

Koole Tankstorage Nijmegen

BESCHRIJVING VAN ACTIVITEITEN EN PROCESSEN

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	4
2. Algemene bedrijfsgegevens	5
2.1 Algemeen	5
2.2 Geografische ligging	5
2.3 Vergunnings situatie	5
2.4 Beschrijving van de inrichting	5
3. Beschrijving van de activiteiten en processen	7
3.1 Algemene procesbeschrijving	7
3.2 Opslag	7
3.3 Overslag	8
3.4 Reiniging van tanks	8
3.5 Ondersteunende activiteiten	9
3.5.1 Ketelvoedingwater	9
3.5.2 Afvalwaterbehandeling	9
3.5.3 Persluchtvoorziening	9
3.5.4 Stikstof	10
3.5.5 Ketelhuis /stoomopwekking	10
3.5.7 Brandbeveiligingssysteem	10
3.5.8 Intern transport	10
3.5.9 Kantoor	10
3.5.10 Magazijn	10
3.6 Opslag van hulpstoffen en afval	11
3.7 Overige onderdelen	11
4. Producten, grond- en hulpstoffen	12
4.1 Producten	12
4.2 Hulpstoffen	12
5. Milieuaspecten en maatregelen teneinde de milieubelasting te beperken	14
5.1 Afvalstoffen	14
5.2 Afvalwater	15
5.3 Bodem	15
5.4 Energie	15
5.5 Emissies naar lucht	16
5.6 Geluid	16
5.7 Brandveiligheid	17
5.8 Veiligheid	17
5.9 Verkeer en vervoer	17
5.11 Natura 2000	18
5.12 Managementsysteem	18

Bijlagen bij aanvraag

1. Situatietekening
2. Plattegrondtekening
3. Tankmasterfile
4. Productenlijst
5. Akoestisch rapport
6. Bedrijfsnoodplan (BNP behoort niet bij de aanvraagstukken)
7. Energiebesparingsrapport
8. Bodemrisicoanalyse + BoBo-score van de tanks
9. Installatiecertificaat opslagtank gasolie t.b.v. stoomketel
10. Luchtkwaliteitsberekening
11. Inspectierapport aardgasgestookte stoomketel
12. MSDS-en diverse hulpstoffen
13. VR
14. Schematische weergave waterstromen
15. Niet-technische samenvatting
16. Handboek Acceptatie
17. GAP-analyse PGS31 (RVS-tanks: in tankput 3, 4 en 5)
18. Kennisgeving KTN
19. Toetsing aan BREF Op- en overslag
20. Diverse procedures Laden en lossen voer- en vaartuigen en reinigen tanks (procedures behoren niet tot de aanvraag)
21. Berekening opvangcapaciteit van de tankputten

1. Inleiding

Koole Tankstorage Nijmegen B.V. (verder Koole genoemd) is een inrichting bestemd voor de op- en overslag van vloeibare bulkproducten, voornamelijk dierlijke en plantaardige oliën en vetten en daarvan afgeleide oleochemicals¹, minerale oliën (smeermiddelen), paraffine en biodiesel.

De aan- en afvoer van producten vindt in hoofdzaak plaats per lichter, tankauto en tankcontainer. Voor de uitvoering van deze activiteiten heeft Koole de beschikking over kaden en verschillende laad- en losstations voor vrachtwagens.

Koole vraagt hierbij een revisievergunning op grond van de Wet milieubeheer aan voor de gehele inrichting voor onbepaalde tijd.

De vergunning wordt gevraagd voor alle onderdelen en activiteiten, zoals die zijn beschreven in deze toelichting op de aanvraag en zoals deze op de tekeningen zijn aangegeven en, voor zover niet uitdrukkelijk genoemd, voor de activiteiten die noodzakelijk zijn voor het goed verlopen van de wel beschreven activiteiten.

De belangrijkste wijzigingen van de onderhavige aanvraag t.o.v. de vigerende vergunningen:

- Opslag in loods van producten vindt niet meer plaats.
- Nieuwe producten: afval, minerale oliën en chemie.

¹ 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.

2. Algemene bedrijfsgegevens

2.1 Algemeen

Bij Koole vindt als hoofdactiviteit de op- en overslag van vloeibare bulkproducten, voornamelijk dierlijke en plantaardige oliën en vetten en daarvan afgeleide (oleo)chemicals, minerale oliën (smeermiddelen), paraffine, chemicaliën (zoals bijvoorbeeld diethyleenglycol, triethanolamine, glycerine, diethanolamine) en biodiesel. De stoffen kunnen vallen onder ADR-klasse 8 en 9 (zonder bijkomend gevaar 3 en/of 6.1).

De opslag van producten vindt plaats in bovengrondse verticale opslagtanks, variërend in capaciteit. De aan- en afvoer van producten vindt hoofdzakelijk plaats per schip, per tankauto/tankcontainer. Tevens vindt er rechtstreekse overslag van schip naar schip plaats vindt zonder gebruik te maken van de installatiedelen van de terminal. Boord/boordoverslag (uitsluitend niet-ADR-geklasseerde producten) vindt slechts zeer incidenteel plaats d.w.z. minder dan 12 keer per jaar.

2.2 Geografische ligging

Koole is gelegen aan de Nijverheidsweg 96 te Nijmegen op het gezoneerde industrieterrein Oostkanaalhaven in de gemeente Nijmegen. Kadastraal bekend gemeente Neerbosch, sectie G, nummers 97, 225, 226, 337, 869, 870, 919, 921 en 616.

Het bedrijf grenst aan de noordzijde aan het bedrijf Daanen B.V.. Aan de zuidzijde ligt de 1^o Insteekhaven en de Kanaalhaven. Het Maas-Waalkanaal bevindt zich ten westen van de inrichting. De dichtstbijzijnde woningen (in de wijk Hees) zijn gelegen op ca. 600 meter van de inrichting van Koole. Het totale bedrijfsoppervlak bedraagt ca. 20.000 m². Het industrieterrein is gezoneerd op grond van de Wet geluidhinder.

Het kantoorgebouw is direct gelegen nabij de toegangspoort aan de Nijverheidsweg. In het gebouw worden geen maaltijden bereid.

2.3 Vergunningsituatie

Een overzicht van de vergunningssituatie is weergegeven in het volgende overzicht:

- Revisievergunning d.d. 15 september 1999 verleend door gemeente Nijmegen;
- Melding 8.19 d.d. 12 mei 2000 intrekken opslag van K2 vloeistoffen in tankput 2;
- Melding 8.19 d.d. 28-12-2001, Beperking opslag onder lage drempel BRZO.
- Veranderingsvergunning d.d. 28 januari 2003 verleend door gemeente Nijmegen;
- Wijzigingsvergunning d.d. 21 juni 2011, verleend door de gemeente Nijmegen
- Wijzigingsvergunning accepteren UCO, d.d. 12 april 2018 verleend door de provincie Gelderland;
- Wm maatwerkbesluit d.d. 6 oktober 2008 voor grondwatersanering.

2.4 Beschrijving van de inrichting

Op grond van het Besluit omgevingsrecht is Koole als volgt in te delen in de volgende categorieën:

1.1. Inrichtingen waar:

- a. een of meer elektromotoren aanwezig zijn met een vermogen of een gezamenlijk vermogen groter dan 1,5 kW, met dien verstande, dat bij de berekening van het gezamenlijk vermogen een elektromotor met een vermogen van 0,25 kW of minder

- buiten beschouwing blijft;
 - b. een of meer verbrandingsmotoren aanwezig zijn met een vermogen of een gezamenlijk vermogen groter dan 1,5 kW, met dien verstande, dat bij de berekening van het gezamenlijk vermogen een verbrandingsmotor met een vermogen van 0,25 kW of minder buiten beschouwing blijft;
 - c. een of meer voorzieningen of installaties aanwezig zijn voor het verstoken van brandstoffen met een thermisch vermogen of een gezamenlijk vermogen groter dan 130 kW.
- 5.1. Inrichtingen voor het verwerken, bewerken, opslaan of overslaan van zeer licht ontvlambare, licht ontvlambare, ontvlambare of brandbare vloeistoffen: betreft uitsluitend brandbare vloeistoffen (bijv. biodiesel).
- 6.1. Inrichtingen voor het vervaardigen, bewerken, verwerken, opslaan of overslaan van harsen, dierlijke of plantaardige oliën of vetten.
- 6.3. Als categorieën vergunningplichtige inrichtingen als bedoeld in artikel 2.1, tweede lid, van dit besluit, worden de inrichtingen aangewezen voor het vervaardigen of bewerken van harsen of dierlijke of plantaardige oliën en vetten en voor het opslaan van harsen of dierlijke of plantaardige oliën en vetten in opslagtanks met een gezamenlijke inhoud groter dan 150 m³.
- 27.1 Inrichtingen voor het opslaan, behandelen of reinigen van afvalwater
- 28.4. Onverminderd de artikelen 3.3, eerste lid, tweede volzin, en 6.7, eerste lid, derde volzin, zijn gedeputeerde staten bevoegd te beslissen op een aanvraag om een omgevingsvergunning of omtrent een verklaring van geen bedenkingen ten aanzien van inrichtingen, behorende tot deze categorie, voor zover het betreft inrichtingen voor:
- a. het opslaan van de volgende afvalstoffen:
 - 1°. van buiten de inrichting afkomstige ingezamelde of afgegeven huishoudelijke afvalstoffen met een capaciteit ten aanzien daarvan van 35 m³ of meer;
 - 2°. van buiten de inrichting afkomstige zuiveringsslib, kolenreststoffen of afvalgips met een capaciteit ten aanzien daarvan van 1.000 m³ of meer;
 - 3°. van buiten de inrichting afkomstige verontreinigde grond, waaronder begrepen verontreinigde baggerspecie, met een capaciteit ten aanzien daarvan van 10.000 m³ of meer;
 - 4°. 5 of meer autowrakken en overige voertuigwrakken;
 - 5°. van buiten de inrichting afkomstige gevaarlijke afvalstoffen;
 - 6°. andere dan de onder 1° tot en met 5° genoemde van buiten de inrichting afkomstige afvalstoffen met een capaciteit ten aanzien daarvan van 1.000 m³ of meer;

De inrichting valt onder de volgende SBI-codes²:

- 52101: Opslag in tanks

De plattegrondtekening van de inrichting is opgenomen in bijlage 2 bij deze aanvraag.

² SBI-codering, december 2012, Kamer van Koophandel

3. Beschrijving van de activiteiten en processen

3.1 Algemene procesbeschrijving

Bij Koole vindt als hoofdactiviteit plaats de op- en overslag van plantaardige- en dierlijke oliën en vetten en daarvan afgeleide producten in 93 bovengrondse atmosferische verticale opslagtanks³ in 6 tankputten. De tanks zijn gebouwd volgens diverse bouwnormen BS-2654, NEN-EN 14015, API 650 en TGL. Voor een volledig overzicht van de producten die worden opgeslagen wordt verwezen naar bijlage 4 bij deze aanvraag.

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

3.2 Opslag van producten

Het dienstenpakket van Koole is gericht op de op- en overslag van vloeibare bulkproducten. De producten die in opslag worden genomen verlaten zonder chemische of fysieke behandeling weer de terminal.

Totaal zijn er 93 opslagtanks aanwezig die in capaciteit variëren van 55 tot 2.240 m³. De totale opslagcapaciteit bedraagt ca. 80.000 m³.

In principe zijn alle tanks⁴ beschikbaar voor de opslag van de producten op de productenlijst. De opslagtanks staan verdeeld over verschillende tankputten.

De ADR-geklasseerde producten uit de klasse 8 en 9 worden uitsluitend in de RVS-tanks in tankput 3, 4 en/of 5 opgeslagen (zie GAP-analyse bijlage 17). De wanden van de tankputten zijn opgetrokken uit damwandprofielen of bestaan uit betonwanden. De vloer van de tankputten bestaat uit gestort beton (vloeistofkerend) of een kleilaag (tankput 1 en 2 gedeeltelijke beton). Elke tankput heeft een opvangcapaciteit met minimaal de inhoud van de grootste tank (zie bijlage 21). In bijlage 19 heeft een toetsing aan de BREF Op- en overslag plaatsgevonden.

Bij alle tanks bestaat de mogelijkheid om deze te verwarmen met water of stoom. Een groot aantal tanks is geïsoleerd (zie tanklijst op plattegrondtekening bijlage 2). 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.

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 warmtewisselaar. Voor de productie van stoom beschikt Koole over twee stoomketels, waarvan één reserve. De geproduceerde stoom of warm water wordt door spiralen in de tanks geleid. De temperatuur stijging 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.

³ PGS29 is niet van toepassing op de volgende stoffen:

- niet-brandbare vloeistoffen, zoals waterige oplossingen van anorganische stoffen en aerosolen, schuimen;
- brandbare vloeistoffen met een vlampunt van meer dan 100 °C die niet verwarmd worden (onverwarmde stoffen van PGS-klasse 4) of die verwarmd worden op- en overgeslagen, mits de temperatuur van de vloeistof ten minste 20 °C onder het vlampunt blijft.

⁴ Op wens van de klant kan worden besloten om producten op te slaan in een rvs-tank, een stalen tank of onder een stikstofdeken. Stikstof wordt uitsluitend uit kwaliteitsoogpunt toegepast. Hiermee wordt voorkomen dat de producten oxideren en daardoor in kwaliteit verminderen.

De maximale vloeistoftemperatuur in de tanks is na opwarming ca. 90 °C.

Inspectie en onderhoud van tanks

BBT: Om de 15 jaar wordt een out of service inspectie gehouden voor tanks, waarbij een visuele controle plaatsvindt van de tanks. Voorts worden de wanddiktes van bodem-, wand- en dak gemeten als leidraad wordt de EEMUA publication 159 gehanteerd

3.3 Overslag van producten

Schepen

Bij Koole kunnen alleen lichters (binnenvaarttankers) of coasters aanmeren. Koole beschikt over 2 kaden voor het laden en lossen van lichters. Het lossen van schepen vindt plaats met elektrische of diesel gedreven pompen van de lichter. Het laden vindt plaats met de pompen van de inrichting..

Tankauto's, containers en flexibags

Het beladen van tankauto's vindt plaats bij de laadstations. De tankauto's worden meestal vanaf het laadbord met een laadpijp vanaf de bovenzijde gevuld of incidenteel door middel van een slang vanaf de onderzijde. Het laden en lossen van tankwagens en tanktrailers is vastgelegd in werkinstructies die deel uitmaken van het managementsysteem. Het lossen vindt plaats met behulp van perslucht of pompen.

Ten behoeve van de tankauto's 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.

Afvullen vaten en IBC's

Incidenteel worden kleine partijen product in vaten en IBC's op de laadplaats afgevuuld. Na het afvullen wordt de emballage met behulp van een heftruck tijdelijk opgeslagen (niet-ADR-stoffen) op een vloeistofkerende vloer of direct in een vrachtwagen geplaatst. De maximale opslagduur van de emballage bedraagt ca. één week.

3.4 Reiniging van tanks

Opslagtanks

De bovengrondse tanks, leidingen pompen en slangen worden regelmatig schoongemaakt veelal ten behoeve van productwisselingen en ook voor onderhoud en inspecties. Het reinigen van de tanks vindt plaats met warm water dat wordt gemaakt door drinkwater in warmtewisselaars te verwarmen. Tijdens het reinigen kunnen reinigingsmiddelen worden toegevoegd (zie tabel 4.2 Hulpstoffen). Met behulp van een circulatiepomp en waskop 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 vacuüminstallatie waar een eerste scheiding plaatsvindt. Het afgescheiden vet wordt naar een slobstank verpompt, het water wordt naar de afvalwaterbehandeling verpompt.

Behalve het schoonmaakwater afkomstig van de eigen tanks en leidingen wordt ook het spoel- en schoonmaakwater van de eigen schepen ingenomen. Met dien verstande dat uitsluitend het schoonmaakwater wordt ingenomen dat is gebruikt voor het reinigen van tanks die stoffen hebben bevat, die op de productenlijst van Koole voorkomen. Dat houdt dus in dat geen andere ADR-stoffen worden geloosd dan vergund en ook de vlampunten (> 100 °C) en dampspanning (< 10 mbar) moet voldoen aan deze criteria.

Omdat de transportleidingen relatief lang zijn en daardoor een aanzienlijk volume product kunnen bevatten (dat bovendien kan stollen), wordt de transportleiding na het verpompen leeggeblazen naar de ontvangende (scheeps-)tank. Dit leegblazen kan met perslucht of stikstof plaatsvinden.

3.5 Ondersteunende activiteiten

3.5.1 Ketelvoedingwater

Het ketelvoedingwater voor de ketels wordt geproduceerd uit leidingwater. Het leidingwater wordt eerst met ionenwisselaars onthard en vervolgens worden enkele foodgrade chemicaliën toegevoegd om het water te conditioneren (zie tabel 4.2 hulpstoffen). De ionenwisselaar bestaat uit 2 stuks harskolommen. De capaciteit van de ionenwisselaars bedraagt continu 6 m³/h en max. 7 m³/h. Regeneratie van de ionenwisselaars vindt ca. twee keer per dag plaats. De hoeveelheid spui bedraagt 200 l per keer. Regeneratiewater (ca. 15 m³/jaar) wordt niet behandeld en wordt direct geloosd op het gemeentelijk vuilwaterriool.

3.5.2 Afvalwaterbehandeling

Rioolstelsel en opvangcapaciteiten

Voor een goed begrip van het rioolstelsel en de beschikbare zuiveringstechnische voorzieningen binnen de inrichting wordt onderstaand op deze aspecten nader ingegaan.

Het rioolstelsel bestaat uit een stelsel van ondergrondse leidingen en bovengrondse goten

De volgende ondergrondse leidingen zijn aanwezig:

- een RVS-leiding van koppelbak 4a (bij tankput 4 en 5) naar de bezinkbak bij AWZI;
- een leiding van AWZI naar het openbaar riool. Tussen de AWZI en het openbare riool bevindt zich een calamiteitenafsluiter.

Het gotensysteem is bovengronds aangelegd op maaiveld niveau. De goten lopen in veel gevallen evenwijdig aan de wanden van de diverse tankputten. Dit om beschadiging of verzakking door verkeersbewegingen te voorkomen. Alle goten zijn met hun stromingsrichting op tekening weergegeven.

Het potentieel verontreinigde hemelwater in de tankputten wordt met behulp van pompen naar de afvalwaterzuivering gepompt. In elke afvoerpomp in de tankput ten behoeve van het hemelwater bevindt zich een geleidbaarheidsdetectie, indien olie of vet wordt gedetecteerd wordt de verpomp gestopt.

De AWZI bestaat uit de volgende installaties:

- een vetafscheider (VA1) bovengronds gesitueerd, inhoud 13,6 m³;
- een vetafscheider (tank 218) inhoud. 116 m³;
- een bezinkbak (BB) met een inhoud van 16 m³;
- afvoerpomp naar het gemeentelijk riool met een capaciteit van 6,5 m³/h.

Het verloop van de riolering is opgenomen in de plattegrondtekening bijlage 2. In bijlage 14 is een nadere schematische toelichting gegeven van de afvoer van het hemelwater.

3.5.3 Persluchtvoorziening

In de technische ruimte staan 2 compressoren (hoofdcompressor en hulpcompressor) met een capaciteit van 386 m³ per uur bij 8 bar opgesteld die de persluchtvoorziening verzorgen voor het aansturen van kleppen en werklucht. De gecompriëerde lucht wordt opgeslagen in 2 luchttanks van 10 resp. 0,6 m³ elk. De compressoren zijn voorzien van een olieafscheider.

3.5.4 Stikstof

Stikstof wordt gebruikt voor het inertiseren van (scheeps)tanks en leidingen en het leegdrukken van tankauto's, leidingen e.d. De stikstof wordt betrokken uit de stikstoftank met verdamper. De bovengrondse stalen opslagtank (inhoud 20 m³) voor stikstof staat opgesteld in tankput 3.

3.5.5 Ketelhuis /stoomopwekking

Voor de verwarming van de opslagtanks staan in het ketelhuis twee ketels opgesteld deze zijn in tabel 3.1 vermeld. De twee stoomketels produceren stoom bij 180 °C en 10 bar. De gasoliegestookte ketel fungeert als backup-installatie.

Tabel 3.1 Stookinstallaties

Omschrijving	Brandstof	Vermogen [MW]
Stoomketel K1	Aardgas	1,8
Stoomketel K2	Gasolie	1,5

De ketels vallen onder de werking van het Activiteitenbesluit vanwege het ingangsvermogen van > 1 MW.

Eénmaal per twee jaar vindt er controle plaats van de werking van de installatie door een externe deskundige. Aan de hand van de inspectie wordt de branderafstelling geoptimaliseerd, zodanig dat de emissie van NO_x wordt beperkt.

3.5.6 Brandbeveiligingssysteem

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.

3.5.7 Intern transport

Intern transport vindt plaats door de technische dienst bij het verplaatsen van zware onderdelen. Hiervoor is één propaan aangedreven heftruck in gebruik.

3.5.8 Kantoor

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

3.5.9 Magazijn

In het magazijn (voorheen afvulhal) vindt de opslag van slangen, bouten en moeren, pakkingen e.d. plaats. Olie voor het smeren van machines wordt opgeslagen in vaten die op een opvangbak met een opvangcapaciteit > 220 liter (inhoud grootste vat). Afgewerkte olie wordt gescheiden afgevoerd. In het magazijn 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.

3.6 Opslag van hulpstoffen en afval

Opslag van stoffen in emballage vindt eveneens plaats in het magazijn en ketelhuis. Tevens vindt hier de opslag van reinigingsmiddelen, smeermiddelen en verven plaats. De opslag geschiedt op gescheiden lekbakken met productopvang.

3.7 Overige onderdelen

Op de locatie zijn voorts aanwezig:

- Opslag gasflessen
Voor laswerkzaamheden en incidenteel verwarmen van productleidingen zijn er op de locatie gascilinders met acetyleen, zuurstof, propaan en inerte gassen. De opslag van deze cilinders vindt plaats in afgesloten goed geventileerde ruimtes. Lege en volle cilinders worden gescheiden van elkaar opgeslagen.
- Overige utilities:
 - o rioolsysteem
Het terrein is gedeeltelijk voorzien van een open- en gedeeltelijk van een gesloten rioleringssysteem (zie tekening bijlage 14).

4. Producten, grond- en hulpstoffen

4.1 Producten

In de inrichting worden plantaardige en dierlijke oliën en vetten en daarvan afgeleide producten, en minerale oliën (smeermiddelen), paraffine, minerale oliën, afvalstoffen, chemicaliën, en biodiesel op- en overgeslagen, de stoffen kunnen vallen onder ADR-klasse 8 en 9 (zonder bijkomend gevaar 3 en/of 6.1). De producten die worden opgeslagen hebben de volgende (belangrijke) eigenschappen:

- vlampunt > 100 °C;
- dampspanning < 0,1 mbar;

Een samenvattend overzicht van de (aard van de) producten, die worden opgeslagen, is opgenomen in bijlage 4 "Productenlijst". In de tabel van bijlage 4 is tevens aangegeven in welke tankput de stoffen worden opgeslagen.

Fysische/chemisch eigenschappen van de stoffen die worden opgeslagen:

- Soortelijke massa: 0.7 – 1,8 kg/l;
- Smeltpunt range producten: - 20 - +80 °C;
- ADR klasse 9: uitsluitend slecht oplosbare stoffen in water;
- Geen stankstoffen.

Een deel van deze producten is ADR-geklasseerd in het bijzonder de klassen 8 en 9. Met name een aantal van de klasse 9 producten is ingedeeld als zeer toxisch of toxisch voor het aquatisch milieu. Op grond hiervan is de inrichting aangewezen vanwege het overschrijden van de drempelwaarden voor milieugevaarlijke stoffen (categorie E1 en E2) zoals vermeld in kolom 3 in deel 1 van het bijlage I van het de Seveso-richtlijn d.d. 4 juli 2012 en dus is het BRZO2015 van toepassing.

Behalve de opslag van producten vindt er ook de opslag plaats van commercieel verhandelbare afvalvetten, zie bijlage 4 van de aanvraag.

De producten met een Eural code die Koole in opslag heeft zijn altijd olieachtig, vet of vetzuurachtig verwarmd of onverwarmd en worden in bulk aangeleverd. Koole is geen inzamelaar van deze producten. Het gaat puur om opslag in bulk. Dit zijn alle afvalstoffen ten behoeve van de nuttige toepassing t.w. de verwerking tot biodiesel.

Bij de aanvraag is het Handboek Acceptatie- en verwerkingsbeleid afvalstoffen gevoegd (zie bijlage 16).

4.2 Hulpstoffen

De hulpstoffen die worden gebruikt binnen de inrichting zijn vermeld in de tabel 4.2.

De locaties waar de hulpstoffen worden opgeslagen staan vermeld op de plattegrondtekening van de inrichting. De MSDS-en van de diverse hulpstoffen zijn opgenomen in bijlage 12.

Tabel 4.2 Overzicht van hulpstoffen

Hulpstof	ADR-klasse	Locatie opslaggebruik	Jaarverbruik [kg]	Max. opslag [kg]	Wijze van opslag (conform PGS-15)
Powder Cleaner Plus	8	Magazijn	3.000	120	Emmers van 20 kg (poeders)
HDC Super	8	Magazijn	4.000	1000	Kunststof cans op lekbak
ACN Redline 524 FDA-V	8	Ketelhuis	500	4 * 20 l	Kunststof cans op lekbak
ACN Redline 629	8	Ketelhuis	500	4 * 20 l	Kunststof cans op lekbak
Broxozout 6-15 (voor regeneratie)	-	Ketelhuis	1.600	1.600	25 kg zakken

Koole Tankstorage Nijmegen

ionenwisselaar)					
Smeerolie + Vetten	-	Magazijn	3.000	1.500	60 l drums boven lekbak
Verf	3	Magazijn	500	250	Magazijn
Natronloog	8	Ketelhuis	500	4 * 20 l	Kunststof cans op lekbak
Descaler Plus	8	Magazijn	500	4 * 25 l	Kunststof cans op lekbak
Gassen					
Zuurstof	2.2	Gasflessenkast naast magazijn	50	50	conform PGS-15
Acetyleen	2.1	Gasflessenkast naast magazijn	50	50	conform PGS-15
Propan	2.1	Gasflessenkast naast magazijn	500	14 * 10	conform PGS-15
Argon	2.2	Gasflessenkast naast magazijn	25	25	conform PGS-15
Stikstof	2.2	1 verticale tank in tankput 3	300 ton	20 m ³	Conform PGS-9 m.u.v. hekwerk

5. Milieuaspecten en maatregelen teneinde de milieubelasting te beperken

5.1 Afvalstoffen (die vrijkomen bij de eigen bedrijfsvoering)

Op de bedrijfslocatie ontstaan weinig afvalstoffen (zie ook bijlage 9). Huishoudelijk afvalstoffen die op eigen schepen ontstaan kunnen op de locatie worden ingenomen. Koole 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 5.1 Gevaarlijke afvalstoffen per jaar

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

Tabel 5.2 Niet-gevaarlijke afvalstoffen per jaar

Soort afvalstof	Herkomst	Opslag in:	Bestemming	Hoeveelheid [kg]
Hout	Pallets/verpakking	Container	Erkend verwerker	500
IJzer / schroot	Werkplaats TD	Container	Erkend verwerker	500
Bedrijfsafval	Kantoor/terrein	Container	Erkend verwerker	10.000
Product-restanten	Reinigen opslagtanks, leidingen en slangen en sludge uit olie- en vetafscinders	Tank nr. 215: fungeert als verzameltank voor sludges uit AWZI en afscheiders	Erkend verwerker	30.000

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). Registratie zie paragraaf 5.12 Managementsysteem.

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

5.2 Afvalwater

Per jaar wordt ca. 7.000 m³ drinkwater gebruikt. Het water wordt in hoofdzaak gebruikt voor de opwekking van stoom. De kringloop van de stoomketel is grotendeels gesloten door middel van retourleidingen. Bij het reinigen met stoom vinden er "stoomverliezen" plaats. Spui op het riool vindt plaats uit de stoomketels door automatisch spuiregelaars in de grindkoffer, die naast het ketelhuis is aangelegd (zie plattegrondtekening).

Het hemelwater van het dak van het kantoorgebouw 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 beschreven in hoofdstuk 3.6.2.

Door onvoorziene voorvallen bestaat de kans op een spill op het oppervlaktewater of op het land. De belangrijkste oorzaken waarbij zich onvoorziene voorvallen kunnen voordoen zijn:

- Een overloper op het schip;
- Het falen van de slangverbinding (tussen manifold van het schip en productleiding);
- "Loss of containment" van productenleidingen en/of producttanks.

Bij een grote spill op het land wordt de calamiteitenafsluiter gesloten. Hiermee wordt bereikt dat een spill niet in het openbare rioolstelsel terecht komt.

Om verontreiniging van het oppervlaktewater bij de belading van schepen, auto's e.d. te voorkomen zijn diverse preventieve maatregelen genomen. Deze maatregelen zijn beschreven in het veiligheidsrapport (bijlage 13). In geval van een spill (op het oppervlaktewater en of op het land treedt het bedrijfsnoodplan in werking (zie bijlage 6). In dat geval wordt een gespecialiseerd bedrijf ingezet om de spill met een vacuümwagen te verwijderen. Indien noodzakelijk wordt een oil boom uitgevaren om verspreiding op het oppervlaktewater te voorkomen. Met het bedrijf zijn afspraken gemaakt over de tijden waar binnen de acties kunnen worden genomen.

5.3 Bodem

Bodembescherming

De bodemrisico's zijn geïnventariseerd en weergegeven in de rapportage Bodemrisicoanalyse (op basis van de NRB 2012) die als bijlage 8 bij deze aanvraag is opgenomen.

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

5.4 Energie

In onderstaande tabel is het energiegebruik van de inrichting aangegeven:

Tabel 5.4 Overzicht energieverbruik over 2015

Energiedrager	Eenheid	2017
Aardgas	Nm ³	1.200.000
Elektriciteit	kWh	710.771
Gasolie	liter	50.000

Aardgasverbruik

Aardgas wordt gebruikt als brandstof voor de stoomketels en de cv-ketel in het kantoor. De oliegestookteolieketel fungeert uitsluitend als back-up ketel. Deze ketel vraagt meer dan 95 % van het jaarlijkse aardgasverbruik.

De opgewekte stoom wordt gebruikt voor het opwarmen van tanks en leidingen. Stoom wordt tevens gebruikt voor het opwarmen van spoelwater voor het schoonmaken van tanks en leidingen. Ketels worden tweejaarlijks door een daartoe gespecialiseerd bedrijf onderhouden (zie inspectierapporten).

Elektriciteit

Elektrische energie wordt in hoofdzaak gebruikt voor de aandrijving van de diverse productpompen (t.b.v. belading schepen en vrachtwagen) en voor de verlichting van gebouwen en het terrein.

BBT: ongeveer 85 % van de bestaande tanks zijn geïsoleerd uitgevoerd. Pompen zijn veelal voorzien van frequentieregelaars en softstarters. Koole heeft het beleid zo mogelijk overal frequentieregelaars op pompen te installeren.

Gasolie wordt uitsluitend gebruikt als brandstof voor de oliegestookte stoomketel (back up ketel). In 2016 is er een energiebesparingsrapport opgesteld (zie bijlage 7).

5.5 Emissies naar lucht

Emissies naar lucht worden veroorzaakt door de volgende bronnen: vrachtwagens, personenauto's, schepen, verwarmingsketels, stoomketels. 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. De overslag van producten (van lichter naar wal) vindt plaats met de eigen scheepspompen (veelal diesel aangedreven).

In tabel 5.5 zijn de emissiebronnen in 1999 en huidige aanvraag met elkaar vergeleken.

Tabel 5.5 Overzicht van de emissiebronnen in 1999 (datum "oude" vergunning) en huidige aanvraag

Emissiebron	Aantal in 1999	Aantal huidige aanvraag	Opmerking
Vrachtwagens/dag	50	60	
Personenwagens/dag	6	8	
Stoomketel (aardgasgestookt)	0	1	Ketel is in 2005 in gebruik genomen.
Heet waterketel	1	0	
Stoomketel (oliegestookt)	0	1	Ketel is in 2005 in gebruik genomen. Deze ketel fungeert als back-up installatie. De aardgas- en oliegestookte ketel branden nooit gelijktijdig.
Schepen/dag	2	2	Incidenteel 3 schepen

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 10). Uit de berekening volgt dat geen overschrijding plaatsvindt van de luchtkwaliteitsnormen.

5.6 Geluid

De inrichting is gelegen op het ingevolge de Wet geluidhinder gezoneerde industrieterrein Oostkanaaldijk. In verband de vergunningaanvraag is een akoestisch onderzoek uitgevoerd dat is bijgevoegd als bijlage 5 bij deze vergunningaanvraag.

5.7 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 bedraagt bij de meeste producten ca. 40 – 50 °C, terwijl het vlampunt van de producten > 100 °C bedraagt;
- Het opwarmen van een productvolle tank zonder isolatie tot boven het vlampunt duurt minimaal 24 uur.
- doordat de tanks zijn geïsoleerd met minerale wol en aluminiumbeplating zal het opwarmen van een volle tank worden verlengd naar meerdere dagen.

De kans op brand in tanks met product wordt door de bovenstaande "lines of defence" sterk gereduceerd en is als nihil te beschouwen.

Indien door omstandigheden de brandweer de locatie niet kan bereiken, bestaat de mogelijkheid om met behulp van een blusboot de inrichting te bereiken en aan te sluiten op de droge RVS bluswaterleiding van 100 mm. Op deze bluswaterleiding kan bij de twee kaden een blusboot worden aangesloten (zie bijlage 2).

5.8 Veiligheid

Koole beschikt over een bedrijfsnoodplan (zie bijlage 6), 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 of lichter
- Productmorsing of land /in haven
- 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:

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

Externe veiligheid (QRA) is niet aan de orde vanwege het vlampunt van de producten > 65 °C.

5.9 Verkeer en vervoer

De werknemers en het bezoek komen veelal per auto naar de locatie. Achter het kantoorgebouw zijn hiervoor voldoende parkeerplaatsen beschikbaar. Gezien de aard van het bedrijf (transport over water en op- en overslag) wordt veel aandacht besteed aan de mogelijkheden voor transport over water. Door de combinatie van transport over water en over de weg wordt het transport zo efficiënt mogelijk gepland. 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. Koole kan dit niet of nauwelijks beïnvloeden. Ongeveer 70 % van de producten wordt met schepen aan- en afgevoerd.

5.10 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 stoomketels, intern materieel, vrachtwagens en schepen die binnen de inrichting producten laden en/of lossen. Bij de provincie Gelderland is op 23 november 2017 een melding ingediend op grond van de Wet natuurbescherming met daarbij de Aeriusberekening van de feitelijke situatie en de beoogde situatie (2018).

5.11 Managementsysteem

Algemeen

Koole beschikt over een elektronisch managementsysteem. In dit systeem zijn het ISO-9001 systeem opgenomen, het voedselveiligheidssysteem (ISO 22000) en het veiligheidsmanagementsysteem vanwege het BRZO2015.

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 9)
- Het onderhoud van de stoomketels (zie bijlage 11)
- De hoeveelheid drinkwater