

Addendum C6 Materialen, grondstoffen en processen

Voeg de gegevens als bijlage C6 bij het formulier, tenzij anders vermeld.

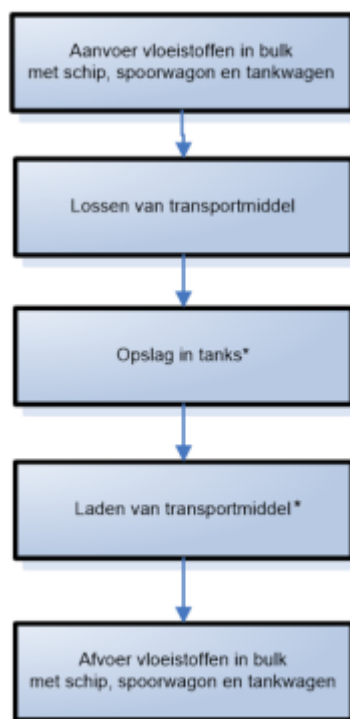
1 Beschrijf het productieproces van de ingedeelde inrichting of activiteit.

Verduidelijk het productieproces aan de hand van een schema waarop alle relevante inkomende en uitgaande materiaalstromen (grondstoffen, bijproducten en eindproducten) en afvalstoffen en alle relevante emissies worden aangeduid. Vermeld voor de materiaalstromen en afvalstoffen de jaarcapaciteit.

Bulk op- en overslag van vloeibare producten

Algemeen

De belangrijkste activiteiten van de inrichting, zoals schematisch weergegeven in Figuur 1, zijn de op- en overslag van vloeibare producten in bulk inclusief de overige aan deze opslag verbonden behandelingen.



Figuur 1: Algemene procesflow

De opslag betreft uitsluitend producten in vloeibare vorm. Sommige stoffen worden op hogere temperatuur opgeslagen om ze in een vloeibare (verpompbare) toestand te houden.

De bijkomende behandelingen in kader van de opslag betreffen fysische (bij)menging zoals het toevoegen van water aan een zuur, het toevoegen van additieven aan olieproducten, het denatureren van alcohol, het mengen van gelijkaardige producten (vb. alkanen met verschillende koolstofketenlengtes) en/of het toevoegen van inhibitor aan producten die een risico op polymerisatie vertonen.

Bulkopslag van vloeibare producten

Algemeen

In de inrichting zijn de tanks voor de bulkopslag van vloeibare producten gegroepeerd in tankenparken (M, N, O en P). Tankenparken M, N en O zijn elk nog onderverdeeld in 'secties' (via tussenmuren in elk tankenpark).

Via productleidingen staan de tanks in verbinding met de verlaadplaatsen voor tankwagens en spoorketelwagens (elk gelokaliseerd in één verlaadzone), alsook met de verlaadplaatsen (laden en lossen) voor schepen op de steiger.

Samenstelling van een dossier voor een omgevingsvergunning of melding:

Het hoofdformulier verwijst naar addenda. U hoeft alleen de addenda toe te voegen die zijn aangegeven in het hoofdformulier.

Inzake de tonnage in opslag kan bijkomend opgemerkt worden dat de typische producten in opslag een relatief lage densiteit hebben zodat een gemiddelde densiteit van de opgeslagen producten van 1 ton/m³ de maximale opslaghoeveelheid in de terminal geeft.

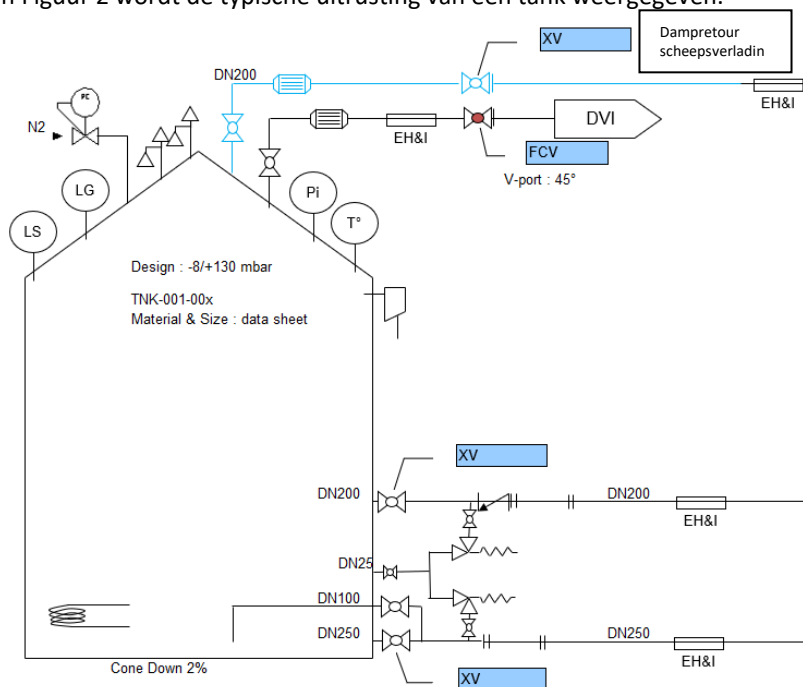
Uitrusting van de tanks

Alle tanks zijn enkelwandige, verticale atmosferische tanks met een vast dak en ontworpen volgens EN 14015 voor een densiteit van de vloeistof van 1,0 kg/dm³.

Wanneer de opgeslagen vloeibare producten een hogere densiteit hebben dan de ontwerpdensiteit, wordt de vullingsgraad van de betrokken tank(s) overeenkomstig beperkt. De controle van de vloeistofdensiteit vindt plaats bij aanvaarding van een product. Indien de densiteit hoger ligt dan de ontwerpdensiteit is er een beperking van de vullingsgraad van de tank en dit door aanpassing van de overvulbeveiliging enerzijds en aanpassing van de instelwaarde in het geïnformatiseerd systeem voor opvolging van de opslaghoeveelheden anderzijds.

De tanks worden op een betonnen fundering in de inkuiping geconstrueerd waarbij er een asfaltlaag tussen de tank en de betonnen fundering aanwezig is.

In Figuur 2 wordt de typische uitrusting van een tank weergegeven.



Figuur 2: Uitrusting van een tank

De typische uitrusting van de tanks wordt hieronder beschreven.

Tanknummer

Elke tank is eenduidig genummerd. Alle werkopdrachten die betrekking hebben op het laden of lossen van tanks, worden via dit nummer gekoppeld aan de tanks.

Constructiemateriaal

Het merendeel van de tanks is gebouwd uit koolstof staal. De tanks die worden gebouwd voor de opslag van corrosieve producten, worden desgevallend voorzien van een resistente coating.

Aansluitdiameters

De maten van de maximale aansluitdiameters (DN) per tank worden eveneens gegeven in Figuur 2.

Samenstelling van een dossier voor een omgevingsvergunning of melding:

Het hoofdformulier verwijst naar addenda. U hoeft alleen de addenda toe te voegen die zijn aangegeven in het hoofdformulier.

Over- en onderdrukbeveiliging

Er zijn tenminste twee druk/vacuüm-ventielen (PVV) ter bescherming van de tank tegen respectievelijk overdruk en onderdruk en ter beperking van ademverliezen. Bijkomend worden alle tanks uitgerust met zgn. explosiecovers voor overdrukontlasting.

De controle op de druk/vacuümventielen gebeurt jaarlijks doch voor de polymeriserende en/of kristalliserende producten frequenter in functie van de aard van het product.

Drukmeting

Elke tank is uitgerust met een drukopnemer (**PI**) waarmee de druk in de tank opgevolgd wordt. Waar het producten betreft die een dampbehandeling vereisen en verbrand kunnen worden, wordt het teveel aan dampen naar de verbrandingsinstallatie gestuurd.

Overdrukbeveiliging in te blokken leidingen

De in te blokken delen van de leidingen zijn uitgerust met overdrukbeveiliging (**PV**) om de druk die zou kunnen ontstaan door opwarming van de ingeblokke vloeistof af te laten. Voor het leidingdeel tussen de pomp en de tank staat de uitlaat van deze overdrukbeveiliging in verbinding met de tank zelf (zie ook Figuur 2).

Drie van op afstand bediende afsluiters per tank

Elke tank is uitgerust met een aparte toevoer- en een afvoerleiding, elk voorzien van een op afstand bediende afsluiter (**XV**). Deze afsluiters zijn van het fail-closed type. D.w.z. dat bij het wegvallen van de elektrische voeding in de terminal sluiten de op afstand bediende afsluiters automatisch. Deze afsluiters sluiten ook automatisch door middel van het indrukken van een noodstopknop alsook door activatie/alarmering van de onafhankelijke overvulbeveiliging (**LS**). De afsluiters zijn ook brandbestendig uitgevoerd.

De dampretourleiding voor scheepsverlading is eveneens voorzien van een op afstand bediende afsluiter.

Verwarming

De verwarming van de tank (voor de opwarming van product, indien nodig) geschiedt typisch door middel van een verwarmingselement (**HC**) met water in de tank. Via een uitwendige elektrische warmtewisselaar (één per verwarmde tank) wordt het water voor het verwarmingselement opgewarmd. Deze elektrische warmtewisselaar staat opgesteld in het tankenpark.

In functie van de aard van het opgeslagen vloeibare product wordt de inhoud van de betrokken tank al dan niet verwarmd. Opwarming van product is louter vereist om operationele en/of kwaliteitsredenen m.n. om het stollen en/of de degeneratie van de producten te voorkomen. De maximale opslagtemperatuur bedraagt 95°C.

Thermische isolatie

Alle tanks zijn uitgerust met een thermische isolatie van de wand om de warmteverliezen te beperken.

*Stikstofinertisatie (**N₂**)*

Ontvlambare vloeistoffen die tegelijk gevoelig zijn voor statische oplading worden geïnertiseerd. Voorts kan er op vraag van de klant in de tank boven de vloeistof een stikstofatmosfeer worden voorzien. Dit wordt m.n. gedaan om kwaliteitsredenen, bijvoorbeeld om oxidatie aan de lucht of blootstelling aan de vocht in de lucht te voorkomen of om de dampfase van de tank te inertiseren.

Detonatiestoppers

Detonatiestoppers (**DA**) worden volgens de aard van het opgeslagen product voorzien in de gevallen waar de dampfase van tenminste twee tanks in verbinding staat met elkaar en dewelke niet onder stikstof staat, of er een verbinding is met verlaadposten of kade.

Dampretour

Voor de producten waarvan de emissies moeten beperkt worden, zijn de tanks derwijze uitgerust om overslag mogelijk te maken met behulp van een dampretour om de dampen aldus terug naar de opslagtank te leiden en dit ter beperking van de emissies. Verder is er een aansluiting naar de dampverwerkingsinstallatie (**DVI**) met bijhorende leidingsysteem voor de behandeling van deze dampen.

Samenstelling van een dossier voor een omgevingsvergunning of melding:

Het hoofdformulier verwijst naar addenda. U hoeft alleen de addenda toe te voegen die zijn aangegeven in het hoofdformulier.

Circulatielijn

De aansluitingen zijn voorzien om in voorkomend geval elke tank uit te rusten met een circulatielijn om het product ter hoogte van de tank zelf rond te pompen. Circulatie van vloeistoffen wordt uitgevoerd op expliciete vraag van de klant, en het betreft eerder een beperkt gebruik.

Instrumentatie

Elke tank is uitgerust met een niveaumeting (**LG**) voorzien van de nodige werkingsalarmen (akoestisch en visueel alarm). Van zodra het alarm wordt waargenomen, zal de operator die de vuloperatie uitvoert/superviseert, het vullen stopzetten of opdracht geven om de vuloperatie op te volgen en te stoppen.

De niveaumeting (LG) wordt eveneens gebruikt voor opvolging van verladingen. Indien er geen verlading plaatsvindt, wordt het niveau gecontroleerd t.t.z. er volgt automatisch een alarm indien er een afname is zonder dat er operaties plaatsvinden voor de betrokken tank.

Bijkomend is er een onafhankelijke overvulbeveiliging (**LS**), zijnde een trilvork, die de toevoer naar de tank automatisch afsluit.

Het dak van elke tank is voorts uitgerust met één appendage die toelaat een manuele niveaumeting te doen bvb. indien de niveaumeting tijdelijk buiten dienst zou zijn.

Elke tank is uitgerust met een temperatuur opneemsysteem (**T°**) dat bestaat uit meerdere temperatuuropnemers op verschillende hoogtes in de tank.

Alle tanks zijn uitgerust met een aarding.

Vanuit de controlekamer is een permanente opvolging mogelijk van o.m. de producttemperatuur, de druk in de tanks, het niveau en de stand van de afsluiters.

In opdracht van de klant kan de productkwaliteit gecontroleerd worden door hiervoor erkende controlefirma's die zowel instaan voor de staalname als voor de controlemetingen op zich.

De opslagtanks en productleidingen zijn eenduidig gemarkeerd en geïdentificeerd. Volgende informatie is aangebracht op de opslagtanks:

- tanknummer;
- inhoudsvermogen;
- chemische benaming van de inhoud (eventueel ook handelsnaam);
- in voorkomend geval, gevarenpictogram(men) (CLP) van de gevaarlijke stof;
- in voorkomend geval, het type inertisering.

Inkuipingen tankenparken

De tanks staan opgesteld in een vloeistofdichte inkuiping uit gewapend beton (bodem en wanden) waarvan de opvangcapaciteit in overeenstemming is met de betrokken eis van VLAREM (tabel 1).

Tabel 1 : Inhoud van de inkuipingen

Berekening inkuipingsvolume (conform interpretatie VLAREM)															
	zijde1 m	zijde2 m	zijde3 m	zijde4 m	Grondopp m²	pompnis m²	Totaal m²	dia tanks m	# Tanks	Opp tanks	Netto opp m²	hoogte tanks m	Vlarem sce1 m³	Vlarem sce2 m³	hoogte muur (m)
Put M	203,0	58,0	185,0	20,0	11.432,0	-158,7	11.273,3	15,0	17,0	3.004,1	8.269,1	25,0	22.089,3	37.551,8	4,54
Put N	182,0	54,0	145,0	0,0	8.829,0	-158,7	8.670,3	14,0	15,0	2.309,1	6.361,2	25,0	17.318,0	28.863,4	4,54
Put O	140,0	42,0	88,0	0,0	4.788,0	-119,0	4.669,0	12,0	11,0	1.244,1	3.424,9	25,0	9.896,0	15.550,9	4,54
Put P	81,0	35,0	43,0	0,0	2.170,0	-79,4	2.090,6	10,0	7,0	549,8	1.540,9	25,0	4.908,7	6.872,2	4,46

Voor de vloeistofdichtheid is onder de betonnen vloer van de inkuiping, tussen de betonnen sokkels van de tanks, een kleimat aanwezig.

Samenstelling van een dossier voor een omgevingsvergunning of melding:

Het hoofdformulier verwijst naar addenda. U hoeft alleen de addenda toe te voegen die zijn aangegeven in het hoofdformulier.

De inkuipingen van TP M, TP N en TP O zijn door middel van tussenmuren verdeeld in 'secties'. Voor de afmetingen en de inhoud van de inkuipingen wordt verwezen naar het overzicht in tabel 2. De hoogte van de tussenmuren is zodanig dat binnen elk van de compartiment tenminste de inhoud van de betrokken grootste tank kan opgevangen worden.

Tabel 2 : Inhoud en deelinkuipingen

	Sectie	zijde1 m	zijde2 m	zijde3 m	zijde4 m	Grondopp m²	pompnis m²	Totaal m²	dia tanks m	# Tanks
Put M	1	45,1	58,0	45,1	58,0	2.615,8	-39,7	2.576,1	15,0	4
	2	44,7	58,0	44,7	58,0	2.592,6	-39,7	2.552,9	15,0	4
	3	44,7	58,0	44,7	58,0	2.592,6	-39,7	2.552,9	15,0	4
	4	67,9	58,0	49,9	20,0	3.596,2	-39,7	3.556,5	15,0	5
Put N	1	42,4	54,0	42,4	54,0	2.286,9	-39,7	2.247,2	14,0	4
	2	41,7	54,0	41,7	54,0	2.251,8	-39,7	2.212,1	14,0	4
	3	41,7	54,0	41,7	54,0	2.251,8	-39,7	2.212,1	14,0	4
	4	55,7	54,0	18,7	0,0	2.006,1	-39,7	1.966,4	14,0	3
Put O	1	72,9	42,0	72,9	42,0	3.061,8	-79,4	2.982,4	12,0	8
	2	67,2	42,0	15,2	0,0	1.728,3	-39,7	1.688,6	12,0	3
Put P	1	63,0	37,0	42,7	16,7	2.125,4	-79,4	2.046,0	10,0	7

De vloeren van de inkuipingen liggen lager dan de aanpalende wegen tussen de verschillende tankenparken.

Er zijn trappen aanwezig zijn om de inkuiping te kunnen betreden/verlaten.

In het geval productleidingen doorheen de wanden van de inkuiping gaan, wat m.n. enkel het geval is voor de zuigleiding van de pompen, zijn deze doorvoeropeningen afgedicht met vloeistofdicht, brandbestendig materiaal.

Bulkoverslag van vloeibare producten

Algemeen

Verladingshoeveelheden

De overslagactiviteiten voor derden betreffen het laden en lossen van transportmiddelen voor het vervoer over de weg, het spoor en het water.

De jaarlijkse maximale terminal doorzet (d.i. laden en lossen samen) aan als gevaarlijk ingedeelde vloeibare producten en de typische verdeling over de belangrijkste verladings types wordt weergegeven in tabel 3.

Tabel 3 : Modal split – hoeveelheden

Modal split :	M Ton
Schip & lichter IN	1.259.720
Vrachwagen IN	163.600
Spoorketelwagen IN	212.680
Schip & lichter UIT	1.227.000
Vrachwagen UIT	163.600
Spoorketelwagen UIT	245.400

Voor de gevaarlijke stoffen zijn de maximale jaarlijks overgeslagen hoeveelheden typisch evenredig met de maximale opslagcapaciteit van de betrokken producten.

Met betrekking tot de aan- en afvoer van vloeibare producten in bulk kan men stellen dat verlading via het schip veruit het grootste aandeel heeft - dit is vanzelfsprekend voor een terminal in de haven gelegen aan een dok -, gevolgd door verlading via het spoor en tenslotte via de weg.

Vaste leidingen, laadarmen en flexibele verbindingen

Samenstelling van een dossier voor een omgevingsvergunning of melding:

Het hoofdformulier verwijst naar addenda. U hoeft alleen de addenda toe te voegen die zijn aangegeven in het hoofdformulier.

Voor de overslag van de vloeibare producten wordt gebruik gemaakt van vaste bovengrondse leidingen binnen de terminal. De vaste leidingen zijn gebouwd uit roestvrij staal (RVS).

De vaste leidingen zijn op leidingbruggen (piperacks) aanwezig die waar relevant beschermd zijn tegen aanrijding door middel van vangrails. De leidingen zijn gelast uitgevoerd.

De leidingen van de verwarmde tanks zijn thermisch geïsoleerd en uitgerust met een elektrische tracing die door middel van een thermostaat gestuurd wordt.

Alle productleidingen binnen de terminal zijn uitsluitend bovengronds gelegen.

Op de terminal worden enkel product-dedicated leidingen gebruikt. Dit zijn leidingen die voor het transport van één welbepaald product worden gebruikt. Dit geldt voor de verbinding van de tanks met de verschillende laadplaatsen. Meerdere tanks met hetzelfde product kunnen daardoor op eenzelfde leiding gekoppeld worden.

In geval van productwissel, worden de tanks en leidingen vóór gebruik eerst gereinigd, gecontroleerd op zuiverheid en compatibiliteit van het te verpompen product en afgeperst met stikstof.

Volgende informatie wordt er aangebracht op leiding uiteinden:

- leidingnummer;
- chemische benaming (eventueel ook handelsnaam);
- in voorkomend geval, de gevarenpictogrammen van het product dat via de leiding getransporteerd wordt.

De laadarmen voor het laden bij tankwagen- en spoorketelwagenverlading hebben ook een eenduidig identificatienummer.

Alle flexibels voor overslag hebben een eenduidig identificatienummer.

De verlaadslangen zijn eigendom van de inrichting en worden aangekocht met een certificaat en in functie van de te verladen producten. Naast de visuele inspectie vóór ieder gebruik worden de slangen jaarlijks door een onafhankelijke derde onderworpen aan een druktest en aan een geleidbaarheidstest. De resultaten van deze testen worden ter beschikking gehouden in de terminal. Verder wordt een slang normalerwijze steeds toegewezen aan één bepaalde leiding ofwel gereinigd.

Pompen

De terminal is zo uitgerust dat overslag tussen een tank en eender welk transportmiddel in de terminal (weg, spoor en water) mogelijk is, waarbij de functionele uitrusting mede volgens de behoeften/klantenvraag wordt voorzien. Elk koppel van 2 tanks is daartoe uitgerust met een centrifugaal pomp (met pakking).

De aandrijving van de pomp geschiedt met een elektrische motor (in explosieveilige uitvoering). De pompen worden samen met de op afstand bediende afsluiters automatisch gestuurd door een PLC. Dit houdt in dat zowel het starten en stoppen van de pompen onder normale omstandigheden, als het stoppen in een noodsituatie, van op afstand kan gebeuren. Ter plaatse is er ook een noodstopknop aanwezig waarmee de activiteiten van het betrokken tankenpark automatisch worden stilgelegd.

De pompen voor de overslag van product staan buiten de tankenparken opgesteld in een inham van de inkuipingsmuur van het tankenpark boven een vloeistofdichte vloer. Alle pompen van een tankenpark staan opgesteld langs één zijde van de betrokken inkuiping. De weg tussen de tankenparken M en N (waarlangs ook de pompen van tankenparken M en N zijn gesitueerd) en tussen de tankenparken P en O (waarlangs de pompen van tankenparken P en O gesitueerd zijn) is eveneens vloeistofdicht uitgevoerd om ervoor te zorgen dat evt. lekken worden opgevangen.

Instrumentatie

De PLC voor de processturing is fail-safe ontworpen zodat in het geval de controle van een installatie dreigt weg te vallen, bijvoorbeeld omdat een signaal van een niveaumeting niet langer beschikbaar is, dit gedetecteerd wordt en de installatie automatisch in een veilige toestand komt.

Verder kan vermeld worden dat er naast een PLC voor de processturing tevens gebruik gemaakt wordt van een veiligheids-PLC waarop normalerwijze enkel de noodstopfuncties en de overvulbeveiligingen zijn aangesloten.

Samenstelling van een dossier voor een omgevingsvergunning of melding:

Het hoofdformulier verwijst naar addenda. U hoeft alleen de addenda toe te voegen die zijn aangegeven in het hoofdformulier.

Verlading schepen

Het product wordt aan- en afgevoerd via zeeschepen en/of lichters. Algemeen kunnen er maximaal 2 zeeschepen en 2 binnenschepen tegelijkertijd verladen worden.

Het leidingwerk tussen de opslagtanks en de vaste installaties van de verlaadplaatsen op de steiger betreffen vaste bovengrondse leidingen.

Ter hoogte van de verlaadplaatsen wordt tussen de vaste installaties op de steiger en het schip de verbinding gerealiseerd met behulp van een flexibele verlaadslang.

Daarvoor zijn er 4 *slangentorens* (één voor elke verlaadplaats) voorzien, elk met *maximaal 30 flexibels*.

Algemeen zijn er t.h.v. elke verlaadplaats op afstand bediende afsluiters op de vaste leidingen aanwezig. Indien er geen overslag plaats vindt, bevinden zich de afsluiters ter hoogte van de kade alsook de tankafsluiters steeds in gesloten toestand.

Op de verlaadplaatsen en/of in de onmiddellijke omgeving ervan is het volgende voorhanden : productslangen, diverse verloopstukken, lekopvang, stikstofaansluiting, verlichting, brandwataersluitingen, brandblussers, nooddouche, reddingsboeien met werplijn en hijskraan.

Voor de manipulatie van de slangen is er t.h.v. alle steigers een radio gecontroleerde kraan aanwezig.

Het lossen van de schepen in een vaste opslagtank gebeurt door middel van de scheepspompen. Het laden van de schepen gebeurt m.b.v. de pomp van de betrokken tank.

Vooraleer de overslag van een schip wordt gestart, wordt de betrokken lijn (de hele productleiding en de aangesloten flexibele slang) getest op dichtheid onder stikstofdruk.

Tijdens de overslag is er camera toezicht vanuit de controlekamer. Voorts is er een permanent radiocontact tussen de operator op de wal, de controlekamer en het boordpersoneel op het schip. Vanuit de controlekamer worden de op afstand te bedienen afsluiters gestuurd.

Na de overslagoperatie worden de betrokken lijn (verlaadslang en productleiding) steeds geledigd tot aan de pomp van het betrokken tankenpark). Het ledigen van de leidingen gebeurt met behulp van stikstof.

Voorts wordt vermeld dat na gebruik de verlaadslangen in een lus worden opgehangen en, wanneer ze niet gereinigd zijn, afgeblind.

Noodstop

Door middel van het drukken van een noodstop, zowel aanwezig ter hoogte van elk van de steigers als in de controlekamer, worden de afsluiters ter hoogte van alle verlaadplaatsen gesloten en worden de pompen van alle tankenparken automatisch stilgelegd.

Bijkomend is er voor de overslag van binnenschepen een ADN-beveiliging met stekkersysteem zodat het stoppen van de operatie zowel vanop de kade als vanop het schip kan gebeuren. Voor de zeeschepen wordt een noodstop vanuit de terminal op het schip gebracht die toelaat dat vanaf het schip de verlading wordt stop gezet.

De belangrijkste aan de overslag van schepen verbonden veiligheidsvoorzieningen worden hieronder opgesomd.

- Het verladen van schepen gebeurt onder permanent toezicht van personeel van de inrichting. Meer bepaald zijn bij het verladen van schepen steeds twee operators betrokken. Deze operators staan permanent in verbinding met elkaar.
- Opvolging vanuit de controlekamer (één van beide operatoren). Camera's ter hoogte van de verlaadplaatsen zijn hiertoe aanwezig. Beelden zijn ook aanwezig bij de portier.
- Een isolatieflens is in gebruik.
- Noodstopvoorzieningen aanwezig.
- Automatisch inbloksysteem (via level switch in opvangput lekvloeistoffen bij ST A, ST B, ST C en ST D) aanwezig;
- Het alarmeringen van de niveaumeting en de overvulbeveiliging op de tank.

Dampretour

Samenstelling van een dossier voor een omgevingsvergunning of melding:

Het hoofdformulier verwijst naar addenda. U hoeft alleen de addenda toe te voegen die zijn aangegeven in het hoofdformulier.

Het verladen van schepen kan met een dampretour leiding gebeuren waarbij de dampen terug naar de tank afgeleid worden, dan wel dat de dampen behandeld worden in een dampverwerkingsinstallatie (DVI).

Opvang van lekvloeistoffen

Ter hoogte van de verlaadslangen is er op elke steiger een opvanggoot aanwezig met afloop naar een opvangput en dit voor de opvang van evt. lekvloeistoffen. De aansluiting van de flexibele verbinding en het schip situeert zich boven het scheepsdek waar eveneens een opvang is voor evt. lekvloeistoffen.

Verlading tankwagens

Ter hoogte van de ingang van het bedrijfsterrein is er voor de toekomstige tankwagens een ruime wachtplaats op het bedrijfsterrein aanwezig. Hier kunnen tankwagens parkeren in afwachting van het vervullen van de formaliteiten om vervolgens toelating te krijgen om naar de verlaadplaats te rijden.

Voor het uitgaand verkeer is er eveneens een wachtplaats aanwezig waar tankwagens kunnen wachten vooraleer het bedrijfsterrein te verlaten. Geladen tankwagens zijn typisch ± 1 uur aanwezig op de wachtplaats.

Verlading van tankwagens gebeurt t.h.v. de daartoe voorziene verlaadzone, bestaande uit een *10 laadplaatsen* (LPxx), waarbij verlading langs weerszijde van de tankwagen kan gebeuren met één van de *maximaal 8 laadarmen* (4 laadarmen langs elke zijde van de tankwagen) per verlaadplaats. Er wordt geladen via bovenverlading. De bediening van de laadarm gebeurt vanaf een werkplatform uitgerust met valbeveiliging.

De tijd gedurende dewelke een tankwagen op het bedrijfsterrein aanwezig is, bedraagt gemiddeld ± 60 minuten waarvan de verlading zelf 30 minuten in beslag neemt.

De belading van de tankwagens gebeurt met een pomp (één per 2 tanks) van het betrokken tankenpark. De verladingen gebeuren via een product-dedicated leiding in verbinding met de bijbehorende tank(s). Wanneer er geen overslagactiviteit plaatsvindt, zullen de tankafsluiters zich steeds in gesloten toestand bevinden.

Ter hoogte van de verlaadplaatsen zijn op afstand bediende afsluiters aanwezig. Ook de pompen zijn op afstand te bedienen.

Een noodstop is ter plaatse aanwezig.

Het leidingwerk tussen de vaste installaties van de verlaadplaatsen en de opslagtanks betreffen vaste bovengrondse leidingen. Deze productleidingen zitten steeds vol product.

De tankwagen staat tijdens de belading op een weegbrug en de belading wordt opgevolgd via deze weegbrug. Elke verlaadplaats is uitgerust met een weegbrug en met maximaal 8 laadarmen. Het laden gebeurt in bovenbelading wat betekent dat door middel van een laadpijp de tankwagen langs de opening(en) aan de bovenzijde wordt gevuld. Bij de bovenbelading wordt er tevens een conus op de vulopening aangebracht voor het afzuigen van de dampen naar de dampverwerkingsinstallatie. De totaal verpompte hoeveelheid volgt uit de uitlezing van de weegbrug. De pomp stopt automatisch wanneer de ingestelde hoeveelheid bereikt wordt.

Bij de lossing van een tankwagen gaat het om zgn. onderlossing waarbij de tankwagen langs de onderzijde d.m.v. een flexibele losslang verbonden wordt met de tank en dit via de pomp die langs de weegbrug opgesteld staat. Na gebruik wordt de losslang in een lus opgehangen en afgeblind.

Voorts kan een tankwagen ook lossen naar een tank ter hoogte van elke pomp, gesitueerd in een pompnis, van elk tankenpark. Hiervoor zijn de nodige aansluitpunten en (flexibele) losleiding voorzien ter plaatse. Het gebruik van deze laatste verlaadplaatsen voor tankwagens is echter eerder uitzonderlijk.

Het isoleren van de tank t.o.v. de pomp/verlaadplaats gebeurt van op afstand door het sluiten van de afsluiters ter hoogte van de tank en ter hoogte van de verlaadzone.

De belangrijkste veiligheidsvoorzieningen bij overslag t.h.v. de verlaadposten worden hieronder opgesomd.

Instructies chauffeur

Samenstelling van een dossier voor een omgevingsvergunning of melding:

Het hoofdformulier verwijst naar addenda. U hoeft alleen de addenda toe te voegen die zijn aangegeven in het hoofdformulier.

Voordat de tankwagens de slagboom van het bedrijfsterrein passeren worden de chauffeurs ingelicht over de betrokken veiligheidsvoorschriften. De belangrijkste maatregelen zijn:

- snelheidsbeperking tot 15 km/h;
- een absoluut verbod op roken en open vuur;
- er is toezicht van eigen personeel tijdens de bediening van de installaties;
- chauffeurs mogen de installatie pas bedienen na competent te zijn bevonden;
- chauffeurs moeten een test ondergaan aan de hand van een veiligheidsfilm;
- chauffeurs met gevarengoed moeten daarenboven in het bezit te zijn van een ADR-opleidingsgetuigschrift en het voertuig dient in overeenstemming te zijn met de betrokken ADR-voorschriften.

Aardingscontrole

Alle verlaadposten zijn uitgerust met een controlesysteem op de werking van de aarding gekoppeld aan een interlock zodat de verlaadactiviteit enkel kan gestart worden indien de aarding is aangelegd. Dit betekent eveneens dat de verlading stopt bij het wegvallen van de aarding.

Identificatie

De controle van de identificatie van o.m. de tankwagen, de te verladen hoeveelheid en het nummer van de verlaadplaats gebeurt met een geïnformatiseerd systeem, bijvoorbeeld door een identificatie met behulp van een barcode of gelijkwaardig. Enkel bij de juiste combinatie van tank, verlaadarm en weegbrug, kan de verlading gestart worden.

Overvulbeveiliging

Via het ingestelde gewicht van de betrokken tankwagen en de meting van de weegbrug is er een controle op overvulling. Bijkomend is er een overvulbeveiliging door middel van de detectie van vloeistof in de afzuiging voor de dampen (trilvork aanwezig in de conische laadarm die op het mangat wordt geplaatst).

Voorts dient vermeld dat de identificatie van de tankwagens door het geïnformatiseerd systeem wordt opgevolgd en dat voor de te beladen hoeveelheid uitgegaan wordt van het bestelorder of het wettelijk maximum gewicht voor de betrokken tankwagens.

Positionering

Vooraleer de verlading kan gestart worden dient de tankwagen op de juiste plaats gepositioneerd te worden. Dit wordt afgedwongen door de aanwezigheid van slagbomen op de laadplaats.

Telescopische functie van de laadarm

De belading kan slechts starten indien de laadarm in de specifieke positie (beneden) voor belading staat.

Noodstop

Noodstopknoppen zijn aanwezig die bij het indrukken leiden tot het stilleggen van de verlaadpompen van alle tankenparken leiden m.n. door uitschakeling van de elektrische voeding, en het sluiten van de op afstand bediende afsluiters. Zowel de afsluiters ter hoogte van de tanks als ter hoogte van verlaadplaatsen worden gesloten, en dit voor de volledige verlaadzone d.i. voor alle verlaadplaatsen tegelijkertijd en voor alle tankenparken.

Dampretour

Het verladen van tankwagens met behulp van een pomp gebeurt, voor producten waarvoor de emissies beperkt moeten worden, met een dampretourleiding naar de dampverwerkingsinstallatie (DVI).

Opvang van lekvloeistoffen

De ondergrond ter hoogte van de verlaadplaatsen is vloeistofdicht uitgevoerd en voorzien van opvang voor lekvloeistoffen.

Samenstelling van een dossier voor een omgevingsvergunning of melding:

Het hoofdformulier verwijst naar addenda. U hoeft alleen de addenda toe te voegen die zijn aangegeven in het hoofdformulier.

Verlading spoorwagons

Voor de aan- en afvoer van spoorketelwagens is de inrichting aangesloten op het openbaar spoorwegnet. De overdekte verlaadzone van spoorketelwagens van de inrichting omvat 4 spoorlijnen.

De spoorketelwagens worden door de Spoorweg Operator (SO) op één spoorlijn van de inrichting gerangeerd. Vervolgens worden deze wagons door eigen, daartoe opgeleid personeel opgehaald door een eigen trekker en getransporteerd naar één van de twee spoorlijnen gebruikt voor verlading. Daarnaast is er nog één spoorlijn (wachtspoor) dienende als wachtzone voor spoorketelwagens.

Eén trein bestaat maximaal uit 26 spoorketelwagens. Een spoorketelwagen is gemiddeld ca. 24u aanwezig op het bedrijfsterrein.

Voor de verlading van spoorketelwagens zijn er *drie laadplatformen (RLP)* voor bovenverlading voorzien met *maximaal 4 laadarmen* (per laadplatform) die voor spoorketelwagens op beide sporen aangewend kunnen worden. Er kunnen dus drie aansluitende spoorketelwagens tegelijk (op één spoorlijn) verladen worden vanuit één laadarm per laadplatform. De verlading gebeurt in dit geval door eigen personeel. De verlaadzone is voorzien van één weegbrug voor het wegen van één spoorketelwagen. De weging geschiedt steekproefgewijs om de instelwaarden voor de verlading (versus gewicht) te controleren en zo nodig bij te sturen. Dezelfde preventieve maatregelen (o.a. aardingscontrole, identificatie, overvulbeveiliging, noodstoppen) als besproken voor de verlaadzone voor tankwagens worden onverminderd toegepast. Voor de overslagwijze wordt verwezen naar de beschrijving voor tankwagens omdat dit voor de spoorketelwagens identiek is en hierbij dezelfde interlocks gelden.

Vanwege de grotere inhoud van een spoorketelwagen duurt de belading typisch 1 uur. *Mogelijk wordt voorzien in een evt. bodemlossing waarbij er dan een pomp vereist is ter hoogte van de verlaadpost.*

Dampretour

Het verladen van spoorketelwagens kan in voorkomend geval met een dampretour leiding gebeuren waarbij de dampen terug naar een dampbehandelingsinstallatie (typisch DVI) worden gevoerd. De werkwijze is aldus dezelfde als voor de tankwagens.

Opvang van lekvloeistoffen

De ondergrond ter hoogte van de verlaadplaatsen is vloeistofdicht uitgevoerd en voorzien van opvang voor lekvloeistoffen.

Overige overslag

Naast de hoger beschreven overslag zijn er nog andere bewegingen van vloeibare producten in bulk mogelijk zoals de overslag van vloeibare producten tussen tanks, tussen transportmiddelen, of lossingen van tankwagens t.h.v. een tankenpark. Dit gebeurt evenwel weinig frequent en de meest typische activiteit is de overslag tussen tanks. Dergelijke overslag gebeurt bijvoorbeeld op expliciete vraag van de klant, naar aanleiding van een keuring van een tank waarvoor deze eerst volledig leeg dient gemaakt te worden dan wel om producten te groeperen. Deze overslag is inbegrepen in de reeds hoger gegeven globale overslaghoeveelheden.

Een rechtstreekse overslag van vloeibare producten tussen tanks vindt plaats via een verbinding tussen de beide tanks die loopt via één van de verlaadplaatsen en hierbij gebruik makend van de bij de tank betrokken pomp.

Schip/schip overslag is niet uitgesloten en kan gebeuren via de installaties op de kade. Deze transferhoeveelheden zijn dan inbegrepen in de globale overslaghoeveelheden van de terminal.

-
- 2 Geef de maatregelen, met inbegrip van de beste beschikbare technieken en rekening houdend met de ladder van Lansink (preventie, voorbereiding voor hergebruik, recycling, andere nuttige toepassing, verwijdering), die in de ingedeelde inrichting of activiteit worden genomen om:**

- a) waar mogelijk gerecycleerde materialen en materialen die makkelijk recycleerbaar zijn in te zetten;**
- b) materiaalverspilling te beperken;**
- c) materiaalefficiëntie te verhogen door de productieprocessen en de productontwerpen te optimaliseren;**

Samenstelling van een dossier voor een omgevingsvergunning of melding:

Het hoofdformulier verwijst naar addenda. U hoeft alleen de addenda toe te voegen die zijn aangegeven in het hoofdformulier.

d) rest- en nevenstromen te valoriseren, indien mogelijk in gesloten materialenkringlopen.
 Vermeld tevens de bestemming van de voortgebrachte afvalstoffen en bijproducten.
 U kunt eventueel ook verwijzen naar een uitgevoerde studie over materialenbeheer.

3 Geef een overzicht van de hoeveelheid water die in de ingedeelde inrichting of activiteit wordt gebruikt per waterbevoorradingsbron en per aanwendingswijze.

*U kunt hiervoor de onderstaande tabel gebruiken.
 Met huishoudelijke toepassing wordt onder andere het sanitair bedoeld.
 Bij andere doeleinden vermeldt u bijvoorbeeld bluswater.*

	huishoudelijke toepassingen (m ³ /j)	proceswater (m ³ /j)	koelwater (m ³ /j)	berekening (m ³ /j)	drinkwater vee (m ³ /j)	drinkwater- productie (m ³ /j)	andere doeleinden (m ³ /j)	totaal (m ³ /j)
waterleiding	200						800	
grondwater								
oppervlakte- waterwinning							600	
hemelwater								
andere								
totaal								

4 Geef een beschrijving van de eventuele waterverliezen (bv. verdamping, opname in producten), beschrijf de maatregelen die worden genomen om het watergebruik te beperken en geef aan hoeveel water er hergebruikt wordt.

Leidingwater

Voor het drinkwater is er een ondergronds verdeelnet met verdeling naar administratieve gebouwen, nooddouches, verlaadplaatsen en de waterzuivering.

Oppervlaktewater

Het bluswater wordt betrokken uit het dok.

5 Geef het huidig, en een inschatting van het toekomstig totaal finaal energiegebruik van de vestiging waartoe de ingedeelde inrichting of activiteit behoort. Geef in het geval het toekomstig finaal energiegebruik hoger is dan 0,1 PJ een inschatting van de som van het energiegebruik door alle nieuwe toestellen of installaties die u met deze aanvraag beoogt.

Huidig energiegebruik:	0	PJ _{finaal} /jaar
Toekomstig energiegebruik:	0,026	PJ _{finaal} /jaar
Energiegebruik door nieuwe installaties:		TJ _{finaal} /jaar

U kunt hiervoor de onderstaande tabel gebruiken of u kunt de berekening maken met een tool die door VEKA ter beschikking wordt gesteld.

Samenstelling van een dossier voor een omgevingsvergunning of melding:

Het hoofdformulier verwijst naar addenda. U hoeft alleen de addenda toe te voegen die zijn aangegeven in het hoofdformulier.

Om het finale energiegebruik (PJ_{final}) te berekenen, hanteert u de onderstaande omrekeningen. U zet de berekende GJ_{final} om in PJ_{final} door te delen door 1.000.000.

- Zet het elektriciteitsverbruik in MWh_{sec} om in GJ_{final} door het te vermenigvuldigen met 3,6.
- Zet het aardgasverbruik in MWh_{ovw} om in GJ_{final} door het te vermenigvuldigen met 3,6.
- Zet het aardgasverbruik in MWh_{bvw} om in GJ_{final} door het te vermenigvuldigen met 3,2508.
- Zet het gasolieverbruik (lichte fuel) in liters om in GJ_{final} door het te vermenigvuldigen met 0,03593715.
- Zet het verbruik van residuale stookolie (zware fuel) in kilogram om in GJ_{final} door het te vermenigvuldigen met 0,040604.
- Zet het verbruik van lpg in liter om in GJ_{final} door het te vermenigvuldigen met 0,02527195.
- Zet het verbruik van butaan in liter om in GJ_{final} door het te vermenigvuldigen met 0,0267345.
- Zet het verbruik van propaan in liter om in GJ_{final} door het te vermenigvuldigen met 0,0243012.
- Zet het verbruik van steenkool in kg om in GJ_{final} door het te vermenigvuldigen met 0,0207.

Energiebron	jaarlijks verbruik (MWh, liter, kg, ...)	finaal energiegebruik (GJ_{final})	finaal energiegebruik (PJ_{final})
Elektriciteit	6.582.650 kWh	23.699	0,024
Aardgas	732.750 kWh	2.639	0,003
Diesel	1.000 liter	36	0,000
		totaal	0,026

6 Beschrijf de energiebesparende maatregelen, met inbegrip van de beste beschikbare technieken. Voeg in het geval het toekomstig finaal energiegebruik hoger is dan 0,1 PJ de berekening toe van het energiegebruik door nieuwe toestellen of installaties die u met deze aanvraag beoogt .

Elektriciteit

De levering van elektriciteit naar de inrichting gebeurt via een ondergrondse hoogspanningsleiding vanuit het openbare elektriciteitsnet. Elektrische verbruikers zijn de verlaadpompen, de lospompen, de warmtewisselaars (zie warm water), de stikstofgenerator (N₂), de dampverwerkingsinstallatie (DVI), de waterzuiveringsinstallatie (WZI), verlichting, automatisatie

Warm water

Warm water wordt vnl. aangewend voor het op temperatuur houden van producten in opslagtanks. Een externe warmtewisselaar op elektriciteit zorgt voor de aanmaak van dit warme water.

Aardgas

Aardgas wordt aangevoerd via een ondergrondse (openbare) leiding en een bijbehorend ontspanningsstation. Het aardgas wordt gebruikt als steunbrandstof voor de dampverwerkingsinstallatie (DVI).

Diesel

de diesel aangedreven brandpompen

7 Voeg bij het formulier als bijlage C6.7 een energiestudie (als vermeld in artikel 6.5.1 tot en met 6.5.8 van het Energiebesluit), als de aanvraag een van de onderstaande mogelijkheden betreft:

- een nieuwe vestiging met een totaal jaarlijks finaal energiegebruik van ten minste 0,1 PJ;
- de verandering van een vestiging met een toekomstig totaal jaarlijks finaal energiegebruik van ten minste 0,1 PJ, als die verandering een jaarlijks finaal energiegebruik van ten minste 10 TJ met zich meebrengt. Daarbij wordt gekeken naar het energiegebruik van de nieuwe installatie(s) op zich.

Niet van toepassing.

8 Voor zover van toepassing, voeg bij het formulier als bijlage C6.8

Samenstelling van een dossier voor een omgevingsvergunning of melding:

Het hoofdformulier verwijst naar addenda. U hoeft alleen de addenda toe te voegen die zijn aangegeven in het hoofdformulier.

- een energieplan (als vermeld in artikel 6.5.1 tot en met 6.5.8 van het Energiebesluit) als deze voor de vestiging opgemaakt werd. Een energieplan wordt opgesteld op initiatief van de exploitant, binnen negen maanden nadat uit het eerstvolgende ingediend integraal milieujaarverslag blijkt dat een vestiging van een onderneming een totaal finaal energiegebruik van 0,1 per jaar heeft.

- Als u bent toegetreden tot de energiebeleidsovereenkomst voor Vlaamse energie-intensieve ondernemingen (niet-VER-bedrijven en VER-bedrijven), het bewijs van toetreding.

Niet van toepassing.

Samenstelling van een dossier voor een omgevingsvergunning of melding:

Het hoofdformulier verwijst naar addenda. U hoeft alleen de addenda toe te voegen die zijn aangegeven in het hoofdformulier.