtwagens, personen-auto's, verwarmingsketels, interne mobiele bronnen en een stoomketel. Deze bronnen emitteren CO₂, NO_x en fijn stof.

De emissies naar lucht vanuit de opslagtanks zijn vanwege de zeer lage dampspanning van de producten te verwaarlozen (geen VOS). Ook is de emissie van stankstoffen nihil.

Tabel 6.5 Overzicht van de emissiebronnen in 2003 (datum vergunning) en huidige aanvraag

Emissiebron	Aantal in 2003	Aantal tussen 1-1-2012 en 1-1-2015	Aantal huidige aanvraag	Opmerking
Vrachtwagens/dag	43	40	40	
Personenwagens/dag	20	20	15	
Stoomketel (oliegestookt)	1	1	0	
HR-ketel	2	2	2	Verwarming kantoor en werkplaats
Stoomketel (aardgasgestookt)	0	0	1	Ketel wordt waarschijnlijk in de loop van 2022 in gebruik genomen afhankelijk van de aansluiting op aardgasnet.

Emissiebron	Aantal in 2003	Aantal tussen 1-1-2012 en 1-1-2015	Aantal huidige aanvraag	Opmerking
Intern materieel				
- Heftrucks (propaan)	0	1	2	
- Heftrucks diesel	2	1	0	
- Containerkraan (diesel)	0	1	1	Bouwjaar 2010,

Voor de emissies van fijn stof (PM10) en NO_x afkomstig van de activiteiten binnen de inrichting wordt verwezen naar de rapportage toetsing aan de Wet luchtkwaliteit (zie bijlage 5). Uit de berekening volgt dat geen overschrijding plaatsvindt van de luchtkwaliteitsnormen.

6.6 Geluid

De inrichting is gelegen op het niet-gezzoneerde industrieterrein Bonegraaf. In verband met de vergunningaanvraag is een akoestisch onderzoek uitgevoerd dat is bijgevoegd als bijlage 4 bij deze vergunningaanvraag.

6.7 Brandveiligheid

De producten die worden opslagen binnen de inrichting zijn alle producten met een vlampunt > 100 °C. Bij een externe brand bij een buurbedrijf zal de ontsteking van de producten vertraagd plaatsvinden. Dit wordt veroorzaakt door:

- de opslagtemperatuur van de producten in tanks bedraagt bij de meeste producten ca. 40 – 50 °C, en maximaal 80 °C, terwijl het vlampunt van de producten >> 100 °C bedraagt;

De kans op brand in tanks met producten wordt door de bovenstaande “line of defence” sterk gereduceerd en is als nihil te beschouwen.

Voor de bestrijding van een mogelijke brand zijn er in de gebouwen en overslaglocaties diverse handbrandblussers en slanghaspels aanwezig. Alle brandblusapparatuur wordt jaarlijks gecontroleerd door een extern bedrijf.

6.8 Veiligheid

Riho beschikt over een bedrijfsnoodplan (zie bijlage 9), dat behalve een algemene beschrijving van de wijze van handelen in geval van calamiteiten ook een specifieke beschrijving voor de volgende calamiteiten geeft:

- Brand in installatie
- Productmorsing
- Ernstig ongeval
- Incident bij buurbedrijf

Alle incidenten worden geregistreerd in het interne meldsysteem. Milieu-incidenten met impact buiten de inrichtingsgrens worden gemeld aan het bevoegd gezag zoals:

- Brand
- Geurhinder
- Spills op het openbare rioolstelsel
- Spills in de bodem

Externe veiligheid (QRA) is niet aan de orde vanwege het vlampunt van de producten > 100 °C. Het vergunde situatie betreft geen BRZO inrichting (Seveso III richtlijn, 2012/18/EU, zal niet van toepassing zijn)

6.9 Verkeer en vervoer

In verband met de vergunningaanvraag is een besparingsplan verkeer en vervoer opgesteld dat is bijgevoegd als bijlage 11 bij deze vergunningaanvraag.

De werknemers en het bezoek komen veelal per auto naar de locatie. Voor dit doel zijn voldoende parkeerplaatsen beschikbaar.

In overleg met de afnemers en transporteurs wordt regelmatig nagegaan op welke wijze het transport zo optimaal mogelijk kan worden uitgevoerd. De wijze van vervoer wordt primair bepaald door de klant. Riho kan dit niet of nauwelijks beïnvloeden.

6.10 Natura 2000

Door de aangevraagde activiteiten t.w. op- en overslag van producten zijn geen emissies naar lucht, bodem en grondwater te verwachten vanwege de op- en overslag van producten. Emissies naar lucht afkomstig van producten worden voorkomen, doordat uitsluitend producten worden op- en overgeslagen met dampspanning < 10 mbar.

Verbrandingsemissies (NO_x, PM₁₀ en PM_{2,5}) worden veroorzaakt door de stoomketel, intern materieel en vrachtwagens, die binnen de inrichting producten laden en/of lossen.

Bij de provincie Gelderland is op 25 juni 2021 een vergunningaanvraag ingediend op grond van de Wet natuurbescherming met daarbij de Aerius-berekening van de feitelijke situatie en de beoogde situatie (2021).

6.11 Managementsysteem

Algemeen

Riho beschikt over een managementsysteem.

Het kwaliteitssysteem zorgt ervoor dat de inrichting de zaken op kwaliteitsgebied goed heeft geregeld en heeft vastgelegd in procedures. Dit systeem wordt periodiek door een externe auditor gecontroleerd en gecertificeerd.

Het HACCP-systeem dient ertoe om zeker te stellen dat het bedrijf hygiënisch te werk gaat en alle mogelijke risico's kent en stappen heeft genomen om deze risico's te minimaliseren.

Meet- en registratiesysteem

In het registratiesysteem wordt het volgende geregistreerd:

- De hoeveelheid ingekochte energie;
- De ingekochte hoeveelheden hulpstoffen;
- De afgevoerde hoeveelheden afvalstoffen;
- Het onderhoud van de opslagtanks;
- De certificaat van de gasolietank (zie bijlage 8);
- De ingekochte hoeveelheid drinkwater