

Coöperatie Koninklijke Avebe U.A. – locatie Ter Apelkanaal

Milieurisicoanalyse (MRA)

11 maart 2026

Kenmerk R001-1304701GLK-V01-nnc-NL

Verantwoording

Titel	Coöperatie Koninklijke Avebe U.A. – locatie Ter Apelkanaal Milieurisicoanalyse (MRA)
Opdrachtgever	Coöperatie Koninklijke Avebe U.A
Projectleider	[redacted]
Auteur(s)	[redacted]
Tweede lezer	[redacted]
Kenmerk	R001-1304701GLK-V01-nnc-NL
Aantal pagina's	29 (exclusief bijlagen)
Datum	11 maart 2026
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
W.A. Scholtenstraat 3a
[redacted]
E [redacted]@tauw.com

Inhoud

1 Inleiding 6
1.1 Inleiding 6
1.2 Aanleiding en doel onderzoek 6
1.3 Wettelijk kader milieurisicoanalyse 6
1.4 Versiebeheer 7
2 Beschrijving van de bedrijfsactiviteiten 8
2.1 Algemene beschrijving bedrijf 8
2.2 (Productie)processen 8
2.2.1 Aardappelmeelfabriek 9
2.2.2 Nevenproductenfabriek (NPF) 9
2.2.3 Derivatenlijnen 10
2.2.4 Afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) 10
2.2.5 Chemicaliënpark 10
2.2.6 Energieproductie 11
2.2.7 Laboratoria 11
2.2.8 Maintenance 11
2.2.9 Overige objecten 11
3 Stand der veiligheidstechniek 11
4 Afstroomroutes 12
4.1 Rioleringssysteem en afvalwaterbehandeling 12
4.1.1 Derivatenput 12
4.1.2 AWZI 13
4.2 Opslagtanks 14
4.2.1 Chemicaliënpark 14
4.2.2 Uitpandige opslag- en procestanks 15
4.2.3 Inpandige opslag- en procestanks 15
4.3 Tankwagenverlading 16
4.4 Procesinstallaties 16
4.5 Koelwatersystemen 17
4.6 Leidingtransport 17

4.7 Opslag in emballage 17
5 Subselectie 18
5.1 Toetsing selectiemethodiek 18
5.2 Vaststellen grenswaarden op inrichtings- en installatieniveau 19
5.2.1 Grenswaarden oppervlaktewatersystemen 19
5.3 Selectie van stoffen en activiteiten 20
5.3.1 Stofeigenschappen 21
5.3.2 Afstroomroutes 21
5.4 Uitkomsten selectie van stoffen en activiteiten 22
6 Uitgangspunten milieurisicoanalyse 23
6.1 Proteus model 23
6.2 Uitgangspunten 24
6.2.1 Bulkopslag 24
6.2.2 Procesinstallatie 24
6.2.3 Tankwagenverlading 24
6.2.4 Leidingtransport 26
6.2.5 Opslag in emballage 27
6.2.6 Opvangunits 28
7 Resultaten milieurisicoanalyse 29
7.1 Resultaten Proteus 4.5 29
7.1.1 Volumecontaminatie 29
7.1.2 Drijflaagvorming 29
7.1.3 Falen BWZI 29

Bijlage 1	Wettelijk kader MRA
Bijlage 2	Inrichtingstekening
Bijlage 3	Rioleringstekening
Bijlage 4	Stand der Veiligheidstechniek
Bijlage 5	Tankenlijst
Bijlage 6	Subselectie
Bijlage 7	Berekening toxiciteit zuren en basen
Bijlage 8	Proteus rapportage

1 Inleiding

1.1 Inleiding

De inrichting van Coöperatie Koninklijke Avebe U.A. locatie te Ter Apelkanaal (hierna: Avebe), is gelegen aan de Jipsingboermussel en M&O-weg in Ter Apelkanaal. Avebe produceert zetmeel uit aardappelen en derivaten uit dit zetmeel. De derivaten worden afgezet ten behoeve van de productie van voedingsmiddelen en een klein deel heeft een technische toepassing. Belangrijke ondersteunende diensten zijn de afvalwaterzuivering, de voorzieningen voor het onttrekken van grondwater voor het monsterweeglokaal en de voorzieningen voor het innemen van oppervlaktewater voor toepassing in de procesinstallaties en het lozen van afvalwater. De aan- en afvoer van grondstoffen, hulpstoffen en chemicaliën en producten vindt plaats met vrachtwagens.

1.2 Aanleiding en doel onderzoek

Avebe heeft in 2021 een omgevingsvergunning milieuneutraal aangevraagd ten behoeve van het opslaan en doseren van perazijnzuur. De activiteiten met perazijnzuur omvatten:

- De opslag van maximaal 18 IBC's met perazijnzuur in een opslagvoorziening
- Het vullen van een doseervat vanuit een IBC
- Het doseren van perazijnzuur via transportleidingen

De voorliggende milieurisicoanalyse (MRA) betreft een actualisatie waarin bovenstaande activiteiten zijn verwerkt. Daarnaast zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd:

- Het Proteus bestand is omgezet van Proteus 3.3.1.6 naar Proteus 4.5
- De aanwezige stoffen zijn getoetst aan de memo's 'Omgaan met BZV/ TZV' en 'Zuren en basen'
- De opslag van chloorbleekloog en zoutzuur zijn geactualiseerd overeenkomstig de toekomstige situatie
- De opmerkingen uit de Seveso-inspectie zijn verwerkt
  - De afstroomroute van de derivatenput, bezinkers en calamiteitenbassin is gewijzigd
- De relevante inpandige opslagtanks en chemicaliënopslag zijn toegevoegd aan het rapport en Proteusmodel
- De gegevens van een aantal insluitsystemen zijn gewijzigd overeenkomstig de praktijksituatie

1.3 Wettelijk kader milieurisicoanalyse

Het voorkomen van (zware) ongevallen waarbij schadelijke stoffen kunnen vrijkomen, is een belangrijk doel in het milieubeleid in Nederland. Het gaat in dat beleid om de bescherming van zowel mens als milieu. De MRA heeft als doel om de risico's van onvoorziene lozingen inzichtelijk te maken, om een overwogen beslissing te maken over de restrisico's voor het oppervlaktewater en/of de RWZI.

Het beleidsmatig kader, met daarin de relevante wetgeving en beoordelingskaders, is verder toegelicht in bijlage 1.

1.4 Versiebeheer

In onderstaande tabel is het versiebeheer weergeven.

Tabel 1.1 Versiebeheer

Datum	Kenmerk	Opsteller	Reden wijziging
11 maart 2026	R001-1304701GLK-V01-nnc-NL	TAUW bv	MRA-actualisatie in het kader van nieuwe activiteiten met melkzuur en opmerkingen uit de inspectie van waterschap Hunze en Aa's
30 mei 2024	R001-1294330KLB-V01-sla-NL	TAUW B.V.	MRA-actualisatie in het kader van nieuwe activiteiten met perazijnzuur en opmerkingen uit de Seveso-inspectie
12 oktober 2020	BH5026BRP2010121115	Royal HaskoningDHV	MRA-actualisatie in het kader van verhoogde risico's
15 januari 2020	BG2268IBRP001F01	Royal HaskoningDHV	MRA in het kader van nieuwe Watervergunning

2 Beschrijving van de bedrijfsactiviteiten

2.1 Algemene beschrijving bedrijf

Avebe produceert in Ter Apelkanaal onder meer aardappelzetmeel, vezels, eiwitten en derivaten uit het aardappelzetmeel. In figuur 2.1 is de ligging van Avebe ten opzichte van de omgeving weergeven. Een overzicht met lay-out van het terrein is opgenomen in bijlage 2.



Figuur 2.1 Ligging van Avebe (geel omlijnd) en omgeving

De volgende activiteiten vinden bij Avebe plaats:

- Het winnen van zetmeel uit aardappelen
- De (chemische) bewerking van het gewonnen zetmeel tot grondstoffen voor onder andere de voedingsindustrie
- Het verwerken van oppervlaktewater tot proceswater (uitgevoerd door North Water)
- Het verwerken van afvalwater in de eigen AWZI
- Andere voorziening op de locatie zijn onder andere Utilities, een zonnepark (Powerfields), logistieke afdeling en het composteerterrein

2.2 (Productie)processen

De locatie kan onderverdeeld worden in enkele (deel)processen (zie bijlage 2):

1. Aardappelmeelfabriek (AMF)
2. Nevenproductenfabrieken (NPF)
3. Derivatenfabrieken – Lijn BC, DexTAK, GUM, Lijn A en Lijn V, PN1, en MiLP

4. Afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI)
5. Chemicaliënpark
6. Energieproductie (Utilities)
7. Opslagloodsen (voor gereed product en chemie in emballage)
8. Laboratoria (microbiologisch en fysisch/chemisch)
9. Overige objecten zoals kantoren, kantines, omkleedgebouwen, BNO-gebouw (BedrijfsNoodOrganisatie)
10. Maintenance

De processen worden hieronder in verder detail beschreven:

2.2.1 Aardappelmeelfabriek

De aardappelmeelfabriek bestaat uit meerdere deelprocessen:

- **Monstername:** Bij de monstername worden monsters van de aardappelen verzameld uit de vrachtwagens. De vrachtwagens staan op een vloeistofkerende weegbrug. Er worden geen chemicaliën ingezet
- **Aardappelopslag:** De vrachtauto's lossen de aardappelen in de grote opslagruimte (GOR). Vanuit de opslag worden de aardappelen getransporteerd met zwemwater
- **Voorwassen & wassen:** In de voorwasserij worden de aardappelen ontdaan van aanhangende grond (aardappeltarra), loof/ stro en stenen. De stenen en loof worden apart verzameld in containers. Het loof wordt verwerkt tot compost en de stenen worden afgevoerd en verwerkt als terreinverharding. In de wasserij wordt het laatste vuil en zand van de aardappelen ontdaan met behulp van waswater
- **Malen:** Bij het malen worden de aardappelen vermaalt in raspen, waarbij zetmeel wordt vrijgemaakt. Aan het raspsel wordt natriumbisulfietoplossing ($NaHSO_3$) toegevoegd om oxidatie/verkleuring tegen te gaan
- **Extractie:** Het raspsel wordt gescheiden in een zetmeel-, vezel- en een vruchtwaterstroom. De vezelstroom wordt afgevoerd naar de vezelverwerking en de vruchtwaterstroom gaat naar de NPF. De zetmeelstroom gaat naar de raffinage
- **Raffinage:** Tijdens het raffineren wordt de zetmeelstroom verder gezuiverd met behulp van schoon waswater. Het uiteindelijke concentraat (zetmeelsuspensie) wordt opgeslagen in een buffertank. Het gebruikte waswater wordt teruggevoerd als waswater in de extractie
- **Vacuüm filteren en drogen:** In de vacuümfilters wordt de zetmeelsuspensie gescheiden in koek en filtraat. Het filtraat gaat naar de vezelverwerking. De koek wordt gedroogd en opgeslagen in drie grote silo's. Vanuit deze silo's kunnen bulkwagens worden verladen
- **Tarradecantie en (was)water- en vezelverwerking:** De tarrasuspensie wordt óf afgevoerd naar de tarragaten óf verder ingedikt en dan behandeld met een flocculant om een goede scheiding van tarra en water te krijgen

2.2.2 Nevenproductenfabriek (NPF)

In de nevenproductenfabriek wint Avebe eiwit en protamylasse uit de vruchtwaterstroom. Eerst wordt antischuim aan het vruchtwater toegevoegd, om de stroom te ontschuimen. Vervolgens wordt de stroom in verschillende stappen gescheiden in eiwit en protamylasse. In dit proces

worden niet-gecondenseerde gassen via een loogscrubber afgevoerd via een gesloten proces. Het geconcentreerde product (protamylasse) wordt opgeslagen in een opslagtank. De eiwitten worden gedroogd en opgeslagen in silo's. Afvalwater dat vrijkomt in dit proces gaat naar een afvalwatertank, die staat in een opvangvoorziening. In deze afvalwatertank wordt ook het afvalwater van alle onderdelen van de eiwitfabriek en AMF, inclusief spoel- en reinigingswater verzameld. De inhoud van de afvalwatertank wordt geleidelijk afgevoerd naar de AWZI.

2.2.3 Derivatenlijnen

De derivatenlijnen dienen voor de bewerking van zetmeelsuspensie (tijdens de campagne), natief zetmeel (tijdens de intercampagne) of droog zetmeel (DexTAK). Deze producten ondergaan hier enkele fysische, chemische en/of enzymatische bewerkingen. Vervolgens vindt wassen, drogen en koelen plaats. Het product wordt via een voorraad- en opzaksilo in zakken of bigbags opgeslagen of in bulk afgevoerd. Bij de bewerkingen worden hulpstoffen ingezet voor het omzetten van het zetmeel naar het juiste eindproduct. Er zijn verschillende derivatenlijnen:

- DexTAK
- GUM
- Lijn A, Lijn BC en Lijn V
- PN1,
- MiLP

2.2.4 Afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI)

Het door Avebe verbruikte water komt uiteindelijk terecht in de AWZI. Daarnaast wordt in de AWZI ook afvalwater van derden ingenomen. In gebouw 402 worden door de kwaliteitsdienst (QC) wateranalyses uitgevoerd waarbij insignificante hoeveelheden chemicaliën worden gebruikt. In de AWZI wordt afvalwater van het gehele terrein gezuiverd alvorens het op het oppervlaktewater wordt geloosd.

2.2.5 Chemicaliënpark

Op het chemicaliënpark worden bulkchemicaliën in tanks opgeslagen. Het betreft chemicaliën ten behoeve van het reactieproces (derivatisering), voor CIP (Cleaning in Place) of om tanks of reactors schoon te maken. Deze chemicaliën worden per tankwagen aangeleverd en middels bovengrondse leidingen naar de fabrieken gepompt. Daarnaast is er een ondergrondse leiding aanwezig waarmee natronloog van het chemicaliënpark naar de locatie van North Water op het terrein wordt gepompt. Op het chemicaliënpark staan tanks zowel in- als uitpandig opgesteld. De tanks voor de opslag van de bulkchemicaliën staan allemaal in tankputten. Op het chemicaliënpark zijn calamiteitenbakken aanwezig die worden ingezet bij kleine spills of calamiteiten (regenwater in de tankput wordt ook gedraind naar de calamiteitenbak. Bij kleine spills op de losplaats worden de chemicaliën met een overmaat aan water naar de calamiteitenbak gespoeld. In 4.2.1 wordt de procedure voor het legen van de calamiteitenbak beschreven.

2.2.6 Energieproductie

Hier wordt met behulp van warmtekrachtinstallaties elektriciteit geproduceerd. Avebe gebruikt aardgas om gasturbines aan te drijven. De verbrandingsgassen worden vervolgens gebruikt om stoom te produceren. Daarnaast heeft de locatie een elektrische ketel om stoom te produceren.

2.2.7 Laboratoria

In de productieafdelingen zijn (kleinere) laboratoria aanwezig ten behoeve van procescontrole, daarnaast zijn op het terrein een microbiologisch- en fysisch/chemisch lab aanwezig. Hier vinden onder andere product eindcontroles en de analyses van de AWZI plaats.

2.2.8 Maintenance

Op het terrein zijn drie bovengrondse dubbelwandige dieseltanks aanwezig die onder het beheer van Maintenance vallen. De vastopgestelde tanks zijn gesitueerd nabij gebouw 118 (expeditie) en gebouw 302 (datacenter). Nabij gebouw 300 (bedrijfshulpverlening) is mobiele dieseltank aanwezig.

2.2.9 Overige objecten

Tot de overige objecten horen onder andere de kantoren, kleedruimtes, opslag en de kantine. Het verladen van (grond)stoffen en chemicaliën hoort hier ook bij. Bij verladingen op het chemicaliënpark kunnen eventuele lekkages of spills ontstaan. Deze worden via de calamiteitenbakken gecontroleerd afgevoerd naar de AWZI waar ze vervolgens worden verwerkt en geneutraliseerd.

3 Stand der veiligheidstechniek

In het RIZA-rapport ‘Beschrijvingen van de stand der veiligheidstechniek’[1] zijn best beschikbare technieken beschreven met betrekking tot het voorkomen of beperken van onvoorziene lozingen. Aan de hand van deze beschrijvingen, is beschreven of Avebe aan deze technieken voldoet. Voor Avebe zijn de volgende activiteiten van toepassing:

- Algemene procedures en voorzieningen
- Batch/continu processen
- Bulkoverslag van en naar een transporteenheid
- Overslag van eenheden (stukgoedoverslag)
- Opslag in tanks
- Opslag in emballage
- Leidingtransport;
- Intern transport
- Verwerking van afvalwater
- Preventief en correctief onderhoud

In bijlage 4 is per activiteit de stand der veiligheidstechniek nader uitgewerkt.

[1] RIZA, ‘Beschrijving van de stand der veiligheidstechniek; Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterzuivering’, rapportnummer 99.033; ISBN 90 369 5257 3; [redacted] (editor), (1999).

4 Afstroomroutes

Binnen de inrichting zijn een aantal activiteiten te onderscheiden. Deze activiteiten zijn besproken in hoofdstuk 2 (Beschrijving van de bedrijfsactiviteiten). In dit hoofdstuk worden per activiteit de relevante afstroomroutes richting het oppervlaktewater toegelicht. Eerst wordt een beschrijving van het vuilwaterriool en afvalwatersysteem weergegeven, de overige afstroomroutes per activiteit volgen daarna.

Het vaststellen van de afstroomroutes gebeurt voor de selectiestap van de MRA. In de stofselectie wordt eerst een selectie gemaakt van alle stoffen conform de voorgeschreven stofselectiemethodiek. Van de stoffen die geselecteerd worden wordt vervolgens bepaald op basis van de afstroomroutes die hier beschreven worden wat de relevante activiteiten en installaties zijn waar fysieke afstroomroutes mogelijk zijn. De afwegingen voor de specifieke situaties worden integraal beschreven in de stofselectie.

Voor een specifieke installatie kunnen meerdere afstroomroutes relevant zijn in het geval van een calamiteit. In het geval dat er meer dan één afstroomroute mogelijk is en de stof de drempelwaarde van één van de afstroomroutes (m.n. AWZI) overschrijdt wordt de stof opgenomen in de MRA. Het model in de MRA beperkt zich niet tot één afstroomroute maar neemt meerdere mee (zowel de AWZI als de sloot naar de AWZI). Hiermee wordt dus automatisch de andere afstroomroute ook in beeld gebracht.

In bijlage 3 is de rioleringstekening van Avebe opgenomen.

4.1 Rioleringssysteem en afvalwaterbehandeling

4.1.1 Derivatenput

In de derivatenput wordt het hemelwater van het terrein en het afvalwater van de Derivaten, derden, utilities, vezelverlading en toiletten opgevangen en automatisch doorgepompt naar de voorbezinker van de AWZI.

De derivatenput is uitgevoerd met een redundant pompensysteem, waardoor het water bij het uitvallen van een pomp door de andere pomp wordt doorgepompt naar de AWZI. De derivatenput heeft een inhoud van 60 m^3 en is voorzien van drie pompen. Het maximale pompdebiet bedraagt 380 m^3 per uur. Daarnaast is de put uitgevoerd met geleidbaarheid- en pH-detectie. Bij een pH van 2 of 11 ontvangt de klaarmeester een alarm. Indien de klaarmeester niet vanuit de fabriek wordt gealarmeerd, neemt hij binnen de dagdienst contact op met de portier of de desbetreffende afdeling om te kijken of er sprake is van een calamiteit. Buiten de dagdienst wordt de portier gealarmeerd. Afhankelijk van de calamiteit onderneemt de dienstdoende storingsmonteur actie of schaalt hij op.

Indien er sprake is van een calamiteit wordt de inhoud van de desbetreffende voorbezinker naar het calamiteitenbassin gepompt. Dit is beschreven in de instructie ‘’Overschakelen naar calamiteiten bassin’’ (kenmerk: A5-TAK-AWZI-205-007). Enkel wanneer alle pompen in de derivatenput uitvallen, stroomt de derivatenput over en stroomt het water naar de naastgelegen sloot. Avebe heeft de mogelijkheid om deze sloot in te dammen zodat eventuele afstroming naar het Mussel-Aa-kanaal wordt voorkomen. Voor het indammen van de sloot wordt zand gebruikt.

Via de AMF/ pienemanput wordt tijdens de campagne al het afvalwater van de AMF via de vuilwatertank van de AMF naar de AMF-zuivering gepompt. Dit is beschreven in de instructie ‘’Overschakelen van DER naar AMF zuivering’’ (kenmerk: A5-TAK-AWZI-205-008). Tijdens de intercampagne wordt alleen regenwater, spoelwater en sanitair afvalwater geloosd. Aangezien er bij een onvoorziene lozing geen sprake is van afstroming naar AMF/ pienemanput, is enkel de derivatenput relevant voor de MRA.

4.1.2 AWZI

De AWZI bestaat uit de volgende hoofdonderdelen:

- Afvalwaterbehandelingsput (voorbezinkers)
- Aerobe zuiveringen:
  - Aerobe zuivering AMF
  - Aerobe zuivering derivaten
- Slibbehandeling
- Calamiteitenopvang

4.1.2.1 Voorbezinkers

Vanuit de derivatenput wordt het water naar de voorbezinkers (nr. 942 en 948) gepompt. Vanuit de voorbezinkers wordt het water vervolgens naar de aerobe zuivering gepompt. De voorbezinkers zijn verbonden met het calamiteitenbassin. In paragraaf 4.1.2.4 wordt het calamiteitenbassin nader toegelicht.

4.1.2.2 Aërobe zuivering

4.1.2.2.1 Aërobe zuivering AMF

De aërobe zuivering AMF is tijdens de campagne in bedrijf en zuivert de afvalwaterstromen van de wasserij, de aardappelzetmeelfabriek, de nevenproductenfabriek en de vezelverwerking. Tevens kan lekwater van de compostering worden ingenomen. Het afvalwater stroomt via de voorbezinktank naar de influentput. Vervolgens stroomt het afvalwater naar de beluchtingsbassins waar biologische afbraak plaats vindt. Het gezuiverd water wordt afgevoerd naar de nabezinktanken en wordt gescheiden van het actief slib. Het in de nabezinkers afgescheiden slib wordt voor een deel teruggevoerd naar de aërobe zuivering AMF (verdeelwerk) en voor een deel afgevoerd naar de slibbehandeling.

4.1.2.2.2 Aerobe zuivering derivaten

De aërobe zuivering derivaten is continu in bedrijf en behandelt de afvalwaterstromen die gedurende het gehele jaar vrijkomen in de derivatenfabrieken en het afvalwater van derden, de compostering en tevens de afvoer van het terreinriool van de AMF en het terreinriool van de AWZI zelf. De zuivering bestaat uit achtereenvolgens een voorbezinking, een mengtank, de voorbeluchting, de hoofdbeluchtingsbassins en de nabezinking.

4.1.2.3 Slibbehandeling

Na de nabezinking passeert het gereinigde afvalwater vervolgens een polishingveld. Vanuit het polishingveld wordt het water geloosd via een effluentgemaal en een effluentleiding op het Mussel-Aa-kanaal.

4.1.2.4 Calamiteitenopvang

Om kortdurende storingen, door lozingen van bepaalde stoffen en calamiteiten in het proces of in de afvalwaterzuiveringsinstallatie(s) te kunnen opvangen zijn twee calamiteitenbassins (volume circa 6.000 en 22.000 m³) aanwezig. Het afvalwater van de derivatenfabrieken wordt in geval van een storing of calamiteit vanuit de voorbezinkers (nr. 942 en 948) rechtstreeks naar een calamiteitenbassin geleid. De bergingscapaciteit van de bassins bedraagt enige dagen tot maximaal een week. Na het opheffen van de storing en het eventueel herstel van de zuiveringen, wordt het opgeslagen water langzaam gedoseerd naar de zuivering.

4.2 Opslagtanks

Op het terrein zijn diverse opslagtanks aanwezig voor de opslag van grondstoffen en chemicaliën. Voor het identificeren van de afstroomroutes wordt een verdeling gemaakt in de volgende categorieën:

- Chemicaliënpark
- Uitpandige opslagtanks
- Inpandige opslagtanks

4.2.1 Chemicaliënpark

Op het chemicaliënpark zijn verschillende opslagtanks aanwezig. Alle opslagtanks staan in een tankput die groot genoeg is om de inhoud van de desbetreffende (grootste) tank op te vangen. De tankputten zijn voorzien van lekdetectie en van een afsluiter die onder normale bedrijfsomstandigheden gesloten is.

Voor het afvoeren van regenwater zijn de tankputten aangesloten op één van de aanwezige calamiteitenbakken op het chemicaliënpark. Bij het afvoeren van hemelwater uit de tankput wordt de inhoud van de tankput visueel gecontroleerd alvorens de afsluiter wordt opengezet. Het hemelwater stroomt vervolgens af in één van de aanwezige calamiteitenbakken. Alvorens het hemelwater naar het riool wordt gepompt, wordt de inhoud visueel geïnspecteerd en wordt contact gezocht met de klaarmeester van de AWZI. Bij akkoord van de klaarmeester wordt de inhoud van de desbetreffende calamiteitenbak via het riool naar de AWZI gepompt.

Bij het scenario 'topping'[2] of 'spigot'[3] komt een deel van de vrijgekomen vloeistof buiten de tankput terecht en stroomt de vloeistof naar de omliggende straatkolken. Alle straatkolken op het chemicaliënpark zijn aangesloten op één van de calamiteitenbakken.
Bij een onvoorziene lozing wordt de inhoud van de calamiteitenbak niet afgepompt op het riool, maar wordt deze leeggezogen door een externe verwerker. Verder zijn de tankputten voorzien van lekdetectie. Bij een onvoorziene lozing wordt de dienstdoende operator of portier (in het weekend) gealarmeerd.

In bijlage 5 is een tankenlijst opgenomen waarin de detailgegevens van alle opslagtanks in het chemicaliënpark zijn opgenomen.

4.2.2 Uitpandige opslag- en procestanks

Op het terrein staan onder andere opslagtanks met chloorbleekloog, diesel, en protamylasse. De opslagtanks met chloorbleekloog en protamylasse staan opgesteld in een tankput. De tankput met de protamylasse tank is voorzien van een afsluiter die onder normale bedrijfsomstandigheden gesloten is. Bij het scenario 'topping' of 'spigot' stroomt het deel van de vloeistof dat buiten de tankput terechtkomt uit via de omliggende straatkolken naar de AWZI. De dieseltanks zijn dubbelwandig en worden plaatselijk gebruikt en gevuld. Bij een onvoorziene lozing stroomt de spill via de omliggende straatkolken naar de AWZI.

In bijlage 5 is een tankenlijst opgenomen waarin de detailgegevens van alle uitpandige opslag- en procestanks zijn opgenomen.

4.2.3 Inpandige opslag- en procestanks

Op diverse locaties op de inrichting staan opslag- en procestanks opgesteld in gebouwen. De tanks beschikken allen over een opvangvoorziening (ofwel in de vorm van een second containment, ofwel in de vorm van een lekbak of opvangput). In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de afstroomroute van de afzonderlijke tanks.

Tabel 4.1 Overzicht opslag inpandige opslagtanks

Stofnaam	Cas-nummer	Tag-nr.	Maximale inhoud [m^3]
Natronloog 20 %	1310-73-2	V54001	0,55
Natronloog 5-10 %	1310-73-2	V94240	80
Natronloog 5-10 %	1310-73-2	V77200	8
Zoutzuur 33 %	7647-01-0	V54101	0,55
Zoutzuur 33 %	7647-01-0	V1101	0,2
Zwavelzuur 40 %	7664-93-9	V77551	0,035
Zwavelzuur 40 %	7664-93-9	V94820	0,2
Zwavelzuur 40 %	7664-93-9	V94850	0,2

[2] Topping is het verschijnsel dat kan optreden bij het instantaan falen van een tank in een tankput. Hierbij kan door de beweging van de plotseling vrijkomende inhoud van de tank een hoeveelheid vloeistof over de rand van de tankput golven.
[3] Spigot treedt op bij het continu falen van een tank in een tankput. Door een lek (gat) in de tankwand ontstaat een straal waardoor een deel van de inhoud over de rand van de tankput spuit.

Stofnaam	Cas-nummer	Tag-nr.	Maximale inhoud [m^3]
Zwavelzuur 40 %	7664-93-9	V20900	0,035
Zwavelzuur 40 %	7664-93-9	V13601	0,25
Ultrasil 62A	-	V65301	1,5
Ultrasil 78	-	V65701	1,5
Ultrasil 115	-	V65401	1,5
Ultrasil 160	-	V65501	1,5
Waterstofperoxide	7722-84-1	V96200	1,5
Spectrus	-	V92650	0,375
Gengard	-	V92660	0,375
Fosforylchloride	10025-87-3	V96460	2,8

In bijlage 5 is een tankenlijst opgenomen waarin de detailgegevens van de MRA-relevante inpandige opslagtanks zijn opgenomen.

4.3 Tankwagenverlading

Op verschillende locaties worden gevaarlijke stoffen gelost. De tanks op het chemicaliënpark worden allen gevuld vanuit een tankwagen. De losplaatsen zijn voorzien van een vloeistofdichte vloer en zijn nabij de tankputten gesitueerd. Tijdens het verladen houden de chauffeur en operator toezicht. Bij een calamiteit drukt de chauffeur of de operator op de noodstop en wordt het lossen gestopt. Indien er sprake is van een onvoorziene lozing stroomt de vrijgekomen vloeistof naar één van de calamiteitenbakken.

De losplaatsen voor ijzerchloride 40 % (nabij de AWZI en Northwater) en protamylasse zijn voorzien van een vloeistofdichte vloer. Tijdens het verladen houden de chauffeur en operator toezicht. Bij een calamiteit drukt de chauffeur of operator op de noodstop en wordt het lossen gestopt. Bij een onvoorziene lozing komt de spill in eerste instantie op de vloeistofdichte vloer terecht. Bij een significante onvoorziene lozing kan de vloeistofdichte vloer overstromen en stroomt de spill via de omliggende straatkolken naar de AWZI.

4.4 Procesinstallaties

Op diverse locaties op het terrein van Avebe zijn procesinstallaties aanwezig. De procesinstallaties staan allemaal inpandig opgesteld. Bij een eventuele uitstroming zal de vloeistof daarom op de vloer van het gebouw terecht komen en opgevangen worden in de gebouwen. De procesinstallaties hebben een relatief kleine inhoud die opgevangen kan worden binnen de gebouwen. De uitgestroomde vloeistof zal via de afvoer in het calamiteitenbassin van de zuivering komen. Om een worst-case situatie inzichtelijk te maken is ervoor gekozen om voor de analyse uit te gaan van het ontbreken van opvangvoorzieningen voor de procesinstallaties ook al kan dit voor de diverse procesinstallaties afwijken. Voor de verdere analyse wordt onderscheid gemaakt tussen procesinstallaties met warmtewisselaars en procesinstallaties zonder warmtewisselaars. De procesinstallaties zonder warmtewisselaar worden in het verdere rapport beschouwd als een procestank (vertegenwoordigd door een maatgevende zetmeelsuspensietank).

4.5 Koelwatersystemen

Een aantal procesinstallaties beschikken over een warmtewisselaar om het product af te kunnen koelen. Deze warmtewisselaars kunnen bij een lekkage van de warmtewisselaar geen uitstroming veroorzaken naar het oppervlaktewater. Dit kan komt doordat er een fysieke scheiding in het systeem is (externe koeling zonder contact met de koelvloeistof die wordt gebruikt in het proces) en doordat de warmtewisselaar op een hogere druk bedreven wordt dan de procesinstallatie.
In het geval van een lekkage zal het water dus de installatie instromen en niet andersom of bij een lekkage zal de vloeistof niet in contact komen met de vloeistof in het proces. Een proces waarbij gebruik wordt gemaakt van een koelwatersysteem levert zodoende geen nieuwe scenario's op voor deze MRA.

4.6 Leidingtransport

Het leidingwerk op het terrein heeft geen specifieke opvangvoorzieningen. Wanneer een uitstroming van vloeistof plaatsvindt, zal de vloeistof zich verspreiden op het terrein. De vloeistof zal daardoor opgevangen worden in de dichtstbijzijnde hemelwaterafvoer via de straatkolken. De vloeistof wordt (met uitzondering van de leidingen op de AWZI-locatie) afgevoerd naar de verzamelput waar het vervolgens af zal stromen naar de AWZI. Een uitstroming van het leidingwerk bij de AWZI zal opgevangen worden door de straatkolken op dat deel van het terrein. Deze straatkolken voeren rechtstreeks af naar de zuivering.

4.7 Opslag in emballage

Op de inrichting zijn een chemicaliënopslag en een opslagvoorziening voor de opslag van 18 IBC's met perazijnzuur 15 % aanwezig.

De chemicaliënopslag betreft een PGS-opslagvoorziening > 10 ton (gebouw 710). De IBC's in de chemicaliënopslag staan boven een lekbak. Indien de lekbak overstroomt stroomt de vloeistof via de aanwezige goten naar de loskuil van chemicaliënopslag. De loskuil is voorzien van een pomp voor de afvoer van hemelwater. Onder normale bedrijfsomstandigheden staat de pomp uit.

De opslagvoorziening voor emballage met perazijnzuur 15 % (gebouw 720) voldoet aan de eisen uit de PGS 8, is voorzien van een containment en is niet aangesloten op het riool. Bij een onvoorziene lozing stroomt vrijgekomen vloeistof uit over de vloer van de opvangvoorziening. In het geval dat de vloer van de opslagvoorziening overstroomt, stroomt de vloeistof in de loskuil.

5 Subselectie

Voor de bepaling van de risico's van onvoorziene lozingen is een systematiek opgezet met als doel een uniformiteit in de toepassing te verkrijgen en de belangrijkste risico's te onderscheiden van de minder belangrijke. De daarvoor te volgen stappen zijn:

- Beschrijving van de te hanteren selectiemethode
- Vaststellen op basis van de gegevens van alle aanwezige stoffen, welke stoffen als aqua toxisch aangemerkt moeten worden (op basis van de database op de ECHA-website)
- Vaststellen welke van deze stoffen voorkomen in hoeveelheden groter dan de drempelwaarde op inrichtingsniveau van die stof
- Vaststellen in welke installaties de geselecteerde stoffen voorkomen
- Invoeren in computerprogramma Proteus 4.5

Voor de MRA is uitgegaan van de worst-case situatie. Deze is gemodelleerd. Voor de diverse locaties zijn de installaties gehanteerd uitgaande van het laagste voorzieningenniveau en grootste volume, zodat de mogelijke restrisico's in beeld worden gebracht. Gelet op deze keuze zijn niet alle installaties individueel gemodelleerd, maar is gebruik gemaakt van een maatgevende installaties op locaties waar diverse installaties aanwezig kunnen zijn. De gemaakte keuzes bij de wijze van modellering van de afstroomroutes is ook terug te vinden in hoofdstuk 6.

5.1 Toetsing selectiemethodiek

Overeenkomstig het RIZA-document 'De selectie van activiteiten binnen inrichtingen ten behoeve van het uitvoeren van een studie naar de risico's van onvoorziene lozingen'[4] is bij de selectie van stoffen op inrichtingsniveau uitgegaan van de aanwezige stoffen op het terrein van Avebe.

In de selectiemethodiek zijn voor een aantal klassen van milieugevaarlijke stoffen grenswaarden aangegeven. Indien de inhoud op inrichtingsniveau aan milieugevaarlijke stoffen één van de grenswaarden overschrijdt, wordt de stof (of installatie) aangewezen, zodat deze meegenomen kan worden in de scenario's voor onvoorziene lozingen.

De selectiemethodiek is gebaseerd op de hieronder beschreven effecten die kunnen optreden als gevolg van een onvoorziene lozing:

- **Zuurstofdepletie:** biologisch afbreekbare stoffen kunnen voor een grote vraag naar zuurstof zorgen. Als gevolg daarvan kan vissterfte optreden. Deze stofeigenschap wordt aangeduid als biologisch zuurstofverbruik (BZV)
- **Drijflaagvorming:** bij een lage soortelijke massa en een lage oplosbaarheid kan een drijflaag ontstaan, met onder andere als gevolg een negatief effect op de zuurstofhuishouding en het besmeuren van hogere organismen

[4] RIZA, 'De selectie van activiteiten binnen inrichtingen ten behoeve van het uitvoeren van een studie naar de risico's van onvoorziene lozingen; Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterzuivering', (1999).

- **Aquatoxiciteit:** stoffen die op korte of lange termijn schadelijke effecten hebben op waterorganismen (H400, H411, H412 of H413). Aquatoxiciteit wordt onder andere aangeduid met de letale concentratie voor een waterorganisme, de zogenaamde LC_{50}-waarde[5]. Voor een RWZI wordt dit aangeduid als IC_{50}-waarde[6] (inhibitieconcentratie) voor bacteriën

Onderdelen van de inrichting die relatief veel watergevaarlijke producten bevatten dienen extra aandacht te krijgen. Om deze onderdelen van de inrichting aan te wijzen, is gebruik gemaakt van het bestaande selectiesysteem uit het eerdergenoemde RIZA-rapport. Het selectiesysteem is gebaseerd op de stofeigenschappen van de opgeslagen producten, het relevante watersysteem en de grootte van de RWZI. Het relevante watersysteem en de grootte van de RWZI, in combinatie met de stofeigenschappen van de opgeslagen producten, zorgen voor grenswaarden op inrichtings- en installatieniveau. Met deze grenswaarden worden vervolgens de aanwijsgetallen op inrichtings- en installatieniveau berekend. De aanwijsgetallen bepalen welke producten, installaties en activiteiten meegenomen dienen te worden in de MRA. Het vaststellen van de aanwijsgetallen op inrichtings- en installatieniveau is in de volgende paragrafen verder uitgewerkt. In paragraaf 5.2 vindt het vaststellen van de grenswaarden op inrichtings- en installatieniveau plaats en in paragraaf 5.3 is de selectie van stoffen en activiteiten nader uitgewerkt.

5.2 Vaststellen grenswaarden op inrichtings- en installatieniveau

Avebe heeft in geval van een calamiteit een afstroomroute naar het Kanaal Mussel-Aa-kanaal (via de AWZI) en een afstroomroute naar de sloot naast de derivatenput gelegen, mochten alle pompen uitvallen. Voor de afstroomroutes naar het oppervlaktewater is het volume en type ontvangende water van belang.

5.2.1 Grenswaarden oppervlaktewatersystemen

Voor het oppervlaktewater wordt gebruik gemaakt van de grenswaardetabel uit het RIZA-rapport. Het oppervlaktewater betreft:

- De sloot naast de derivatenput, in het geval dat deze put overstroomt (door een uitgevallen pomp bijvoorbeeld)
- Het Mussel-Aa-kanaal, waar de verontreiniging uiteindelijk terecht zal komen nadat deze is verwerkt in de afvalwaterzuiveringsinstallatie

5.2.1.1 Mussel-Aa-kanaal

Het Mussel-Aa-kanaal is een kanaal, met een breedte van 15 m en een diepte van 2 m. Voor de dispersie en stroomsnelheid zijn de standaardwaarden uit Proteus 4.5 gebruikt. De bijbehorende weegfactor zoals deze berekend wordt door de rekentool op www.helpdeskwater.nl is:

- 50 voor oplosbare stoffen
- 20 voor drijflaagvormende stoffen

In bijlage 6 is een overzicht gegeven van de gehanteerde grenswaarden voor het Mussel-Aa-kanaal.

[5] LC_{50}: Letale concentratie voor 50% van de populatie.
[6] IC_{50}: Inhibitie concentratie waarbij de groei met 50% geremd wordt van bijvoorbeeld bacteriën.

5.2.1.2 Sloot

Voor de sloot naast de derivatenput zijn de standaardwaarden uit Proteus gebruikt, alleen de lengte van het waterlichaam is veranderd van 500 m naar 800 m (gemeten op Google Maps). De bijbehorende weegfactor zoals deze berekend wordt door de rekentool op www.helpdeskwater.nl is:

- 250 voor oplosbare stoffen en
- 100 voor drijflaagvormende stoffen

In bijlage 6 is een overzicht gegeven van de gehanteerde grenswaarden voor de sloot.

5.3 Selectie van stoffen en activiteiten

Om vast te kunnen stellen of een MRA noodzakelijk is wordt eerst gekeken naar de aanwezige hoeveelheid milieugevaarlijke stoffen binnen de inrichting en wordt deze hoeveelheid getoetst aan de grenswaarden zoals deze zijn beschreven in het RIZA-document. Op basis van de eigenschappen van de aanwezige stoffen binnen de inrichting van Avebe wordt vastgesteld of de grenswaarde op inrichtingsniveau voor de aanwezige milieugevaarlijke stoffen wordt overschreden.

Om tot een selectie te komen van relevante stoffen en activiteiten zijn de volgende stappen doorlopen:

1. Per stof: het vaststellen van stofeigenschappen en bijbehorende drempelwaarden voor zowel het Mussel-Aa-kanaal als de AWZI-sloot
2. Toetsen van de aanwezige hoeveelheden aan de vastgestelde drempelwaarde op inrichtingsniveau (zowel Mussel-Aa-kanaal als de AWZI-sloot)
3. In het geval van het Mussel-Aa-kanaal is voor de stoffen die de drempelwaarde overschrijden vastgesteld of er fysieke afstroomroutes mogelijk zijn per activiteit (opslag, leidingtransport en verlading)
4. In het geval van de AWZI-sloot is voor de stoffen die de drempelwaarde overschrijden vastgesteld of:
    a. De aanwezige hoeveelheid op inrichtingsniveau groter is dan de gegarandeerde opvang van de derivatenput alvorens deze gaat overstorten
    b. De aanwezige hoeveelheid op activiteitenniveau groter is dan de gegarandeerde opvang van de derivatenput alvorens deze gaat overstorten
    c. Of er fysieke afstroomroutes mogelijk zijn per activiteit (opslag, leidingtransport en verlading)

Als een stof ofwel niet geselecteerd wordt door de aanwezige hoeveelheid, ofwel geen fysieke afstroomroute heeft ofwel niet in voldoende hoeveelheden aanwezig is om de derivatenput te doen overstromen is de activiteit met de specifieke stof voor het betreffende oppervlaktewater niet geselecteerd er is geen uitsluiting op voorhand gedaan van de stoffen. Alle MRA relevante stoffen zijn getoetst aan de drempelwaarden.

5.3.1 Stofeigenschappen

Op het terrein van Avebe worden diverse stoffen opgeslagen en verladen die beschouwd kunnen worden in de milieurisicoanalyse. Voor het oppervlaktewater zijn de stofeigenschappen met betrekking tot drijflaagvorming, LC_{50} (ecotoxicologische eigenschap) en BZV (biochemisch zuurstofverbruik) van belang.

Bij de selectie zijn alleen vloeibare stoffen betrokken. Vaste stoffen, gassen en/of tot vloeistof-verdichte gassen zijn niet meegenomen in de stofselectie, omdat deze stoffen niet kunnen afstromen naar de AWZI en/of naar het oppervlaktewater.

Voor het achterhalen van de stofgegevens is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de data uit de Europese stoffendatabank (www.echa.eu). Voor de aanwezige organische stoffen zijn de BZV-waarden niet afgeleid volgens het memo 'Omgaan met BZV/ TZV in Proteus 4'[7]. De BZV-waarden van alle organische stoffen zijn in het verleden reeds in kaart gebracht.

De aanwezige zuren en basen zijn, indien van toepassing, getoetst aan het memo 'Zuren en basen'[8]. De resultaten van de toetsing zijn weergeven in bijlage 7. De berekening uit het memo is niet toepasbaar op de volgende stoffen:

- Azijnzuuranhydride 99,5 %
- Chloorbleekloog
- IJzerchloride 40 %
- Perazijnzuur 15 %
- Natriumbisulfiet >= 25 %
- Melkzuur 80 %

Voor deze stoffen zijn de aquatoxiciteitswaarden uit de MSDS'en en/of ECHA-databank gehanteerd. Voor melkzuur 80 % is enkel de IC50 waarde voor de RWZI uit bijlage 7 aangehouden.

Zwavelzuur en natronloog zijn in verschillende concentraties op de inrichting aanwezig. Hiervoor zijn modelstoffen aangemaakt, waarbij is uitgegaan van de stofgegevens van het mengsel met de hoogste concentratie. In het kader van de MRA wordt oleum (SO_3) eveneens als zwavelzuur beschouwd. De stof veranderd in contact met water namelijk in zwavelzuur.

5.3.2 Afstroomroutes

Voor de MRA zijn enkel de stoffen geselecteerd die een fysieke afstroomroute hebben. Dit betekent dat er enkel relevante effecten op kunnen treden als de opslag, het leidingtransport of de verlading plaatsvindt op een locatie die in verbinding gebracht kan worden met het riool. In het geval van een volledig afgesloten lekbak of opvangvoorziening (zonder afsluiters of drains) kan gesteld worden dat er geen fysieke afstroomroute mogelijk is. Hierbij dient ook nagegaan te worden of in de omgeving van de opvangvoorziening straatkolken of afvoerputten aanwezig zijn waardoor de stof bij een calamiteit alsnog kan afstromen.

[7] Braam, L., [redacted] P. & Vroon, D., 'Omgaan met BZV- of TZV-waarden in Proteus 4', (april 2022).
[8] Rijkswaterstaat, 'Zuren en basen; Berekening van de gevolgen van onvoorziene lozingen op oppervlaktewater of de rwzi', (oktober 2022).

Voor de inpandige opslag- en procestanks is beoordeeld of er sprake is van een afstroomroute naar de AWZI. Voor het merendeel van de inpandige opslag- en procestanks is geen sprake van afstroming, omdat deze insluitsystemen in een containment staat die niet is aangesloten op het riool en vanwege de uitvoering en/of configuratie niet kan overstromen. Bij deze insluitsystemen is bij de afstroomroute in bijlage 6 ‘geen’ ingevuld.

5.4 Uitkomsten selectie van stoffen en activiteiten

Uit het selectieproces volgt dat meerdere relevante activiteiten met de bijbehorende installaties gemodelleerd moeten worden. De resultaten zijn weergeven in bijlage 6.

In aanvulling op de selectie in bijlage 6 worden de volgende activiteiten kwalitatief geselecteerd:

- De (tankwagen)verladingen van de stoffen die op inrichtingsniveau geselecteerd zijn
- Het leidingwerk van de stoffen die op inrichtingsniveau geselecteerd zijn
- De chemicaliënopslag en opslag van perazijnzuur 15 %

In onderstaande tabel is een samenvatting gegeven van de geselecteerde activiteiten.

Tabel 5.1 Samenvatting subselectie

Stof	Geselecteerde activiteiten
Azijnzuuranhydride 99,5 %	Bulkopslag, tankwagenverlading en leidingtransport
Chloorbleekloog	Opslag in emballage, Bulkopslag, tankwagenverlading en leidingtransport
Diesel	Bulkopslag en tankwagenverlading
IJzerchloride 40 %	Tankwagenverlading
Perazijnzuur 15 %	Opslag in emballage, verlading en procestank
Protamylasse	Bulkopslag en leidingtransport
Natriumbisulfiet >= 25 %	Bulkopslag, tankwagenverlading en leidingtransport
Natronloog 5 % - 10 %	Bulkopslag
Natronloog 20 % - 50 %	Bulkopslag, tankwagenverlading en leidingtransport***
Salpeterzuur 53 %	Bulkopslag, tankwagenverlading en leidingtransport
Zetmeelsuspensie	Procestanks*, leidingtransport en reactoren**
Zwavelzuur 40 % - 96 %	Bulkopslag, tankwagenverlading en leidingtransport*
Zoutzuur 33 %	Bulkopslag en tankwagenverlading
Melkzuur 80 %	Bulkopslag en tankwagenverlading

*) Om de risico’s van deze installaties in beeld te brengen is de grootste procestank (50 m^3) gehanteerd zonder vermindering van het uitgestroomde volume door opvangvoorzieningen. Om de risico’s van het leidingtransport in beeld te brengen is een fictieve leiding van 500 meter gehanteerd met een diameter van 300 mm

**) Door de grote variatie in procesinstallaties met warmtewisselaars is het niet wenselijk om alle installaties afzonderlijk te beoordelen. Daarom is gekozen om een maatgevende procesinstallatie voor de installaties met een koelwatersysteem te modelleren

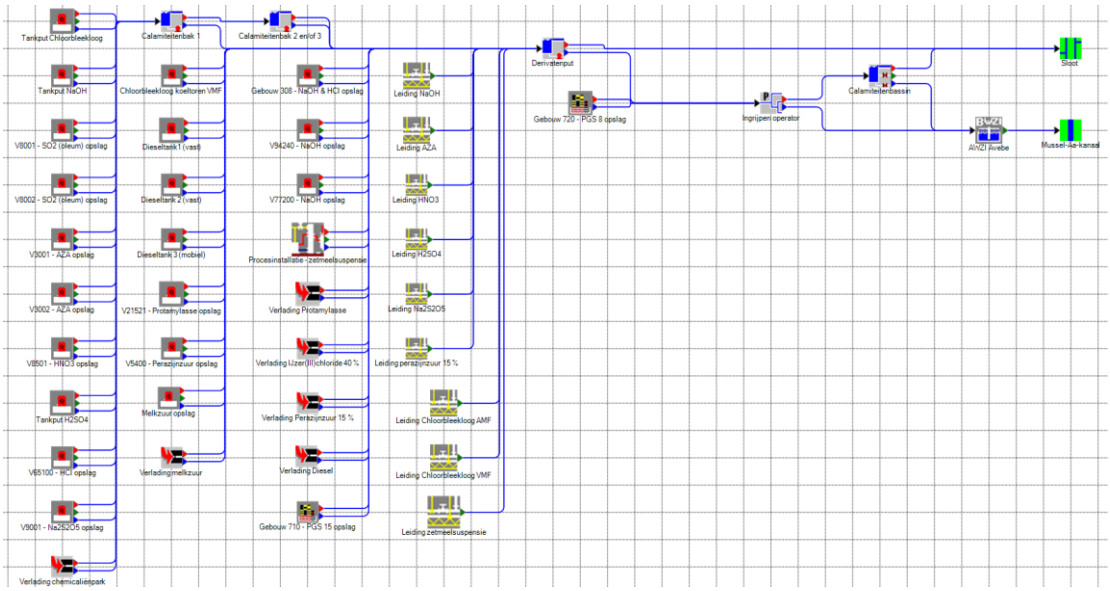
***) Om de risico’s van het leidingwerk van natronloog te modelleren is uitgegaan van een fictieve leiding met dezelfde dimensies als in het leidingwerk van chloorbleekloog

6 Uitgangspunten milieurisicoanalyse

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de Proteus 4.5 modellering zoals deze opgesteld is voor Avebe om de milieurisico's in beeld te brengen. Er wordt een beschrijving gegeven van de verschillende componenten en invoergegevens van de modellering inclusief een motivering van de gemaakte keuzes. In hoofdstuk 7 worden de resultaten van het model besproken.

6.1 Proteus model

Op basis van de afstroomroutes zoals beschreven in hoofdstuk 4 en de subselectie in hoofdstuk 5 zijn de activiteiten bepaald die beschouwd worden in de MRA. Het rekenprogramma Proteus 4.5, waarmee de risicoberekening is uitgevoerd, is opgebouwd uit verschillende units. In de hiernavolgende paragrafen wordt ingegaan op de keuzen die zijn gemaakt voor de modellering. Algemeen geldt dat wanneer de voor Proteus benodigde gegevens niet voorhanden waren, van de default waarden in Proteus is uitgegaan. Alleen de activiteiten met een mogelijke lozingsroute naar het oppervlaktewater worden hier beschouwd.



Figuur 6.1 Proteus model

In bijlage 8 is de rapportage uit Proteus 4.5 toegevoegd. Hierin zijn alle invoerdata, zoals weergegeven in het vorige hoofdstuk, verzameld en zijn tevens de resultaten weergegeven. In figuur 6.1 is het schematische overzicht van de Proteus 4.5 modelering weergegeven.

6.2 Uitgangspunten

6.2.1 Bulkopslag

- Voor de gegevens van de opslag- en procestanks is uitgegaan van de gegevens zoals opgenomen in bijlage 4
- De grootste aansluiting is gelijk aan de leidingdiameter
- Alle opslagtanks staan onder continu toezicht van de chauffeur en/of operator tijdens het vullen om overvullen te voorkomen. Derhalve is het toezicht ingesteld op ‘gegarandeerd’ oftewel een uitstroomtijd van maximaal 600 seconden
- Tank V3504 met chloorbleekloog betreft een reservetank. In het model is deze tank meegenomen als volwaardige tank. Dit is als zodanig conservatief

6.2.2 Procesinstallatie

- De maatgevende procesinstallatie is volgens de door Avebe opgegeven dimensies en informatie gemodelleerd
- Voor de procesinstallatie vormt het gebouw de opvang van de uitgelopen vloeistof. In de praktijk zal een gedeelte of alle vloeistof binnen het gebouw blijven (afhankelijk van de omvang van de installatie en de locatie)
- Bij een brand worden de aanwezige installaties geblust of gekoeld worden met water (default waarde in de modellering)
- Voor de suspensietank is uitgegaan van een installatie met een diameter van de grootste aansluiting van 200 mm
- De procesinstallaties (reactoren en mengtanks) staan onder continu toezicht van een operator tijdens het vullen om overvullen te voorkomen. Voor de tijd tot ingrijpen is deze ingeschat op 10 minuten bij overvullen

6.2.3 Tankwagenverlading

- Op het chemicaliënpark worden verschillende stoffen verladen nabij de desbetreffende tankput waarin de stof wordt opgeslagen. In het model is de verlading op het chemicaliënpark middels één risico-unit ‘overslag weg’ gemodelleerd. Hierbij is uitgegaan dat de verlaadplaats een oppervlakte heeft van 12 m^2 en een bergend volume van 0 m^3. Bij een onvoorziene lozing stroomt de spill naar één van de calamiteitenbakken. Deze zijn apart gemodelleerd, zie paragraaf 6.2.6 voor de details. Verder is uitgegaan dat er verladen wordt met een laadslang met een diameter van 3 inch
- De doorstroom- en overstroomconnector van de verlaadplaats zijn verbonden met een calamiteitenbak, waarbij de ‘afsluiter(doorstromen)’ is ingesteld op ‘afvoer zonder afsluiter’. Alle straatkolken op het chemicaliënpark zijn namelijk aangesloten op één van de calamiteitenbakken

- De twee verlaadplaatsen voor ijzerchloride 40 % nabij gebouw 904 (Northwater) en gebouw 908 (AWZI) zijn ter vereenvoudiging als één verlaadplaats gemodelleerd, waarbij de totale doorzet is opgeteld. Deze aanpak is als zodanig conservatief, omdat de kans op falen wordt bepaald op basis van de doorzet. Hierbij geldt hoe groter de totale doorzet, hoe groter de kans op falen. Hierbij is uitgegaan dat de verlaadplaats een oppervlakte van 10 m^2 heeft en een bergend volume van 0 m^3. Bij een onvoorziene lozing stroomt de spill naar de omliggende straatkolken. Verder is uitgegaan dat er verladen wordt met een laadslang met een diameter van 3 inch
- De doorstroom- en overstroomconnector van de verlaadplaats ijzerchloride 40 % zijn verbonden met de derivatenput
- De verlaadplaatsen voor diesel zijn eveneens gecombineerd. Hierbij is uitgegaan van een oppervlakte van 12 m^2. De doorstroom- en overstroomconnector zijn rechtstreeks met de derivatenput verbonden
- De verlaadplaats voor protamylasse bezit een oppervlakte van 100 m^2 en heeft een bergend volume van 0 m^3. Bij een onvoorziene lozing stroomt de spill naar de omliggende straatkolken. Verder is uitgegaan dat er verladen wordt met een laadslang met een diameter van 3 inch
- De doorstroom- en overstroomconnector van de verlaadplaats protamylasse zijn verbonden met de derivatenput
- De verlading van perazijnzuur 15 % is eveneens gemodelleerd. Hierbij wordt opgemerkt dat enkel een IBC wordt verladen en deze vervolgens op een doseerkast wordt geplaatst. Om dit risico in kaart te brengen is ervoor gekozen om de verlading apart te modelleren middels de risico-unit ‘overslag weg’, ondanks dat niet alle scenario’s zich voor deze situatie lenen (zoals breuk slang en lek slang). De overslag verbinding is fictief met een diameter van 3 inch gemodelleerd. De overige gegevens zijn in onderstaande tabel weergeven
- De overige gegevens van de verladingen zijn in onderstaande tabel weergeven:

Tabel 6.1 Invoergegevens tankwagenverladingen

Verlaadplaats	Locatie	Stof	Activiteit	Doorzet [ton per jaar]	Inhoud tankwagen [ton]	Tijd aan-wezig [uur]
Chemiepark	510/ 512/ 712	Azijnzuuranhydride	Lossen	2.200	23	2
Chemiepark	510/ 512/ 712	Zwavelzuur	Lossen	1.500	23	2
Chemiepark	510/ 512/ 712	Chloorbleekloog	Lossen	2.000	23	2
Chemiepark	510/ 512/ 712	Natronloog 50 %	Lossen	6.500	23	2
Chemiepark	510 /512 /712	Salpeterzuur 53 %	Lossen	371	25	1,5
Chemiepark	510/ 512/ 712	Natriumbisulfiet >= 25 %	Lossen	1.170	25	1

Verlaadplaats	Locatie	Stof	Activiteit	Doorzet [ton per jaar]	Inhoud tankwagen [ton]	Tijd aan-wezig [uur]
Chemiepark	510 /512/ 712	Zoutzuur 33 %	Lossen	20	25	1,5
Verlaadplaats protamylasse	872	Protamylasse	Lossen	4.000	23	2
Verlaadplaats Diesel	118/ 300 / 302	Diesel	Lossen	12	30	1
Verlaadplaats ijzer (III)chloride 40 %	*904*	*IJzerchloride 40 %*	*Lossen*	*600*	*25*	*2*
	908	*IJzerchloride 40 %*	*Lossen*	*51*	*25*	*1*
	Gezamen-lijk	IJzerchloride 40 %	Lossen	651	25	2
Verlaadplaats perazijnzuur 15 %	720	Perazijnzuur 15 %	Lossen	84	IBC	0,5 (IBC)
Verlaadplaats melkzuur 80 %	NPF naast 872	Melkzuur 80 %	Lossen	500	36,4	2

6.2.4 Leidingtransport

Voor het leidingtransport zijn per stof de grootste leidingen gemodelleerd. Diesel wordt enkel lokaal gebruikt en niet getransporteerd. Er is daarom geen dieselleiding gemodelleerd. In onderstaande tabel zijn de invoergegevens weergeven. Voor de leidingen is uitgegaan van:

- Aanrijdbeveiliging op de leidingen (de leidingen liggen zodanig hoog dat er geen aanrijdscenario is)
- Bij een calamiteit zal het product afstromen en terecht komen op het terrein. De vloeistof zal vervolgens via de nabijgelegen straatkolken afstromen naar de derivatenput
- Voor alle leidingen is het toezicht ingesteld op ‘gegarandeerd’, wat een maximale uitstroomtijd van 600 seconden geeft

Tabel 6.2 Invoergegevens leidingen

Route [gebouwnr.]	Stof	Lengte [m]	Diameter [mm]	Fractie van de tijd gevuld [%]	Toezicht
526/ 846	Chloorbleekloog (AMF)	500	24,8	100	Gegarandeerd
526/ 310/ 608/ 208	Chloorbleekloog (VMF)	400	53,6	100	Gegarandeerd
526/306 /310/ 846/ 870/ 826/ 208/ 608	Natronloog 50% (NaOH)	750	40	100	Gegarandeerd
526/ 204/ 208/ 608	Azijnzuuranhydride (AZA)	625	40	100	Gegarandeerd
826/ 204	Zetmeelsuspensie	500	114	100	Gegarandeerd
512/ 608/ 212/ 208	Zwavelzuur 96 % (H_2SO_4)	500	75	100	Gegarandeerd
712/ 212/ 870	Salpeterzuur 53 % (HNO_3)	600	50	100	Gegarandeerd

Route [gebouwnr.]	Stof	Lengte [m]	Diameter [mm]	Fractie van de tijd gevuld [%]	Toezicht
712/ 844	Natriumbisulfiet >= 25 % ($Na_2S_2O_5$)	500	40	100	Gegarandeerd
848/ 846	Perazijnzuur 15 %	80	15	100	Gegarandeerd

6.2.5 Opslag in emballage

- De chemicaliënopslag is gemodelleerd middels de risico-unit ‘stukgoedopslag’. Voor de oppervlakte is de totale oppervlakte van de loods gehanteerd, namelijk 1.350 m^2. De opslag is voorzien van sprinklers met schuimbijmenging en daarom gemodelleerd met sprinklers. Bij een onvoorziene lozing stroomt een spill uit naar de lekbakken onder de IBC’s. Bij een brand stroomt het bluswater uit naar de lekbakken en de loskuil. In de risico-unit is het bergend volume van de loskuil gemodelleerd. De loskuil is voorzien van een pomp die standaard uitstaat. Omdat in de risico-unit geen pomp gemodelleerd kan worden, is de afsluiter(doorstromen) gemodelleerd als afsluiter handbediend gesloten
- In de chemicaliënopslag zijn de twee ruimtes gemodelleerd waar gevaarlijke stoffen worden opgeslagen, namelijk locatie B en locatie C. In beide ruimtes is de gehele opslag gemodelleerd middels een modelstof ADR 8 (in locatie B wordt ook ADR 5.1 opgeslagen). De doorzet en opslaghoeveelheid zijn opgegeven door Avebe. Gezien de geringe voorraad in locatie D is deze in de MRA buiten beschouwing gelaten
- De ADR 8 opslagvoorziening voor perazijnzuur 15 % is eveneens middels de risico-unit ‘stukgoedopslag’ gemodelleerd. Bij een onvoorziene lozing stroomt de spill via de vloer uit naar de loskuil. In de risico-unit is het bergend volume van de loskuil gemodelleerd. De loskuil is voorzien van een pomp die standaard uitstaat. Omdat in de risico-unit geen pomp gemodelleerd kan worden, is de afsluiter(doorstromen) gemodelleerd als afsluiter handbediend gesloten
- De ADR 8 opslagvoorziening is verbonden met de P-splitter en niet verbonden met de derivatenput. Wanneer de opslagvoorziening wordt verbonden met een pompput, wordt de massa uitstroom in de pompput namelijk significant verhoogd. Dit betreft een bug in het programma. Door de ADR-opslagvoorziening rechtstreeks met de P-splitter te verbinden blijft het programma met de initiële massa uitstroom rekenen en wordt er een acceptabel restrisico berekend

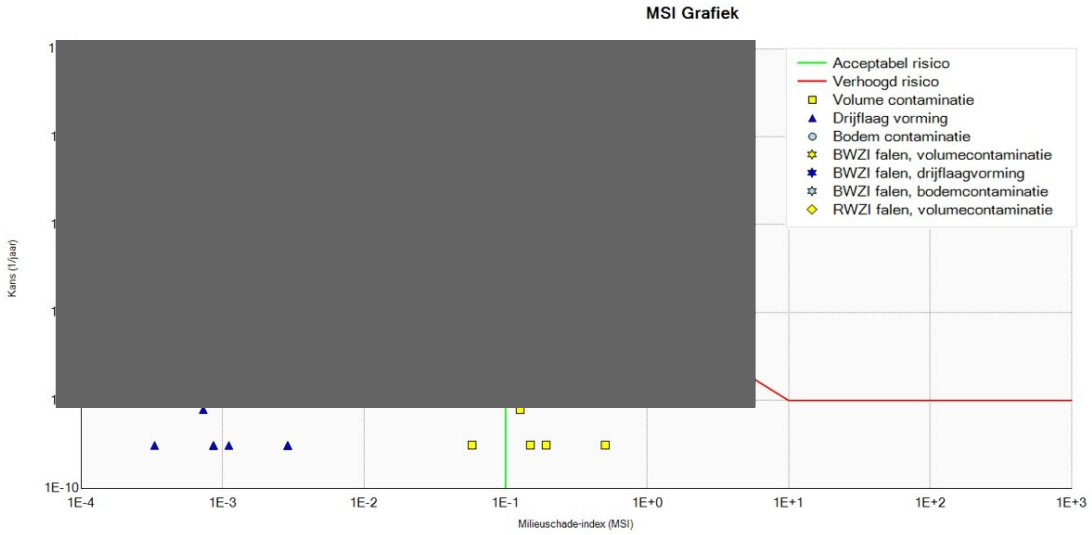
6.2.6 Opvangunits

- Het chemicaliënpark is voorzien van drie calamiteitenbakken V9201, V9202 en V9203. De calamiteitenbakken betreffen pompputten en zijn als zodanig gemodelleerd. De bakken hebben een inhoud van circa 45 m^3 en de pompcapaciteit bedraagt 25 m^3 per uur. De pomp staat standaard uit en dient door de operator geactiveerd te worden (zie paragraaf 4.2.1 voor de werkwijze). In het uitzonderlijke geval dat één van de calamiteitenbakken zou overstromen, stroomt de spill over het terrein of via één van de aanwezige straatkolken naar de andere calamiteitenbakken. Alle straatkolken op het chemicaliënpark zijn namelijk aangesloten op één van de calamiteitenbakken. Om dit te representeren in het model is een tweede calamiteitenbak gemodelleerd. In theorie zou ook de derde geheel gevuld kunnen worden, maar deze is ter versimpeling achterwege gelaten
- De calamiteitenbakken en de straatkolken op het terrein zijn aangesloten op het derivatenriool. Vanuit het derivatenriool stromen hemelwater en/of eventuele spills onder vrij verval uit naar de derivatenput. In het model is enkel de derivatenput gemodelleerd, omdat de derivatenput overstroomt op het moment dat inhoud van de put wordt overschreden. Er vindt geen of beperkte terugstroming plaats naar het riool
- De derivatenput betreft een pompput met een inhoud van 60 m^3. Deze inhoud betreft een inschatting. De pompcapaciteit bedraagt 380 m^3 per uur. De doorstroomconnector is verbonden met de P-splitter ‘ingrijpen operator’ en de overstroomconnector is verbonden met de sloot
- In het model zijn beide voorbezinkers vanuit een conservatieve aanpak niet gemodelleerd
- Bij een calamiteit of storing wordt een eventuele spill vanuit de voorbezinker naar de één van de calamiteitenbassins gepompt. Om de spill naar het calamiteitenbassin te pompen dient de klaarmeester de pomp naar het calamiteitenbassin te activeren. Deze actie is gemodelleerd middels de P-splitter ‘operator ingrijpen’. Bij ingrijpen van de klaarmeester wordt de spill door gepompt naar het calamiteitenbassin. De kans hierop bedraagt overeenkomstig de literatuur 90 %. Bij het falen van de klaarmeester om in te grijpen wordt de spill (verdund) doorgepompt naar de AWZI
- Op de inrichting zijn twee calamiteitenbassins aanwezig. In het model is het kleinste bassin gemodelleerd middels een standaard put. De inhoud van het kleinste calamiteitenbassin bedraagt 6.000 m^3. De inhoud van het calamiteitenbassin kan worden teruggepompt naar de AWZI. Aangezien de pomp standaard uitstaat en de inhoud van het calamiteitenbassin na een storing of calamiteit eerst wordt getest alvorens het wordt teruggepompt, is het calamiteitenbassin als een standaard put gemodelleerd. De afsluiter(doorstromen) is ingesteld op automatisch en dit betekent dat de pomp eens in de honderd keer van aanspreken aanstaat. De doorstroomconnector is verbonden met de AWZI en de overstroomconnector is verbonden met de sloot

7 Resultaten milieurisicoanalyse

7.1 Resultaten Proteus 4.5

De invoer van Proteus resulteert in frequentie-effectgrafieken waarbij op de (verticale) y-as de logaritme van de cumulatieve frequentie van een bijbehorende grootte van een effect en op de (horizontale) x-as de logaritmische omvang van het met die frequentie optredende effect wordt weergegeven (bijvoorbeeld het aantal m³ gecontamineerd water). Proteus geeft de resultaten van volumecontaminatie, oevercontaminatie en BWZI-falen weer in onderstaande MSI-grafiek.



Figuur 7.1 MSI-grafiek

7.1.1 Volumecontaminatie

Uit de risicoberekening volgt dat alle restrisico's op volumecontaminatie acceptabel of verwaarloosbaar zijn. Derhalve wordt geconcludeerd dat Avebe voldoende maatregelen heeft getroffen om de risico's op een onvoorziene lozing met volumecontaminatie tot gevolg te beheersen.

7.1.2 Drijflaagvorming

Uit de risicoberekening volgt dat alle restrisico's op drijflaagvorming verwaarloosbaar zijn. Derhalve wordt geconcludeerd dat Avebe voldoende maatregelen heeft getroffen om de risico's op een onvoorziene lozing met drijflaagvorming tot gevolg te beheersen.

7.1.3 Falen BWZI

Uit de risicoberekening volgt dat alle risico's op falen BWZI met milieuschade tot gevolg (gele en blauwe sterren) verwaarloosbaar zijn. Derhalve wordt geconcludeerd dat Avebe voldoende maatregelen heeft getroffen om de risico's op falen BWZI met milieuschade tot gevolg te beheersen.

Kenmerk R001-1304701GLK-V01-nnc-NL

Bijlage 1 Wettelijk kader MRA

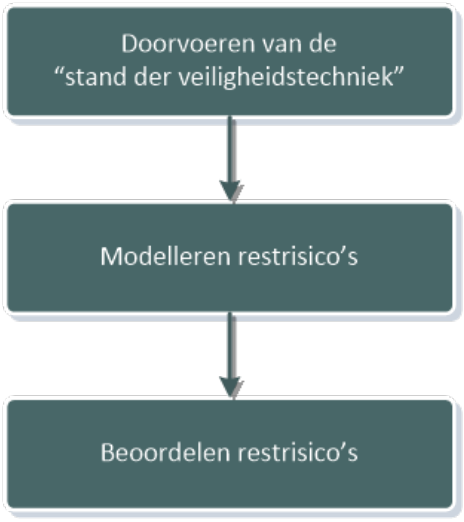
Wettelijk kader milieurisicoanalyse

1.1 Inleiding

In deze bijlage worden de wettelijke basis en de achtergronddocumenten die relevant zijn voor het opstellen van een MRA besproken. Het doel van een MRA is het inzichtelijk maken van de (rest)risico's waarbij schade aan zowel mens als milieu mogelijk is. De beheersing van deze risico's, onvoorziene lozingen, speelt in Nederland een grote rol in het beleid om zware ongevallen te voorkomen. De risicoanalyse richt zich specifiek op de verontreinig van water door aquatoxische stoffen. Anders dan de naam doet vermoeden, worden overige milieurisico's zoals bodem en lucht verontreiniging niet meegenomen in de beoordeling.

1.2 Inleiding waterkwaliteit en onvoorziene lozingen

In de Derde Nota Waterhuishouding en in het eerder verschenen Indicatief Meerjarenprogramma Water zijn de beleidsmatige uitgangspunten voor het Nederlandse waterkwaliteitsbeleid beschreven. In een nota van de CIW zijn deze uitgangspunten voor het beleidsterrein van de onvoorziene lozingen verder uitgewerkt en geconcretiseerd naar een praktische aanpak.[1] De gevolgde aanpak is in grote lijnen hetzelfde als voor reguliere lozingen van afvalwater, zie ook onderstaande figuur. Door middel van het implementeren van de 'stand der veiligheidstechniek' moeten onvoorziene lozingen en de gevolgen daarvan zoveel mogelijk voorkomen worden. Deze aanpak is vergelijkbaar met de emissie-aanpak van reguliere lozingen van afvalwater.



Figuur 1 Globale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen

[1] Commissie Integraal Waterbeheer (CIW), Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen, februari 2000

1.3 Stand der veiligheidstechniek

De ‘stand der veiligheidstechniek’ beschrijft het niveau van de voorzieningen om onvoorziene lozingen, of de gevolgen daarvan, zoveel als redelijkerwijs mogelijk is te voorkomen. Dit uitgangspunt geldt ongeacht de aard van de inrichting en de daar gehanteerde stoffen en processen. Voor een aantal specifieke activiteiten, met name wat betreft de opslag en transport van (gevaarlijke) stoffen, heeft de overheid richtlijnen opgesteld. Deze richtlijnen dienen als een referentie om risico’s voor de mens zoveel mogelijk te voorkomen. Het is duidelijk dat deze richtlijnen tevens een gunstige invloed hebben op de risico’s voor de omgeving. Een voorbeeld hiervan is de zogenoemde PGS[2] 15-richtlijn inzake de opslag van gevaarlijke stoffen in emballage. Het RIZA heeft een rapport opgesteld waar de beschikbare informatie bij elkaar is gebracht.[3] De beschrijvingen kunnen dienen als referentie bij de evaluatie van voorzieningenniveaus binnen inrichtingen.

Implementatie van de stand der veiligheidstechniek betekent doorgaans niet dat het risico tot nul wordt gereduceerd. Om voor de lokale situatie na te gaan of het algemene niveau van voorzieningen voldoende is om onaanvaardbare negatieve invloeden als gevolg van onvoorziene lozingen te voorkomen, is een toets noodzakelijk. In deze toets dienen de locatiespecifieke omstandigheden met betrekking tot het risicomanagement, alsook de lozingssituatie betrokken te worden. Hiervoor is het noodzakelijk om inzicht te verkrijgen in de restrisico's van een activiteit, installatie of locatie. Voor het inschatten van de restrisico's dient een geschikt risicoanalysemodel toegepast te worden. Het toepassen van deze modellen heeft als belangrijk voordeel dat de risicoschatting voor alle situaties volgens een eenduidige methode plaatsvindt.

1.4 Modelleren restrisico’s

Bij het modelleren van de restrisico’s wordt doorgaans een selectie gemaakt van de meest risicovolle activiteiten binnen de te beschouwen inrichting. Dit omdat het ondoenlijk is om alle activiteiten binnen een inrichting te modelleren. Voor het opstellen van de milieuparagraaf van een veiligheidsrapport is hiertoe een selectiesysteem ontwikkeld.[4] Dit systeem selecteert activiteiten uitgaande van de hoeveelheid gevaarlijke stoffen binnen de inrichting en de aquatische toxiciteit van deze stoffen.

1.5 Beoordelen restrisico’s

Tenslotte dient door het bevoegd gezag een uitspraak gedaan te worden omtrent de toelaatbaarheid van de resterende risico’s van onvoorziene lozingen. Deze beoordeling kan plaatsvinden op basis van kwalitatieve en/of kwantitatieve criteria. In de nota van de CIW is voor een kwantitatieve beoordeling een eerste aanzet gegeven.[5]

---

[2] Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen

[3] Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RIZA), Beschrijving van de stand der veiligheidstechniek, mei 1999

[4] Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RIZA), De selectie van activiteiten binnen inrichtingen, mei 1999

[5] Rijkswaterstaat (RWS), Beoordelingskader restrisico onvoorziene lozingen, 17 oktober 2013

Kenmerk R001-1304701GLK-V01-nnc-NL

Bijlage 2 Inrichtingstekening



100	PORTIERS LOGE
101	ADC LOODS
102	OPSLAGLOODS D
103	TRAFOGEBOUW T49
104	OPSLAGLOODS C
105	NDC LOODS
106	OPSLAGLOODS B
108	OPSLAGLOODS E
109	OVERKAPPING (E+F)
110	OPSLAGLOODS F
112	OPSLAGLOODS G
114	OPSLAGLOODS H
118	OPSLAG MATERIAAL EXPEDITIE
120	RIJWIEL STALLING
126	RIJWIELSTALLING BNO
132	LAAGSPANNINGSVERDELING LOGISTIEK
200	VOORLICHTINGSCENTRUM
202	VMF / GUM
204	VMF / CENTRALE OPZAKKERIJ
206	VMF / PNT + WALSEN
208	VMF / REACTIE AFDELING
209	CORRIDOR VMF/MILP
210	GLUCOTAK PLANT SUPPORT LAB
212	GLUCOTAK MINERAL LACTATE PLANT (MILP)
215	DROGERIJGEBOUW GUM-LIJN
216	KANAALWATER POMPSTATION
218	MEETSTATION WAPROG
220	VMF / SCHEPEN
222	VOORMALIGE WERKPLAATS VMF
224	KANAALWATERINTREK
226	HOOGSPANNINGSGEBOUW HS30
228	CCK VMF
230	KOELWATERBASSIN + POMPGEBOUW
232	GEBOUW VERWARMING AGV BAAN
300	BEDRIJFSNOODORGANISATIE (BNO)
302	DATACENTER
304	PROCESWATER VOORZIENING
306	KETELHUIS ALGEMEEN
308	ENERGIE WARMTEKRACHT 1
310	ENERGIE WARMTEKRACHT 2
312	BLUSWATERBASSINS + BETONPUT
314	ENERGIE WARMTEKRACHT 3
316	HOOGSPANNINGSGEBOUW HS0
402	RESTAURANT/LABORATOTIUM/KANTOREN
404	WERKPLAATS DERIVATEN
406	OPSLAGLOODS A / CIVIELE WERKPLAATS
410	CALCIUM GLUCONATEN (BUITEN GEBRUIK)
412	MONSTERWEEGLOKAAL AMF
414	HOOFDKANTOOR TAK
416	MONSTERANALYSEGEBOUW
418	KLEEDRUIMTE MAINTENANCE
502	VEEVOEDEROPSLAGLOODS AMF
504	VEEVOEDERFABRIEK AMF
506	SCHAKELGEBOUW CHEMICALIEN PARKEN
508	GASONTVANGSTSTATION
510	CHEMICALENPARK 1
512	CHEMICALENPARK 2
516	DEXTAK
518	KANTOORGEBOUW DEXTAK
520	STIKSTOFINSTALLATIE/COMPRESSORSTATION
522	TRAFOGEBOUW STIKSTOFINSTALLATIE
524	MCC-RUIMTE CHEMICALEN PARKEN
526	OVERKAPPING AZA-INSTALLATIE
608	LIJN V UTILITY/REACTIE RUIMTE
610	LIJN V OPSLAG GRONDSTOFFEN
612	LIJN V WALSAFDELING
622	LIJN V OPSLAG GEREED PRODUKT
701	VEZELPLEIN AMF
702	ROMNEYLOODS CIVIEL
704	WERKPLAATS CHEMICALIEN PARK
706	OPERATORRUIMTE WEEGBRUG
708	ZEEFCONTAINER ALGEMENE DIENST
710	QUARANTAINELOODS
■	CHEMICALEN PARK 3
■	ROMNEYLOODS AMF
■	GEBOUW ZWAVELDIOXIDE
718	WASSTRAAT VEZELAUTO'S
720	GEBOUW OPSLAG PERAZIJNZUUR (PAZ)
800	GASFLESSEN OPSLAG
802	DAGSILO ZETMEELTRANSPORT
804	BUILERIJ AMF (TRANSPORT)
808	KANTOOR AMF
810	WERKPLAATS AMF
812	GEBOUW TRAFO T21-22-24
814	KANTINE AMF
816	PROJEKTMAGAZIJN
818	TECHNISCH MAGAZIJN ALGEMEEN
820	KETELHUIS AMF (BUITEN GEBRUIK)
822	HOOGSPANNINGSGEBOUW HS11
824	DROGERIJ (UITBREIDING)
826	DROGERIJ AMF (DROOG + NAT)
827	DROGERIJ/BUFFERSILO ZETMEELTRANSPORT
828	WASSERIJ AMF
830	KANAALWATERINNAME
832	TRAFO/MCC RUIMTE DUCAM
834	CHEMICALIENBOXEN DUCAM
836	VOORWASSERIJ AMF
840	COMPOSTEERTERREIN AMF
841	GROTE OPSLAG RUIMTE AMF
844	MALERIJ AMF
846	EXTRACTIE/RAFFINAGE AMF
848	DOSEERUNIT PERAZIJNZUUR (PAZ) AMF
850	SILO 3 AMF
852	SILO 2 AMF
854	SILO 1 AMF
856	OPSLAG CHEMISCH AFVAL
858	OPSLAG PLAATS BTD
860	ROMNEYLOODS KALK
■	KANTOOR IPD
■	KANTOOR COMPOSTEERTERREIN
■	BERGRUIMTE COMPOSTEERTERREIN
870	EIWITFABRIEK (NPF) AMF
872	COMPRESSORSTATION EIWIT
878	SNIPPERAFVOER AMF
880	PASSAREL AMF
882	KANTOOR ALGEMENE DIENST
884	OPSLAG ALGEMENE DIENST
888	OPSLAG AMF
902	WAS- EN ZWEMWATER AMF
902a	BEZINKERS WAS- EN ZWEMWATER
902b	BASSIN WAS- EN ZWEMWATER
904	EIWITOPSLAG
906	EIWIT OPZAKKERIJ
908	CHEMICALIEN OPSLAG IJZERCHLORIDE
	BIJ DE EINDZUIVERING
910	COMPRESSORGEBOUW EINDZUIVERING
912	BEDIENINGSGEBOUW
914	MCC EFFLUENT
■	SLIB VERWERKINGSGEBOUW EINDZUIVERING
■	SCHAKELRUIMTE
■	TARRA DECANTERGEBOUW AMF
922	WATERFABRIEK (NORTH WATER)
924	TRAFOGEBOUW (BIJ WATERFABRIEK)
926	HOOGSPANNINGSGEBOUW HS20
■	HOOGSPANNINGSGEBOUW HS16
■	TRAFOGEBOUW T18
■	BELICHTER DERIVATEN
934	BELICHTER DERIVATEN
936	BELICHTER DERIVATEN
938	VOORBELICHTER DERIVATEN
940	MENGTANK
942	VOORBEZINKER DERIVATEN
944	SLIBBEDDEN DERIVATEN
946	SLIBBEDDEN AMF
948	VOORBEZINKER AMF
950	BELICHTER AMF
952	NABEZINKER DERIVATEN
954	NABEZINKER DERIVATEN
956	NABEZINKER AMF
958	NABEZINKER AMF
960	POLISHING VELD
964	SLIBBASSIN
966	SLIBBASSIN
968	CALAMITEITENBASSIN 1
970	CALAMITEITENBASSIN 2
972	TARRABASSIN 1
974	TARRABASSIN 2
976	BERGING DUNNE FRACTIE
978	TARRABASSIN 3
BASSIN 1	KANAALWATERBASSIN 1
BASSIN 2	KANAALWATERBASSIN 2
BASSIN 3	MODDERGAT
T1-T7	SLIBSILO'S

0 m 15 m 30 m 45 m 60 m 75 m 90 m 105 m 120 m 135 m 150 m

AFSTANDSSCHAAL IN METERS

Title
LAY-OUT BEDRIJFSTERREIN AVEBE TAK MET GEBOUWNUMMERING

Rev.	Date	Drawn by	Checked by
3	2019-07-19		
4	2025-03-03		

Descr. DROGERIJGEBOUW (EMS) GUM TOEGEVOEGD

Main subject / Project
TERREIN LAY-OUTS

Coöperatie Koninklijke AVEBE U.A.
Location Ter Apelkanaal

Size	Drawing number	Sheet	Next	Scale	Building
A0	000-A-18-00001	001	–	1:2000	

www.avebe.nl | www.avebe.com

This document and its contents are the property of Avebe and may not be copied, reproduced, transmitted disclosed to any third party without the consent of Avebe.

Kenmerk R001-1304701GLK-V01-nnc-NL

Bijlage 3 Rioleringstekening



LEGENDA LEIDINGEN

ONDER/BOVENGRONDS:

DVR	70	DERIVATEN RIOOL
HWR	70	HEMELWATER RIOOL
KWR	70	KOELWATER RIOOL
PCA	70	PROCESCONDENSAATAFVOER
PLR	70	PERSLEIDING RIOOL
PWR	70	PROCESWATER RIOOL
RAM	200	RIOOLANALYSEMETING
AMF-R	60	RIOOL AMF
TDR	31	TERREINDRAINAGE
THR	70	THERMISCH RIOOL
VLR	200	VLAPRO RIOOL
VWR	70	VUILWATER RIOOL
R-MB	15	RIOOL MANTELBUIS

LEGENDA SYMBOLEN

	15	MANTELBUIS

AFSTANDSSCHAAL IN METERS

0 m. 15 m. 30 m. 45 m. 60 m. 75 m. 90 m. 105 m. 120 m. 135 m. 150 m.

LEGENDA GEBOUWNUMMERING

100	PORTIERS LOGE
101	ADC LOODS
102	OPSLAGLOODS D
103	TRAFOGEBOUW T49
104	OPSLAGLOODS C
105	NDC LOODS
106	OPSLAGLOODS B
108	OPSLAGLOODS E
109	OVERKAPPING (E+F)
110	OPSLAGLOODS F
112	OPSLAGLOODS G
114	OPSLAGLOODS H
118	OPSLAG MATERIAAL EXPEDITIE
120	RIJWIEL STALLING
126	RIJWIELSTALLING BNO
132	LAAGSPANNINGSVERDELING LOGISTIEK
200	VOORLICHTINGSCENTRUM
202	VMF / GUM
204	VMF / CENTRALE OPZAKKERIJ
206	VMF / PN1 + WALSEN
208	VMF / REACTIE AFDELING
209	CORRIDOR VMF/MILP
210	GLUCOTAK PLANT SUPPORT LAB
212	GLUCOTAK MINERAL LACTATE PLANT (MILP)
214	GLUCOTAK KLEINE GLUCONATEN
216	KANAALWATER POMPSTATION
218	MEETSTATION WAPROG
220	VMF / SCHEPEN

LEGENDA GEBOUWNUMMERING

222	VOORMALIGE WERKPLAATS VMF
224	KANAALWATERINTREK
226	HOOGSPANNINGSGEBOUW HS30
228	CCK VMF
230	KOELWATERBASSIN + POMPGEBOUW
232	GEBOUW VERWARMING AGV BAAN
300	BEDRIJFSNOODORGANISATIE (BNO)
302	DATACENTER
304	PROCESWATER VOORZIENING
306	KETELHUIS ALGEMEEN
308	ENERGIE WARMTEKRACHT 1
310	ENERGIE WARMTEKRACHT 2
312	BLUSWATERBASSINS + BETONPUT
314	ENERGIE WARMTEKRACHT 3
316	HOOGSPANNINGSGEBOUW HS0
402	RESTAURANT/LABORATOTIUM/KANTOREN
404	WERKPLAATS DERIVATEN
406	OPSLAGLOODS A / CIVIELE WERKPLAATS
410	CALCIUM GLUCONATEN (BUITEN GEBRUIK)
412	MONSTERWEEGLOKAAL AMF
414	HOOFDKANTOOR TAK
416	MONSTERANALYSEGEBOUW
418	KLEEDRUIMTE MAINTENANCE
502	VEEVOEDEROPSLAGLOODS AMF
504	VEEVOEDERFABRIEK AMF
506	SCHAKELGEBOUW CHEMICALIEN PARKEN

LEGENDA GEBOUWNUMMERING

508	GASONTVANGSTSTATION
510	CHEMICALIENPARK 1
512	CHEMICALIENPARK 2
516	DEXTAK
518	KANTOORGEBOUW DEXTAK
520	STIKSTOFINSTALLATIE/COMPRESSORSTATION
522	TRAFOGEBOUW STIKSTOFINSTALLATIE
524	MCC-RUIMTE CHEMICALIEN PARKEN
608	LIJN V UTILITY/REACTIE RUIMTE
610	LIJN V OPSLAG GRONDSTOFFEN
612	LIJN V WALSAFDELING
622	LIJN V OPSLAG GEREED PRODUKT
701	VEZELPLEIN AMF
702	ROMNEYLOODS DVEL
704	WERKPLAATS CHEMICALIEN PARK
706	OPERATORRUIMTE WEEGBRUG
708	ZEEFCONTAINER ALGEMENE DIENST
710	QUARANTAINELOODS
712	CHEMICALIEN PARK 3
714	ROMNEYLOODS AMF
716	GEBOUW ZWAVELDIOXIDE
718	WASSTRAAT VEZELAUTO'S
720	GEBOUW OPSLAG PERAZIJNZUUR (PAZ)
800	GASFLESSEN OPSLAG
802	DAGSILO ZETMEELTRANSPORT
804	BUILERIJ AMF (TRANSPORT)

LEGENDA GEBOUWNUMMERING

808	KANTOOR AMF
810	WERKPLAATS AMF
812	GEBOUW TRAFO T21-22-24
814	KANTINE AMF
816	PROJEKTMAGAZIJN
818	TECHNISCH MAGAZIJN ALGEMEEN
820	KETELHUIS AMF (BUITEN GEBRUIK)
822	HOOGSPANNINGSGEBOUW HS11
824	DROGERIJ (UITBREIDING)
826	DROGERIJ AMF (DROOG + NAT)
827	DROGERIJ/BUFFERSILO ZETMEELTRANSPORT
828	WASSERIJ AMF
830	KANAALWATERINNAME
832	TRAFO/MCC RUIMTE DUCAM
834	CHEMICALIENBOXEN DUCAM
836	VOORWASSERIJ AMF
840	COMPOSTEERTERREIN AMF
841	GROTE OPSLAG RUIMTE AMF
844	MALERIJ AMF
846	EXTRACTIE/RAFFINAGE AMF
848	DOSEERUNIT PERAZIJNZUUR (PAZ) AMF
850	SILO 3 AMF
852	SILO 2 AMF
854	SILO 1 AMF
856	OPSLAG CHEMISCH AFVAL
858	OPSLAG PLAATS BTD
859	ROMNEYLOODS KALK
862	KANTOOR IPD
866	KANTOOR COMPOSTEERTERREIN

LEGENDA GEBOUWNUMMERING

868	BERGRUIMTE COMPOSTEERTERREIN
870	EIWITFABRIEK (NPF) AMF
872	COMPRESSORSTATION EIWIT
878	SNIPPERAFVOER AMF
880	PASSAREL AMF
882	KANTOOR ALGEMENE DIENST
884	OPSLAG ALGEMENE DIENST
888	OPSLAG AMF
902	WAS- EN ZWEMWATER AMF
902a	BEZINKERS WAS- EN ZWEMWATER
902b	BASSIN WAS- EN ZWEMWATER
904	EIWITOPSLAG
906	EIWIT OPZAKKERIJ
908	CHEMICALIEN OPSLAG IJZERCHLORIDE BIJ DE EINDZUIVERING
910	COMPRESSORGEBOUW EINDZUIVERING
912	BEDIENINGSGEBOUW
914	MCC EFFLUENT
916	SLIB VERWERKINGSGEBOUW EINDZUIVERING
918	SCHAKELRUIMTE
920	TARRA DECANTERGEBOUW AMF
922	WATERFABRIEK (NORTH WATER)
924	TRAFOGEBOUW (BIJ WATERFABRIEK)
926	HOOGSPANNINGSGEBOUW HS20
928	HOOGSPANNINGSGEBOUW HS16
930	TRAFOGEBOUW T18
932	BELUCHTER DERIVATEN
934	BELUCHTER DERIVATEN

LEGENDA GEBOUWNUMMERING

936	BELUCHTER DERIVATEN
938	VOORBELUCHTER DERIVATEN
940	MENGTANK
942	VOORBEZINKER DERIVATEN
944	SLIBBEDDEN DERIVATEN
946	SLIBBEDDEN AMF
948	VOORBEZINKER AMF
950	BELUCHTER AMF
952	NABEZINKER DERIVATEN
954	NABEZINKER DERIVATEN
956	NABEZINKER AMF
958	NABEZINKER AMF
960	POLISHING VELD
964	SLIBBASSIN
966	SLIBBASSIN
968	CALAMITEITENBASSIN 1
970	CALAMITEITENBASSIN 2
972	TARRABASSIN 1
974	TARRABASSIN 2
976	BERGING DUNNE FRACTIE
978	TARRABASSIN 3
980	TARRAGAT 1
982	TARRAGAT 2
984	TARRAGAT 3
BASSIN 1	KANAALWATERBASSIN 1
BASSIN 2	KANAALWATERBASSIN 2
BASSIN 3	MODDERGAT
T1-T3	SLIBSILO'S

Title

LAY-OUT RIOLERING/DRAINAGE TERREINOVERZICHT AVEBE

Rev.	Date	Drawn by	Checked by
0	2018-07-05		
W	2025-11-26		

Descr. PERSLEIDING EFFLUENT NAAR UITLAATWERK

Main subject / Project

LOCATIE LAY-OUTS

Size	Drawing number	Sheet	Next	Scale	Building
A1	000-X-18-RIOLERING	001	---	NVT	---

Coöperatie Koninklijke AVEBE U.A.
Location: Ter Apelkanaal
www.avebe.nl | www.avebe.com

This document and its contents are the property of Avebe and may not be copied, reproduced, transmitted disclosed to any third party without the consent of Avebe.

Kenmerk R001-1304701GLK-V01-nnc-NL

Bijlage 4 Stand der Veiligheidstechniek

Stand der veiligheidstechniek

Opgesteld door: TAUW [redacted]

Onderdeel stand der veiligheidstechniek	Voldoet aan SVT / toelichting
Algemeen	
Het milieuzorgsysteem (MZS) bestaat uit verschillende hoofdstukken:	
Het kwaliteitszorgsysteem (KZS) van Avebe TAK is gecertificeerd volgens de norm:	
Procedures	
	onderhoudssysteem, VOC-rondes.
De werkvoorschriften voor regulieren en afwijkende situaties zijn vastgelegd in het KZS.	
	Ja, MOC-procedure beschikbaar waarin aandacht

Stand der veiligheidstechniek

Opgesteld door: TAUW [redacted]

Algemene technische voorzieningen	
a. Factoren die invloed hebben op de verspreiding van drijflagen (scheepvaartverkeer, inname en	

Stand der veiligheidstechniek

Opgesteld door: TAUW [redacted]

Onderdeel stand der veiligheidstechniek	Voldoet aan SVT / toelichting
Algemeen	
Bouwkundige aspecten	
overslagwijze zoals dat is voorgeschreven in de vervoerswetgeving (ADR, RID, ADNR en RVGZ).	
Technische voorzieningen	
Overige aspecten	

Stand der veiligheidstechniek

Opgesteld door: TAUW [redacted]

Onderdeel stand der veiligheidstechniek	Voldoet aan SVT / toelichting
Algemeen	
Er is continu toezicht op de verlading door twee personen. Zowel de chauffeur als de operator zijn	
Bouwkundige aspecten	
Technische voorzieningen	
Overige aspecten	

Stand der veiligheidstechniek

Opgesteld door: TAUW [redacted]

Onderdeel stand der veiligheidstechniek	Voldoet aan SVT / toelichting
Algemeen	
In de ontwerpfase van de installatie is een HAZOP-analyse uitgevoerd.	
Bouwkundige aspecten	
Technische voorzieningen	

Stand der veiligheidstechniek

Opgesteld door: TAUW [redacted]

Onderdeel stand der veiligheidstechniek	Voldoet aan SVT / toelichting
Algemeen	
Bouwkundige aspecten	
	Ja, Vluchtroutes conform de eisen van PGS 15 en/of
	Ja, Voldoet aan de eisen van PGS15
Technische voorzieningen	

Stand der veiligheidstechniek

Opgesteld door: TAUW [redacted]

Onderdeel stand der veiligheidstechniek	Voldoet aan SVT / toelichting
Algemeen	
Bouwkundige aspecten	
Technische voorzieningen	

Stand der veiligheidstechniek

Opgesteld door: TAUW [redacted]

Onderdeel stand der veiligheidstechniek	Voldoet aan SVT / toelichting
Algemeen	
Ondergrondse leidingen	
Bovengrondse leidingen	
Leidingbruggen	

Stand der veiligheidstechniek

Opgesteld door: TAUW [redacted]

Onderdeel stand der veiligheidstechniek	Voldoet aan SVT / toelichting
Algemeen	

Stand der veiligheidstechniek

Opgesteld door: TAUW [redacted]

Onderdeel stand der veiligheidstechniek	Voldoet aan SVT / toelichting
Algemeen	
	het ontvangen afvalwater. Onderhoudsprogramma

Kenmerk R001-1304701GLK-V01-nnc-NL

Bijlage 5 Tankenlijst

Tankenlijst MRA-relevante stoffen

Locatie	Tag-nr	Naam stof	Cas-nummer	Maximale inhoud	Uitvoering tank	Diameter grootste aansluiting	Maximale vullingsgraad	Tijd aanwezig	Oppervlakte opvangvoorziening	Inhoud opvangvoorziening	Tankput
				[m3]	[enkelwandig / dubbelwandig]	[inch]	[%]	[%]	[m2]	[m3]	
Chemicalienpark locatie 510/512/712	V3001	Azijnzuur-anhydride 99,5 %	108-24-7	60	Enkelwandig	8,0	75	100	125,4	69	AZA opvangbakken zijn d.m.v. 3 buizen op 80 cm hoogte met elkaar verbonden
	V3002	Azijnzuur-anhydride 99,5 %	108-24-8	60	Enkelwandig	8,0	75	100		73	
	V3502	Chloorbleekloog	7681-52-9	61	Enkelwandig	8,0	80	100	147	109	Gezamenlijk in tankput
	V3503	Chloorbleekloog	7681-52-10	61	Enkelwandig	8,0	80	100			
	V3504 (reserve tank)	Chloorbleekloog	7681-52-11	58	Enkelwandig	8,0	80	100			
	V5001	Natronloog 20 %	1310-73-2	50	Enkelwandig	8,0	95	100	77,2	115	Gezamenlijk in tankput
	V5006	Natronloog 50 %	1310-73-3	100	Enkelwandig	8,0	95	100			
	V6001	Zwavelzuur 96 %	7664-93-9	32	Enkelwandig	3,0	75	100	55,2	44,5	Gezamenlijk in tankput
	V6003	Zwavelzuur 40 %	7664-93-10	30	Enkelwandig	3,0	75	100			
	V6004	Zwavelzuur 40 %	7664-93-11	1,46	Enkelwandig	3,0	75	100			
	V65100	Zoutzuur 33 %	7647-01-0	34,7	Enkelwandig	2,0	95	100	41,4	41,4	1 tankput
	V8001	Zwaveldioxide (oleum)*	5-9-7446	30	Enkelwandig	3,0	90	50	23,85	25	1 tankput
	V8002	Zwaveldioxide (oleum)*	5-9-7446	30	Enkelwandig	3,0	90	50	23,85	25	1 tankput
	V8501	Salpeterzuur 53 %	7697-37-2	30	Enkelwandig	2,0	95	100	46	49	1 tankput
	V9001	Natriumbisulfiet >= 25 %	7631-90-5	45	Enkelwandig	2,0	95	50	51	55	1 tankput
Gebouw 118	T024-V041	Diesel (vast)	64741-44-2	3,0	Dubbelwandig	2,0	75	80	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Gebouw 302 - Datacenter	T302-V3026	Diesel (vast)	64741-44-2	3,0	Dubbelwandig	2,0	75	80	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Gebouw 300 - BNO	T024-V042	Diesel (mobiel)	64741-44-2	1,15	Dubbelwandig	2,0	75	80	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Koeltoren VMF	V92670	Chloorbleekloog	7681-52-11	1,5	Dubbelwandig	3,0	75	100	2,5	3	1 tankput
AMF/NPF, nabij gebouw 870	V21521	Protamylasse	n.v.t.	100	Enkelwandig	3,0	75	80	150	225	1 tankput
Gebouw 848 - AMF	V5400	Perazijnzuur 15 %	79-21-0	2,5	Enkelwandig	2,4	95	50*	25	6	1 tankput
Gebouw 308 - Utilities	V54001	Natronloog 20%	1310-73-2	0,55	Enkelwandig	0,8	95	100	1	0,55	1 tankput
Gebouw 308 - Utilities	V54101	Zoutzuur 33 %	7647-01-0	0,55	Enkelwandig	0,8	95	100	1	0,55	1 tankput
Gebouw 608 - Lijn V	V77200	Natronloog 4,5 %	1310-73-2	8,0	Enkelwandig	2,0	95	100	9,3	11,15	1 tankput
Gebouw 208 - VMF	V94240	Natronloog 4,5 %	1310-73-3	80	Enkelwandig	10,0	95	100	63	88	1 tankput
NPF naast 872	Melkzuurcontainer	Melkzuur 80 %	79-33-4	28	Enkelwandig	3,0	86	100	37	24,1	1 tankput

* Oleum (SO_2) veranderd in zwavelzuur in contact met water, zodoende worden deze als dezelfde stof beschouwd.

Kenmerk R001-1304701GLK-V01-nnc-NL

Bijlage 6 Subselectie

Subselectie Opgesteld door: TAUW [redacted]

Mogelijke afstroomroutes

☑ Oppervlaktewater
☐ RWZI

Afstroming naar oppervlaktewater

Gegevens ontvangende oppervlaktewater

Type oppervlaktewater waarop wordt geloosd:	Rivier, kanaal of ander dynamisch water
De afmetingen van het oppervlaktewaterlichaam:	
Weegfactor (oplosbare stoffen):	**250**
Weegfactor (drijflaagvormende stoffen):	**100**

Tabel met drempelwaarden oppervlaktewater

Effectparameter			Drempelwaarde
Acute toxiciteit	**Zuurstofdepletie**	**Drijflaagvorming**	**zonder weegfactor**
LC_{50} EC_{50} IC_{50}	Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)	Dichtheid < 1.000 kg/m Oplosbaarheid < 100 g/l	
		Ja	

Subselectie
Selectiestap 1: Inrichtingsniveau

Opgesteld door: TAUW [redacted]
Datum: 27-02-2026

Nr.	Stofnaam	Hoeveelheid		Stofgegevens							Toetsing drempelwaarden						Selectie	
		Maximaal aanwezig		Toxiciteit			Inhibitie			Biochemisch zuurstofverbruik	Oppervlaktewater						Oppervlaktewater	
		Volume	Massa	LC_{50}	EC_{50}	IC_{50}	IC_{50}	Dichtheid	Oplosbaarheid	BZV	Toxiciteit	Drempelwaarde	BZV	Drempelwaarde	Drijflaag	Drempelwaarde	Selectiegetal	Aanwijsgrond
		[m								[gO2/g]					Oplosbaarheid < 100 g/l			
	Azijnzuuranhydride 99,5 %	97	104.954	300	1.000	55	1.150	1.082	1.150	0,86	10-100 mg/l - (H412)	400	0,15-1,5 gO2/g	40	Nee		2.623,85	BZV
	Chloorbleekloog	120	146.400	0,22	0,04	0,05		1.220	293	0,00	< 1 mg/l - (H400/H410)		n.v.t.		Nee		36.600,00	Toxiciteit
	Diesel	11	9.163	21	68		1.000	833	0,0032	2,10	10-100 mg/l - (H412)	1.000	> 1,5 gO2/g	10	Ja	1.000	916,30	BZV
	Gengard GN8071	0,375	428	180	710		1.800	1.140	1.000	0,04	100-1000 mg/l	4.000	< 0,15 gO2/g	400	Nee		1,07	BZV
	IJzerchloride 40 %	62	88.660	282			2.820	1.430	1.000	0,00	100-1000 mg/l	4.000	n.v.t.		Nee		22,17	Toxiciteit
	Perazijnzuur 15 %	19,3	22.002				10	1.140	1.000	0,00	< 1 mg/l - (H400/H410)		n.v.t.		Nee		5.500,50	Toxiciteit
	Protamylasse	100	134.000	100	100	100	1.000	1.340	1.000	3,00	10-100 mg/l - (H412)	400	> 1,5 gO2/g		Nee		33.500,00	BZV
	Natriumbisulfiet >= 25 %	45	106.200	490	75	37	4.900	2.360	667	0,00	10-100 mg/l - (H412)	400	n.v.t.		Nee		265,50	Toxiciteit
	Natronloog 20 % - 50 %	109	165.680	89			216	1.520	1.000	0,00	10-100 mg/l - (H412)	400	n.v.t.		Nee		414,20	Toxiciteit
10	Natronloog 5 % - 10%	80	88.000	444			1.080	1.100	1.000	0,00	100-1000 mg/l	4.000	n.v.t.		Nee		22,00	Toxiciteit
11	Salpeterzuur 53 %	33	43.890	72			375	1.330	1.000	0,00	10-100 mg/l - (H412)	400	n.v.t.		Nee		109,73	Toxiciteit
12	Spectrus BD1500	0,375	383	3.000			3.000	1.020	1.000	0,00	> 1000 mg/l - (H413)	40.000	n.v.t.		Nee		0,01	
13	Ultrasil 62A	1,5	1.707	101	101	101	1.010	1.138	1.000	0,13	100-1000 mg/l	4.000	< 0,15 gO2/g	400	Nee		4,27	BZV
14	Ultrasil 78	1,5	1.820	120	120	120	1.200	1.213	1.000	0,00	100-1000 mg/l	4.000	n.v.t.		Nee		0,45	
15	Ultrasil 115	1,5	2.040	121			1.210	1.360	1.000	0,00	100-1000 mg/l	4.000	n.v.t.		Nee		0,51	
16	Ultrasil 160	1,5	2.078	101	101	101	1.010	1.385	1.000	0,00	100-1000 mg/l	4.000	n.v.t.		Nee		0,52	
17	Waterstofperoxide	1,5	1.815	16		1,38	160	1.210	1.000	0,00	1-10 mg/l - (H411)	40	n.v.t.		Nee		45,38	Toxiciteit
18	Zetmeelsuspensie	50	50.000	1.000			10.000	1.000	1.000	2,00	100-1000 mg/l	4.000	> 1,5 gO2/g		Nee		12.500,00	BZV
19	Zwavelzuur 40 % - 96 %	46	73.547	16	100	100	100	1.615	1.000	0,00	10-100 mg/l - (H412)	400	n.v.t.		Nee		183,87	Toxiciteit
20	Zoutzuur 33 %	35,45	40.768	21			230	1.150	1.000	0,00	10-100 mg/l - (H412)	400	n.v.t.		Nee		101,92	Toxiciteit
21	Melkzuur 80 %	28	36.400	130	130	3.500	354,68	1.300	1.000	0,00	100-1000 mg/l	4.000	n.v.t.		Nee		9,10	Toxiciteit
22	Fosforylchloride	2,8	4.690	6.390	100	100	63.900	1.675	1.000	0,00	10-100 mg/l - (H412)	400	n.v.t.		Nee		11,73	Toxiciteit

Subselectie
Selectiestap 2: Installatieniveau

Opgesteld door: TAUW [redacted]
Datum: 27-02-2026

Nr.	Gegevens insluitsysteem						Toetsing drempelwaarden						Selectie	
				Maximaal aanwezig		Onvoorziene lozing	Oppervlaktewater						Oppervlaktewater	
	Locatie	Installatienaam	Aanwezige stof	Volume			Toxiciteit	Drempelwaarde	BZV	Drempelwaarde	Drijflaag	Drempelwaarde	Selectiegetal	Aanwijsgrond
				[m							Dichtheid < 1.000 kg/m Oplosbaarheid < 100 g/l			
	Chemicaliënpark		**Zoutzuur 33 %**	34,7	39.905	Oppervlaktewater	10-100 mg/l - (H412)	40	n.v.t.		Nee		**997,63**	Toxiciteit
	Chemicaliënpark		**Chloorbleekloog**	40,0	48.800	Oppervlaktewater	< 1 mg/l - (H400/H410)		n.v.t.		Nee		**122.000,00**	Toxiciteit
	Chemicaliënpark		**Chloorbleekloog**	40,0	48.800	Oppervlaktewater	< 1 mg/l - (H400/H410)		n.v.t.		Nee		**122.000,00**	Toxiciteit
	Chemicaliënpark		**Chloorbleekloog**	40,0	48.800	Oppervlaktewater	< 1 mg/l - (H400/H410)		n.v.t.		Nee		**122.000,00**	Toxiciteit
	Chemicaliënpark	**V5006 / V5001**	**Natronloog 20 % - 50 %**	80,0	121.600	Oppervlaktewater	10-100 mg/l - (H412)	40	n.v.t.		Nee		**3.040,00**	Toxiciteit
	Chemicaliënpark		**Azijnzuuranhydride 99,5 %**	45,0	48.690	Oppervlaktewater	10-100 mg/l - (H412)	40	0,15-1,5 gO2/g		Nee		**12.172,50**	
	Chemicaliënpark		**Azijnzuuranhydride 99,5 %**	45,0	48.690	Oppervlaktewater	10-100 mg/l - (H412)	40	0,15-1,5 gO2/g		Nee		**12.172,50**	
	Chemicaliënpark	**V6001 / V6004 / V6003**	**Zwavelzuur 40 % - 96 %**	45,0	72.675	Oppervlaktewater	10-100 mg/l - (H412)	40	n.v.t.		Nee		**1.816,88**	Toxiciteit
	Chemicaliënpark		**Salpeterzuur 53 %**	30,0	39.900	Oppervlaktewater	10-100 mg/l - (H412)	40	n.v.t.		Nee		**997,50**	Toxiciteit
10	**Chemicaliënpark**		**Natriumbisulfiet >= 25 %**	45,0	106.200	Oppervlaktewater	10-100 mg/l - (H412)	40	n.v.t.		Nee		**2.655,00**	Toxiciteit
11	**Chemicaliënpark**		**Zwavelzuur 40 % - 96 %**	21,0	33.915	Oppervlaktewater	10-100 mg/l - (H412)	40	n.v.t.		Nee		**847,88**	Toxiciteit
12	**Chemicaliënpark**		**Zwavelzuur 40 % - 96 %**	21,0	33.915	Oppervlaktewater	10-100 mg/l - (H412)	40	n.v.t.		Nee		**847,88**	Toxiciteit
13	**Terrein**	**Dieseltank (vast)**	**Diesel**	3,0	2.499	Oppervlaktewater	10-100 mg/l - (H412)	100	> 1,5 gO2/g		Ja	100	**2.499,00**	
14	**Terrein**	**Dieseltank (vast)**	**Diesel**	3,0	2.499	Oppervlaktewater	10-100 mg/l - (H412)	100	> 1,5 gO2/g		Ja	100	**2.499,00**	
15	**Terrein**	**Dieseltank (mobiel)**	**Diesel**	1,0	833	Oppervlaktewater	10-100 mg/l - (H412)	100	> 1,5 gO2/g		Ja	100	**833,00**	
16	**Terrein**	**Chloorbleekloog**	**Chloorbleekloog**	3,0	3.660	Oppervlaktewater	< 1 mg/l - (H400/H410)		n.v.t.		Nee		**9.150,00**	Toxiciteit
17	**Terrein**	**Protamylassetank**	**Protamylasse**	100,0	134.000	Oppervlaktewater	10-100 mg/l - (H412)	40	> 1,5 gO2/g		Nee		**335.000,00**	
18	**Terrein**		**Perazijnzuur 15 %**	2,5	2.850	Oppervlaktewater	< 1 mg/l - (H400/H410)		n.v.t.		Nee		**7.125,00**	Toxiciteit
19	**Terrein**	**Opslagvoorziening**	**Perazijnzuur 15 %**	18,0	20.520	Oppervlaktewater	< 1 mg/l - (H400/H410)		n.v.t.		Nee		**51.300,00**	Toxiciteit
20	Inpandig		Ultrasil 62A	1,5	1.[redacted]	Geen	100-1000 mg/l	400	< 0,15 gO2/g	40	Nee		42,68	Geen afstroming
21	**Inpandig**		**Zoutzuur 33 %**	0,55	[redacted]	Oppervlaktewater	10-100 mg/l - (H412)	40	n.v.t.		Nee		**15,81**	Toxiciteit
22	Inpandig		Zoutzuur 33 %	0,20	[redacted]	Geen	10-100 mg/l - (H412)	40	n.v.t.		Nee		5,75	Geen afstroming
23	Inpandig		Zwavelzuur 40 % - 96 %	0,035	57	Geen	10-100 mg/l - (H412)	40	n.v.t.		Nee		1,41	Geen afstroming
24	Inpandig		Zwavelzuur 40 % - 96 %	0,20	323	Geen	10-100 mg/l - (H412)	40	n.v.t.		Nee		8,08	Geen afstroming
25	Inpandig		Zwavelzuur 40 % - 96 %	0,20	323	Geen	10-100 mg/l - (H412)	40	n.v.t.		Nee		8,08	Geen afstroming
26	Inpandig		Zwavelzuur 40 % - 96 %	0,035	57	Geen	10-100 mg/l - (H412)	40	n.v.t.		Nee		1,41	Geen afstroming
27	Inpandig		Zwavelzuur 40 % - 96 %	0,25	404	Geen	10-100 mg/l - (H412)	40	n.v.t.		Nee		10,09	Geen afstroming
28	Inpandig		Waterstofperoxide	1,5	1.815	Geen	1-10 mg/l - (H411)		n.v.t.		Nee		453,75	Geen afstroming
29	**Inpandig**		**Natronloog 20 % - 50 %**	0,55	836	Oppervlaktewater	10-100 mg/l - (H412)	40	n.v.t.		Nee		**20,90**	Toxiciteit
30	**Inpandig**		**Natronloog 5 % - 10%**	80,0	88.000	Oppervlaktewater	100-1000 mg/l	400	n.v.t.		Nee		**220,00**	Toxiciteit
31	**Inpandig**		**Natronloog 5 % - 10%**	8,0	8.800	Oppervlaktewater	100-1000 mg/l	400	n.v.t.		Nee		**22,00**	Toxiciteit
32	Inpandig		Gengard GN8071	0,4	428	Geen	100-1000 mg/l	400	< 0,15 gO2/g	40	Nee		10,69	Geen afstroming
33	North Water	ta04	IJzerchloride 40 %	21,0	30.030	Geen	100-1000 mg/l	400	n.v.t.		Nee		75,08	Geen afstroming
34	North Water	ta05	IJzerchloride 40 %	21,0	30.030	Geen	100-1000 mg/l	400	n.v.t.		Nee		75,08	Geen afstroming
35	North Water	ta02	Natronloog 20 % - 50 %	9,5	14.440	Geen	10-100 mg/l - (H412)	40	n.v.t.		Nee		361,00	Geen afstroming
36	North Water	ta03	Natronloog 20 % - 50 %	9,5	14.440	Geen	10-100 mg/l - (H412)	40	n.v.t.		Nee		361,00	Geen afstroming
37	**NPF naast 872**	**Melkzuurcontainer**	**Melkzuur 80 %**	28,0	36.400	Oppervlaktewater	100-1000 mg/l	400	n.v.t.		Nee		**91,00**	Toxiciteit
38	Inpandig		Fosforylchloride	2,8	4.690	Geen	10-100 mg/l - (H412)	40	n.v.t.		Nee		117,25	Geen afstroming

Kenmerk R001-1304701GLK-V01-nnc-NL

Bijlage 7 Berekening toxiciteit zuren en basen

Berekening toxiciteit zuren en basen

Stofgegevens		Natronloog 10 %	Natronloog 20 %	Natronloog 50 %	Zoutzuur 33 %	Zwavelzuur 40%	Zwavelzuur 96 %	Salpeterzuur 53 %	Melkzuur 80 %
Component	[-]	Natriumhydroxide	Natriumhydroxide	Natriumhydroxide	Waterstofchloride	-	-	-	-
Structuur formule	[-]	NaOH	NaOH	NaOH	HCl	H2O4S	H2O4S	HNO3	C3H6O3
Percentage zuur of base	[%]	10	20	50	33	40	96	53	80
Molmassa	[g/mol]	40	40	40	36,46	98,09	98,09	63,01284	90,07794
Oppervlaktewater									
N	[protonen / hydroxylionen]	1	1	1	1	2	2	1	1
mmv	[g/mol]	40	40	40	36,46	98,09	98,09	63,01284	90,07794
A	[%]	10	20	50	33	40	96	53	80
buffercapaciteit oppervlaktewater	[meq/l]	1,11	1,11	1,11	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
pH EC50	**[mg/l]**	**444,00**	**222,00**	**88,80**	**131,48**	**145,91**	**60,80**	**141,48**	**133,99**
RWZI									
N	[protonen / hydroxylionen]	1	1	1	1	2	2	1	1
mmv	[g/mol]	40	40	40	36,46	98,09	98,09	63,01284	90,07794
A	[%]	10	20	50	33	40	96	53	80
buffercapaciteit RWZI	[meq/l]	2,7	2,7	2,7	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
pH IC50	**[mg/l]**	**1080,00**	**540,00**	**216,00**	**348,03**	**386,23**	**160,93**	**374,51**	**354,68**

Kenmerk R001-1304701GLK-V01-nnc-NL

Bijlage 8 Proteus rapportage

Rapportage

2026-03-10, 03:23:59

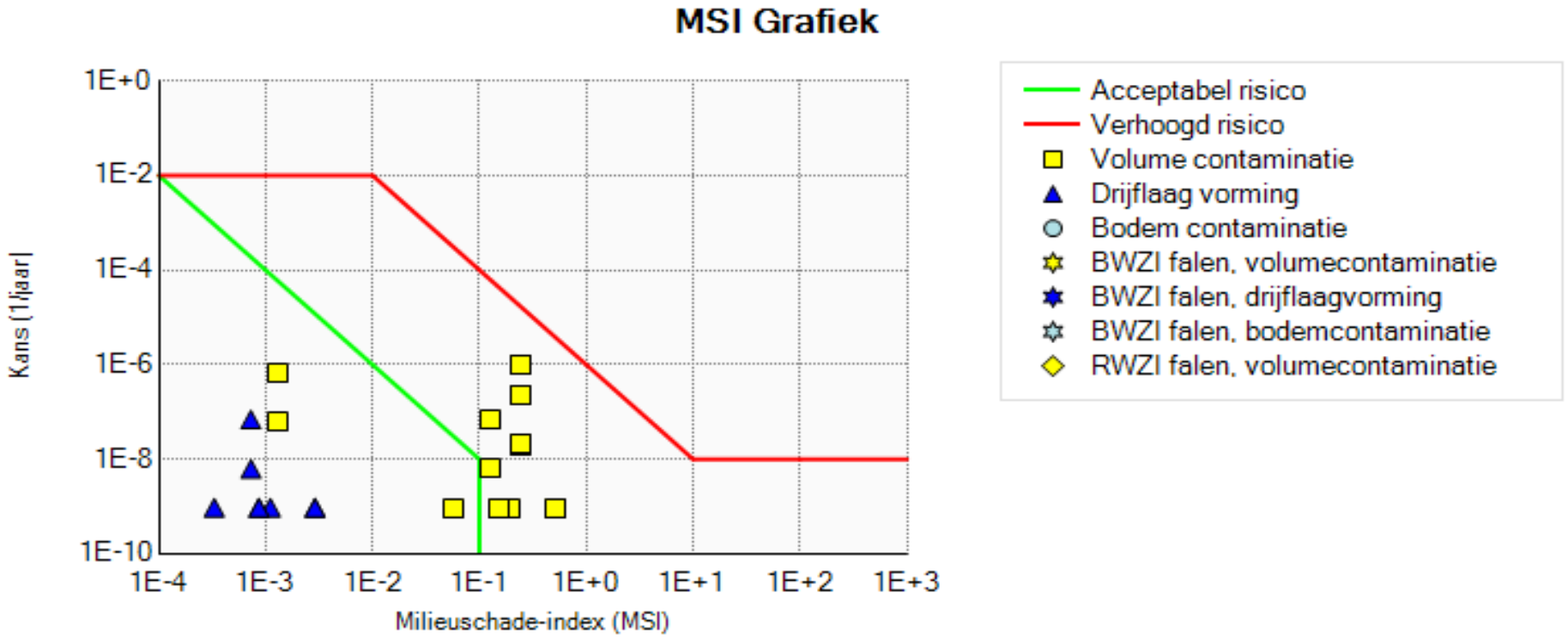
1 Projectgegevens

1.1 Bedrijfsgegevens

Bedrijfsnaam	Coöperatie AVEBE U.A.	
Omschrijving	Avebe Ter Apelkanaal	
Contactpersoon	[redacted]	
Telefoon		
EMail	[redacted]@avebe.com	
Postadres	Postbus 15	
Postcode	[redacted]	
Plaats	Veendam	
UitgevoerdDoor	[redacted]	
VanBedrijf	TAUW BV	
OppervlakBedrijfsterrein	0	m²
Centroïde		
X-coördinaat	0	
Y-coördinaat	0	

2 Executive Summary

2.1 MSI Grafiek



2.2 Verhoogd risico units

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Leiding Chloorbleekloog AMF,,Leidingbreuk,Chloorbleekloog	R21[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,069E-5	2,162E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			4,245E+6
Leiding Chloorbleekloog AMF,,Leidingbreuk,Chloorbleekloog	R21[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,162E-6	2,162E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			4,245E+6
Leiding Chloorbleekloog AMF,,Leidinglekkage,Chloorbleekloog	R21[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,958E-4	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			6,654E+5
Leiding Chloorbleekloog AMF,,Leidinglekkage,Chloorbleekloog	R21[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,762E-5	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			6,654E+5
Tankput Chloorbleekloog,V3502,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,101E-9	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,837E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3502,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,691E-10	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,837E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3502,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-9	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,423E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3502,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-10	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,423E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3502,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-9	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			4,139E+5
Tankput Chloorbleekloog,V3502,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-10	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			4,139E+5
Tankput Chloorbleekloog,V3502,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-9	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,194E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3502,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-10	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,194E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3502,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,233E-8	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,027E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3502,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,010E-9	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,027E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3502,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,190E-8	2,163E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			5,637E+6

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput Chloorbleekloog,V3502,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,871E-9	2,163E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			5,637E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3503,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,101E-9	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,837E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3503,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,691E-10	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,837E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3503,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-9	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,423E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3503,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-10	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,423E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3503,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-9	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			4,139E+5
Tankput Chloorbleekloog,V3503,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-10	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			4,139E+5
Tankput Chloorbleekloog,V3503,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-9	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,194E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3503,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-10	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,194E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3503,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,233E-8	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,027E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3503,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,010E-9	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,027E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3503,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,190E-8	2,163E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			5,637E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3503,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,871E-9	2,163E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			5,637E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3504,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,101E-9	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,837E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3504,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,691E-10	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,837E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3504,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-9	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,423E+6

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput Chloorbleekloog,V3504,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-10	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,423E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3504,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-9	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			4,139E+5
Tankput Chloorbleekloog,V3504,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-10	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			4,139E+5
Tankput Chloorbleekloog,V3504,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-9	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,194E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3504,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-10	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,194E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3504,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,233E-8	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,027E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3504,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,010E-9	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,027E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3504,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,190E-8	2,163E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			5,637E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3504,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,871E-9	2,163E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			5,637E+6
V3001 - AZA opslag,V3001,Kleine brand,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,101E-11	2,179E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,281E+1		ja (BWZI)		2,819E+4
V3001 - AZA opslag,V3001,Kleine brand,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,691E-12	2,179E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,281E+1		ja (BWZI)		2,819E+4
V3001 - AZA opslag,V3001,Kleine brand,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-11	2,178E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,281E+1		ja (BWZI)		2,665E+4
V3001 - AZA opslag,V3001,Kleine brand,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-12	2,178E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,281E+1		ja (BWZI)		2,665E+4
V3001 - AZA opslag,V3001,Kleine brand,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-11	2,175E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,281E+1		ja (BWZI)		2,276E+4
V3001 - AZA opslag,V3001,Kleine brand,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-12	2,175E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,281E+1		ja (BWZI)		2,276E+4
V3001 - AZA opslag,V3001,Kleine brand,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,233E-10	2,174E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,281E+1		ja (BWZI)		2,147E+4

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
V3001 - AZA opslag,V3001,Kleine brand,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,010E-11	2,174E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,281E+1		ja (BWZI)		2,147E+4
Leiding AZA,,Leidingbreuk,Azijnzuuranhydride	R102[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,061E-5	2,165E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		8,632E+3
Leiding AZA,,Leidingbreuk,Azijnzuuranhydride	R102[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,155E-6	2,165E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		8,632E+3
Leiding zetmeelsuspensie,,Leidingbreuk,Zetmeelsuspensie	R105[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,436E-5	2,194E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		4,803E+3
Leiding zetmeelsuspensie,,Leidingbreuk,Zetmeelsuspensie	R105[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,192E-6	2,194E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		4,803E+3
Leiding zetmeelsuspensie,,Leidinglekkage,Zetmeelsuspensie	R105[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,148E-4	2,165E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		2,568E+3
Leiding zetmeelsuspensie,,Leidinglekkage,Zetmeelsuspensie	R105[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,033E-5	2,165E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		2,568E+3
Leiding H2SO4,,Leidingbreuk,Zwavelzuur 40 % - 96 %	R108[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,328E-5	2,184E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,157E+5
Leiding H2SO4,,Leidingbreuk,Zwavelzuur 40 % - 96 %	R108[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,895E-6	2,184E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,157E+5
Leiding H2SO4,,Leidinglekkage,Zwavelzuur 40 % - 96 %	R108[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,450E-4	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,976E+4
Leiding H2SO4,,Leidinglekkage,Zwavelzuur 40 % - 96 %	R108[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,305E-5	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,976E+4
Leiding NaOH,,Leidingbreuk,Natronloog 20 % - 50 %	R195[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,087E-4	2,167E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,000E+3
Leiding NaOH,,Leidingbreuk,Natronloog 20 % - 50 %	R195[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	9,786E-6	2,167E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,000E+3
Verlading Protamylasse,,Breuk tankauto,Protamylasse	R207[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,766E-8	2,183E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		2,199E+3
Verlading Protamylasse,,Breuk tankauto,Protamylasse	R207[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,389E-9	2,183E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		2,199E+3
V21521 - Protamylasse opslag,Protamylasse,Instantaanfalen,Protamylasse	R212[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,800E-8	2,246E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		2,306E+3
V21521 - Protamylasse opslag,Protamylasse,Instantaanfalen,Protamylasse	R212[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,420E-9	2,246E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		2,306E+3

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
V21521 - Protamylasse opslag,Protamylasse,Overvullen,Protamylasse	R212[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,646E-8	2,178E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		2,189E+3
V21521 - Protamylasse opslag,Protamylasse,Overvullen,Protamylasse	R212[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,281E-9	2,178E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		2,189E+3
V21521 - Protamylasse opslag,Protamylasse,Continu falen,Protamylasse	R212[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,800E-8	2,210E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		2,245E+3
V21521 - Protamylasse opslag,Protamylasse,Continu falen,Protamylasse	R212[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,420E-9	2,210E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		2,245E+3
V21521 - Protamylasse opslag,Protamylasse,Topping,Protamylasse	R212[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,800E-7	2,174E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		2,184E+3
V21521 - Protamylasse opslag,Protamylasse,Topping,Protamylasse	R212[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,420E-8	2,174E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		2,184E+3
Leiding Chloorbleekloog VMF,,Leidingbreuk,Chloorbleekloog	R227[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,746E-5	2,169E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,930E+7
Leiding Chloorbleekloog VMF,,Leidingbreuk,Chloorbleekloog	R227[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,271E-6	2,169E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,930E+7
Leiding Chloorbleekloog VMF,,Leidinglekkage,Chloorbleekloog	R227[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,318E-4	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			2,516E+6
Leiding Chloorbleekloog VMF,,Leidinglekkage,Chloorbleekloog	R227[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,186E-5	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			2,516E+6
V5400 - Perazijnzuur opslag,V5400,Instantaan falen,Perazijnzuur 15 %	R312[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,750E-8	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			9,368E+4
V5400 - Perazijnzuur opslag,V5400,Instantaan falen,Perazijnzuur 15 %	R312[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,275E-9	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			9,368E+4
V5400 - Perazijnzuur opslag,V5400,Overvullen,Perazijnzuur 15 %	R312[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,557E-8	2,169E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			6,965E+5
V5400 - Perazijnzuur opslag,V5400,Overvullen,Perazijnzuur 15 %	R312[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,101E-9	2,169E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			6,965E+5
V5400 - Perazijnzuur opslag,V5400,Overvullen,Perazijnzuur 15 %	R312[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,101E-7	2,162E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,843E+5
V5400 - Perazijnzuur opslag,V5400,Overvullen,Perazijnzuur 15 %	R312[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,691E-8	2,162E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,843E+5

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
V5400 - Perazijnzuur opslag,V5400,Continu falen,Perazijnzuur 15 %	R312[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,750E-8	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,031E+5
V5400 - Perazijnzuur opslag,V5400,Continu falen,Perazijnzuur 15 %	R312[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,275E-9	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,031E+5
V5400 - Perazijnzuur opslag,V5400,Topping,Perazijnzuur 15 %	R312[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,750E-7	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,124E+5
V5400 - Perazijnzuur opslag,V5400,Topping,Perazijnzuur 15 %	R312[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,275E-8	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,124E+5
V94240 - NaOH opslag,V94240,Instantaan falen,Natronloog 5 % - 10 %	R324[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,750E-8	2,225E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,352E+4
V94240 - NaOH opslag,V94240,Instantaan falen,Natronloog 5 % - 10 %	R324[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,275E-9	2,225E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,352E+4
V94240 - NaOH opslag,V94240,Overvullen,Natronloog 5 % - 10 %	R324[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	7,610E-7	2,296E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			2,647E+4
V94240 - NaOH opslag,V94240,Overvullen,Natronloog 5 % - 10 %	R324[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	6,849E-8	2,296E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			2,647E+4
V94240 - NaOH opslag,V94240,Overvullen,Natronloog 5 % - 10 %	R324[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	6,849E-6	2,219E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,233E+4
V94240 - NaOH opslag,V94240,Overvullen,Natronloog 5 % - 10 %	R324[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	6,164E-7	2,219E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,233E+4
V94240 - NaOH opslag,V94240,Continu falen,Natronloog 5 % - 10 %	R324[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,750E-8	2,195E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,170E+3
V94240 - NaOH opslag,V94240,Continu falen,Natronloog 5 % - 10 %	R324[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,275E-9	2,195E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,170E+3
Leiding perazijnzuur 15 %,,Leidingbreuk,Perazijnzuur 15 %	R489[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,676E-5	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			4,659E+4
Leiding perazijnzuur 15 %,,Leidingbreuk,Perazijnzuur 15 %	R489[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,509E-6	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			4,659E+4
Gebouw 720 - PGS 8 opslag,Loods 720,Volledige loodsbrand,	R498[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,381E-6	2,169E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,500E+2	ja (BWZI)			6,811E+5
Gebouw 720 - PGS 8 opslag,Loods 720,Volledige loodsbrand,	R498[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,043E-7	2,169E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,500E+2	ja (BWZI)			6,811E+5

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Gebouw 720 - PGS 8 opslag,Loods 720,Volledige loodsbrand,	R498[O]->D479[D]->D3[B]->W117	3,043E-5	2,167E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,500E+2	ja (BWZI)			5,348E+5
Gebouw 720 - PGS 8 opslag,Loods 720,Volledige loodsbrand,	R498[O]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,738E-6	2,167E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,500E+2	ja (BWZI)			5,348E+5
Gebouw 720 - PGS 8 opslag,Loods 720,Overslag,Perazijnzuur 15 %	R498[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,420E-5	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,712E+4
Gebouw 720 - PGS 8 opslag,Loods 720,Overslag,Perazijnzuur 15 %	R498[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,178E-6	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,712E+4
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,	R503[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,180E-8	2,267E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,373E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,	R503[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,762E-9	2,267E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,373E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,	R503[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,762E-7	2,212E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,974E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,	R503[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,386E-8	2,212E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,974E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,	R503[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,180E-7	2,266E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,249E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,	R503[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,762E-8	2,266E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,249E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,	R503[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,762E-6	2,211E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,857E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,	R503[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,386E-7	2,211E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,857E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,	R503[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,839E-6	2,265E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,218E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,	R503[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,655E-7	2,265E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,218E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,	R503[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,655E-5	2,210E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,827E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,	R503[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,490E-6	2,210E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,827E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Kleine brand,	R503[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,881E-6	2,264E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,121E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Kleine brand,	R503[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,693E-7	2,264E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,121E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Kleine brand,	R503[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,693E-5	2,209E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,735E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Kleine brand,	R503[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,524E-6	2,209E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,735E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,	R503[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,180E-8	2,267E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,373E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,	R503[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,762E-9	2,267E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,373E+6

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,	R503[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,762E-7	2,212E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,974E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,	R503[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,386E-8	2,212E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,974E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,	R503[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,180E-7	2,266E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,249E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,	R503[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,762E-8	2,266E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,249E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,	R503[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,762E-6	2,211E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,857E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,	R503[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,386E-7	2,211E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,857E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,	R503[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,839E-6	2,265E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,218E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,	R503[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,655E-7	2,265E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,218E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,	R503[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,655E-5	2,210E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,827E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,	R503[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,490E-6	2,210E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,827E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Kleine brand,	R503[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,881E-6	2,264E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,121E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Kleine brand,	R503[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,693E-7	2,264E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,121E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Kleine brand,	R503[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,693E-5	2,209E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,735E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Kleine brand,	R503[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,524E-6	2,209E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,735E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Overslag,Modelstof ADR 8	R503[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,923E-5	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			7,668E+4
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Overslag,Modelstof ADR 8	R503[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,631E-6	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			7,668E+4
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Overslag,Modelstof ADR 8	R503[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,740E-5	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			7,668E+4
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Overslag,Modelstof ADR 8	R503[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,466E-6	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			7,668E+4
Verlading Perazijnzuur 15 %,,Breuk overslag tankauto,Perazijnzuur 15 %	R526[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,544E-7	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,934E+4
Verlading Perazijnzuur 15 %,,Breuk overslag tankauto,Perazijnzuur 15 %	R526[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,190E-8	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,934E+4

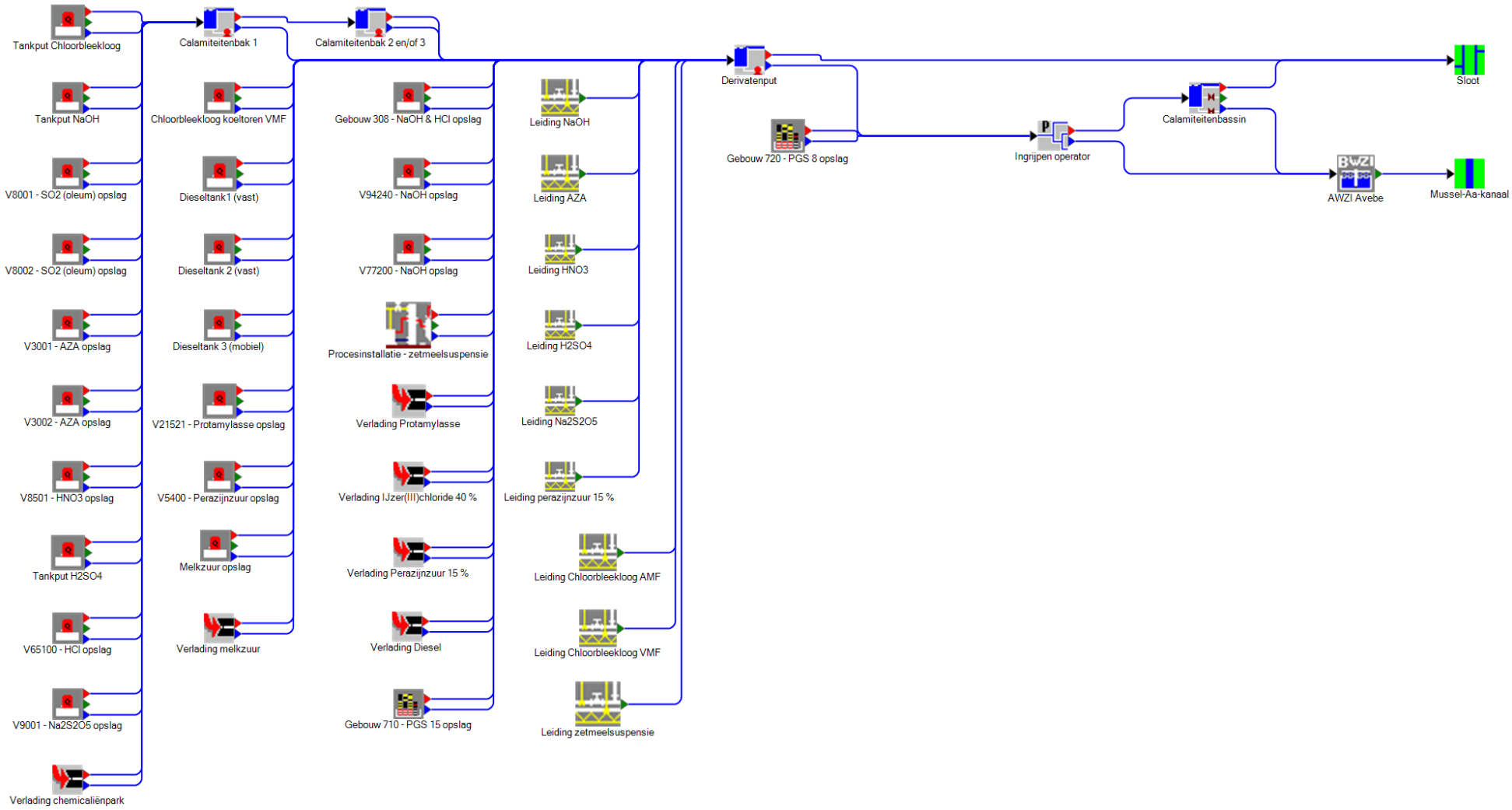
Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Verlading Perazijnzuur 15 %,,Breuk tankauto,Perazijnzuur 15 %	R526[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,547E-9	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			7,668E+4
Verlading Perazijnzuur 15 %,,Breuk tankauto,Perazijnzuur 15 %	R526[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,092E-10	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			7,668E+4
Verlading Diesel,,Breuk tankauto,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,287E-11	3,000E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,429E+6
Verlading Diesel,,Breuk tankauto,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,859E-12	3,000E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,429E+6
Melkzuur opslag,Melkzuurcontainer,Instant aan falen,Melkzuur 80 %	R542[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,750E-8	2,178E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,267E+4
Melkzuur opslag,Melkzuurcontainer,Instant aan falen,Melkzuur 80 %	R542[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,275E-9	2,178E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,267E+4
Melkzuur opslag,Melkzuurcontainer,Overvullen,Melkzuur 80 %	R542[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,050E-10	2,177E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,203E+4
Melkzuur opslag,Melkzuurcontainer,Overvullen,Melkzuur 80 %	R542[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,745E-11	2,177E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,203E+4
Melkzuur opslag,Melkzuurcontainer,Continu falen,Melkzuur 80 %	R542[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,750E-8	2,172E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,877E+3
Melkzuur opslag,Melkzuurcontainer,Continu falen,Melkzuur 80 %	R542[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,275E-9	2,172E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,877E+3
Melkzuur opslag,Melkzuurcontainer,Topping,Melkzuur 80 %	R542[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,750E-7	2,173E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			9,741E+3
Melkzuur opslag,Melkzuurcontainer,Topping,Melkzuur 80 %	R542[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,275E-8	2,173E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			9,741E+3
Verlading melkzuur,,Breuk tankauto,Melkzuur 80 %	R548[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,974E-9	2,196E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			2,339E+4
Verlading melkzuur,,Breuk tankauto,Melkzuur 80 %	R548[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,677E-10	2,196E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			2,339E+4

2.3 Acceptabel risico units

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
V21521 - Protamylasse opslag,Protamylasse,Instantaan falen,Protamylasse	R212[D]->D349[O]->W14	2,000E-8	5,894E+3	4,800E+3	2,400E-1	7,500E+2		4,098E+0	0,000E+0				5,894E+1
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,Gebouw 710 - PGS 15 opslag Verbr.prod opslag	R503[D]->D349[O]->W14	2,200E-8	4,708E+4	4,800E+3	2,400E-1	7,500E+2		1,583E+3	1,000E+2				4,708E+7
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,Gebouw 710 - PGS 15 opslag Verbr.prod opslag	R503[D]->D349[O]->W14	2,200E-7	4,557E+4	4,800E+3	2,400E-1	7,500E+2		1,554E+3	1,000E+2				4,557E+7
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,Gebouw 710 - PGS 15 opslag Verbr.prod opslag	R503[D]->D349[O]->W14	9,680E-7	4,519E+4	4,800E+3	2,400E-1	7,500E+2		1,547E+3	1,000E+2				4,519E+7
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Kleine brand, Verbr.prod sectie: Locatie C	R503[D]->D349[O]->W14	9,900E-7	4,400E+4	4,800E+3	2,400E-1	7,500E+2		1,523E+3	1,000E+2				4,400E+7
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,Gebouw 710 - PGS 15 opslag Verbr.prod opslag	R503[D]->D349[O]->W14	2,200E-8	4,708E+4	4,800E+3	2,400E-1	7,500E+2		1,583E+3	1,000E+2				4,708E+7
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,Gebouw 710 - PGS 15 opslag Verbr.prod opslag	R503[D]->D349[O]->W14	2,200E-7	4,557E+4	4,800E+3	2,400E-1	7,500E+2		1,554E+3	1,000E+2				4,557E+7
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,Gebouw 710 - PGS 15 opslag Verbr.prod opslag	R503[D]->D349[O]->W14	9,680E-7	4,519E+4	4,800E+3	2,400E-1	7,500E+2		1,547E+3	1,000E+2				4,519E+7
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Kleine brand, Verbr.prod sectie: Locatie B	R503[D]->D349[O]->W14	9,900E-7	4,400E+4	4,800E+3	2,400E-1	7,500E+2		1,523E+3	1,000E+2				4,400E+7
Dieseltank 3 (mobiel),Dieseltank,Topping,Diesel	R125[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,500E-10	5,529E+2	5,805E+4	1,935E-1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				2,633E+4
Dieseltank 3 (mobiel),Dieseltank,Topping,Diesel	R125[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,550E-11	5,529E+2	5,805E+4	1,935E-1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				2,633E+4
Dieseltank1 (vast),Dieseltank 1,Instantaan falen,Diesel	R135[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,500E-10	4,308E+2	4,524E+4	1,508E-1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				2,052E+4
Dieseltank1 (vast),Dieseltank 1,Instantaan falen,Diesel	R135[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,550E-11	4,308E+2	4,524E+4	1,508E-1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				2,052E+4
Dieseltank1 (vast),Dieseltank 1,Topping,Diesel	R135[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,500E-10	1,442E+3	1,514E+5	5,048E-1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				6,868E+4
Dieseltank1 (vast),Dieseltank 1,Topping,Diesel	R135[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,550E-11	1,442E+3	1,514E+5	5,048E-1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				6,868E+4

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Dieseltank 2 (vast),Dieseltank,Instantaanfalen,Diesel	R151[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,500E-10	4,308E+2	4,524E+4	1,508E-1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				2,052E+4
Dieseltank 2 (vast),Dieseltank,Instantaanfalen,Diesel	R151[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,550E-11	4,308E+2	4,524E+4	1,508E-1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				2,052E+4
Dieseltank 2 (vast),Dieseltank,Topping,Diesel	R151[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,500E-10	1,442E+3	1,514E+5	5,048E-1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				6,868E+4
Dieseltank 2 (vast),Dieseltank,Topping,Diesel	R151[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,550E-11	1,442E+3	1,514E+5	5,048E-1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				6,868E+4
Verlading Diesel,,Kleine brand,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,331E-13	2,860E+4	3,003E+6	1,001E+1	5,000E+1		2,880E+4	9,180E-1				1,362E+6
Verlading Diesel,,Kleine brand,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,898E-14	2,860E+4	3,003E+6	1,001E+1	5,000E+1		2,880E+4	9,180E-1				1,362E+6
Verlading Diesel,,Breuk overslag tankauto,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	6,933E-8	3,645E+2	3,827E+4	1,276E-1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				1,736E+4
Verlading Diesel,,Breuk overslag tankauto,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	6,240E-9	3,645E+2	3,827E+4	1,276E-1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				1,736E+4
Verlading Diesel,,Breuk tankauto,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,287E-11	3,000E+4	3,150E+6	1,050E+1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,429E+6
Verlading Diesel,,Breuk tankauto,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,859E-12	3,000E+4	3,150E+6	1,050E+1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,429E+6

3 Schema


Tankput Chloorbleekloog
Tankput NaOH
V8001 - SO2 (oleum) opslag
V8002 - SO2 (oleum) opslag
V3001 - AZA opslag
V3002 - AZA opslag
V8501 - HNO3 opslag
Tankput H2SO4
V65100 - HCl opslag
V9001 - Na2S2O5 opslag
Verlading chemicaliënpark
Calamiteitenbak 1
Chloorbleekloog koeltoren VMF
Dieseltank1 (vast)
Dieseltank 2 (vast)
Dieseltank 3 (mobiel)
V21521 - Protamylasse opslag
V5400 - Perazijnzuur opslag
Melkzuur opslag
Verlading melkzuur
Calamiteitenbak 2 en/of 3
Gebouw 308 - NaOH & HCl opslag
V94240 - NaOH opslag
V77200 - NaOH opslag
Procesinstallatie - zetmeelsuspensie
Verlading Protamylasse
Verlading IJzer(III)chloride 40 %
Verlading Perazijnzuur 15 %
Verlading Diesel
Gebouw 710 - PGS 15 opslag
Leiding NaOH
Leiding AZA
Leiding HNO3
Leiding H2SO4
Leiding Na2S2O5
Leiding perazijnzuur 15 %
Leiding Chloorbleekloog AMF
Leiding Chloorbleekloog VMF
Leiding zetmeelsuspensie
Derivatenput
Gebouw 720 - PGS 8 opslag
Ingrijpen operator
Calamiteitenbassin
AWZI Avebe
Sloot
Mussel-Aa-kanaal

4. Volledig berekeningsresultaat

4.1 Unit V21521 - Protamylasse opslag

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
V21521 - Protamylasse opslag,Protamylasse,Instantaanfalen,Protamylasse	R212[D]->D349[O]->W14	2,000E-8	5,894E+3	4,800E+3	2,400E-1	7,500E+2		4,098E+0	0,000E+0				5,894E+1
V21521 - Protamylasse opslag,Protamylasse,Instantaanfalen,Protamylasse	R212[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,800E-8	2,246E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		2,306E+3
V21521 - Protamylasse opslag,Protamylasse,Instantaanfalen,Protamylasse	R212[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,420E-9	2,246E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		2,306E+3
V21521 - Protamylasse opslag,Protamylasse,Overvullen,Protamylasse	R212[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,646E-8	2,178E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		2,189E+3
V21521 - Protamylasse opslag,Protamylasse,Overvullen,Protamylasse	R212[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,281E-9	2,178E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		2,189E+3
V21521 - Protamylasse opslag,Protamylasse,Continufalen,Protamylasse	R212[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,800E-8	2,210E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		2,245E+3
V21521 - Protamylasse opslag,Protamylasse,Continufalen,Protamylasse	R212[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,420E-9	2,210E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		2,245E+3
V21521 - Protamylasse opslag,Protamylasse,Topping,Protamylasse	R212[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,800E-7	2,174E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		2,184E+3
V21521 - Protamylasse opslag,Protamylasse,Topping,Protamylasse	R212[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,420E-8	2,174E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		2,184E+3

4.2 Unit Gebouw 710 - PGS 15 opslag

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,Gebouw 710 - PGS 15 opslag Verbr.prod opslag	R503[D]->D349[O]->W14	2,200E-8	4,708E+4	4,800E+3	2,400E-1	7,500E+2		1,583E+3	1,000E+2				4,708E+7
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,Gebouw 710 - PGS 15 opslag Verbr.prod opslag	R503[D]->D349[O]->W14	2,200E-7	4,557E+4	4,800E+3	2,400E-1	7,500E+2		1,554E+3	1,000E+2				4,557E+7
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,Gebouw 710 - PGS 15 opslag Verbr.prod opslag	R503[D]->D349[O]->W14	9,680E-7	4,519E+4	4,800E+3	2,400E-1	7,500E+2		1,547E+3	1,000E+2				4,519E+7
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Kleine brand, Verbr.prod sectie: Locatie C	R503[D]->D349[O]->W14	9,900E-7	4,400E+4	4,800E+3	2,400E-1	7,500E+2		1,523E+3	1,000E+2				4,400E+7
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,Gebouw 710 - PGS 15 opslag Verbr.prod opslag	R503[D]->D349[O]->W14	2,200E-8	4,708E+4	4,800E+3	2,400E-1	7,500E+2		1,583E+3	1,000E+2				4,708E+7
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,Gebouw 710 - PGS 15 opslag Verbr.prod opslag	R503[D]->D349[O]->W14	2,200E-7	4,557E+4	4,800E+3	2,400E-1	7,500E+2		1,554E+3	1,000E+2				4,557E+7
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,Gebouw 710 - PGS 15 opslag Verbr.prod opslag	R503[D]->D349[O]->W14	9,680E-7	4,519E+4	4,800E+3	2,400E-1	7,500E+2		1,547E+3	1,000E+2				4,519E+7
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Kleine brand, Verbr.prod sectie: Locatie B	R503[D]->D349[O]->W14	9,900E-7	4,400E+4	4,800E+3	2,400E-1	7,500E+2		1,523E+3	1,000E+2				4,400E+7
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,	R503[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,180E-8	2,267E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,373E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,	R503[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,762E-9	2,267E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,373E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,	R503[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,762E-7	2,212E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,974E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,	R503[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,386E-8	2,212E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,974E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,	R503[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,180E-7	2,266E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,249E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,	R503[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,762E-8	2,266E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,249E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,	R503[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,762E-6	2,211E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,857E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,	R503[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,386E-7	2,211E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,857E+6

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,	R503[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,839E-6	2,265E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,218E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,	R503[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,655E-7	2,265E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,218E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,	R503[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,655E-5	2,210E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,827E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Grote brand,	R503[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,490E-6	2,210E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,827E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Kleine brand,	R503[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,881E-6	2,264E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,121E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Kleine brand,	R503[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,693E-7	2,264E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,121E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Kleine brand,	R503[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,693E-5	2,209E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,735E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Kleine brand,	R503[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,524E-6	2,209E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,735E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,	R503[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,180E-8	2,267E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,373E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,	R503[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,762E-9	2,267E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,373E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,	R503[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,762E-7	2,212E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,974E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,	R503[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,386E-8	2,212E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,974E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,	R503[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,180E-7	2,266E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,249E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,	R503[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,762E-8	2,266E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,249E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,	R503[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,762E-6	2,211E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,857E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,	R503[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,386E-7	2,211E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,857E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,	R503[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,839E-6	2,265E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,218E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,	R503[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,655E-7	2,265E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,218E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,	R503[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,655E-5	2,210E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,827E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Grote brand,	R503[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,490E-6	2,210E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,827E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Kleine brand,	R503[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,881E-6	2,264E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,121E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Kleine brand,	R503[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,693E-7	2,264E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			8,121E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Kleine brand,	R503[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,693E-5	2,209E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,735E+6

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Kleine brand,	R503[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,524E-6	2,209E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	1,000E+2	ja (BWZI)			3,735E+6
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Overslag,Modelstof ADR 8	R503[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,923E-5	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			7,668E+4
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie C,Overslag,Modelstof ADR 8	R503[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,631E-6	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			7,668E+4
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Overslag,Modelstof ADR 8	R503[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,740E-5	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			7,668E+4
Gebouw 710 - PGS 15 opslag,Locatie B,Overslag,Modelstof ADR 8	R503[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,466E-6	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			7,668E+4

4.3 Unit Leiding Chloorbleekloog AMF

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Leiding Chloorbleekloog AMF,,Leidingbreuk,Chloorbleekloog	R21[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,069E-5	2,162E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			4,245E+6
Leiding Chloorbleekloog AMF,,Leidingbreuk,Chloorbleekloog	R21[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,162E-6	2,162E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			4,245E+6
Leiding Chloorbleekloog AMF,,Leidinglekkage,Chloorbleekloog	R21[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,958E-4	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			6,654E+5
Leiding Chloorbleekloog AMF,,Leidinglekkage,Chloorbleekloog	R21[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,762E-5	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			6,654E+5

4.4 Unit Procesinstallatie - zetmeelsuspensie

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Procesinstallatie - zetmeelsuspensie,Maatgevende reactor,Instantaan falen,Receptnr 1: Maatgevende zetmeelsuspensie (B.Reactor: Maatgevende reactor)	R23[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,967E-7	2,198E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,203E+3
Procesinstallatie - zetmeelsuspensie,Maatgevende reactor,Instantaan falen,Receptnr 1: Maatgevende zetmeelsuspensie (B.Reactor: Maatgevende reactor)	R23[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,670E-8	2,198E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,203E+3
Procesinstallatie - zetmeelsuspensie,Maatgevende reactor,Continu falen,Receptnr 1: Maatgevende zetmeelsuspensie (B.Reactor: Maatgevende reactor)	R23[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	5,928E-6	2,179E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,181E+3
Procesinstallatie - zetmeelsuspensie,Maatgevende reactor,Continu falen,Receptnr 1: Maatgevende zetmeelsuspensie (B.Reactor: Maatgevende reactor)	R23[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	5,335E-7	2,179E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,181E+3

4.5 Unit Tankput Chloorbleekloog

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput Chloorbleekloog,V3502,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,101E-9	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,837E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3502,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,691E-10	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,837E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3502,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-9	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,423E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3502,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-10	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,423E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3502,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-9	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			4,139E+5
Tankput Chloorbleekloog,V3502,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-10	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			4,139E+5
Tankput Chloorbleekloog,V3502,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-9	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,194E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3502,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-10	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,194E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3502,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,233E-8	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,027E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3502,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,010E-9	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,027E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3502,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,233E-8	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				1,693E+5
Tankput Chloorbleekloog,V3502,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,010E-9	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				1,693E+5
Tankput Chloorbleekloog,V3502,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,190E-8	2,163E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			5,637E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3502,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,871E-9	2,163E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			5,637E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3503,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,101E-9	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,837E+6

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput Chloorbleekloog,V3503,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,691E-10	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,837E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3503,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-9	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,423E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3503,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-10	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,423E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3503,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-9	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			4,139E+5
Tankput Chloorbleekloog,V3503,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-10	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			4,139E+5
Tankput Chloorbleekloog,V3503,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-9	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,194E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3503,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-10	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,194E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3503,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,233E-8	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,027E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3503,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,010E-9	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,027E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3503,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,233E-8	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				1,693E+5
Tankput Chloorbleekloog,V3503,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,010E-9	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				1,693E+5
Tankput Chloorbleekloog,V3503,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,190E-8	2,163E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			5,637E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3503,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,871E-9	2,163E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			5,637E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3504,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,101E-9	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,837E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3504,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,691E-10	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,837E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3504,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-9	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,423E+6

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput Chloorbleekloog,V3504,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-10	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,423E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3504,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-9	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			4,139E+5
Tankput Chloorbleekloog,V3504,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-10	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			4,139E+5
Tankput Chloorbleekloog,V3504,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-9	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,194E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3504,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-10	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,194E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3504,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,233E-8	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,027E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3504,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,010E-9	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,027E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3504,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,233E-8	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				1,693E+5
Tankput Chloorbleekloog,V3504,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,010E-9	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				1,693E+5
Tankput Chloorbleekloog,V3504,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,190E-8	2,163E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			5,637E+6
Tankput Chloorbleekloog,V3504,Overvullen,Chloorbleekloog	R17[D]->D412[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,871E-9	2,163E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			5,637E+6

4.6 Unit V3001 - AZA opslag

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
V3001 - AZA opslag,V3001,Kleine brand,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,101E-11	2,179E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,281E+1		ja (BWZI)		2,819E+4
V3001 - AZA opslag,V3001,Kleine brand,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,691E-12	2,179E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,281E+1		ja (BWZI)		2,819E+4
V3001 - AZA opslag,V3001,Kleine brand,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-11	2,178E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,281E+1		ja (BWZI)		2,665E+4
V3001 - AZA opslag,V3001,Kleine brand,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-12	2,178E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,281E+1		ja (BWZI)		2,665E+4
V3001 - AZA opslag,V3001,Kleine brand,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-11	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,281E+1				3,671E+3
V3001 - AZA opslag,V3001,Kleine brand,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-12	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,281E+1				3,671E+3
V3001 - AZA opslag,V3001,Kleine brand,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-11	2,175E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,281E+1		ja (BWZI)		2,276E+4
V3001 - AZA opslag,V3001,Kleine brand,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-12	2,175E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,281E+1		ja (BWZI)		2,276E+4
V3001 - AZA opslag,V3001,Kleine brand,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,233E-10	2,174E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,281E+1		ja (BWZI)		2,147E+4
V3001 - AZA opslag,V3001,Kleine brand,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,010E-11	2,174E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,281E+1		ja (BWZI)		2,147E+4
V3001 - AZA opslag,V3001,Kleine brand,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,233E-10	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,281E+1				3,433E+3
V3001 - AZA opslag,V3001,Kleine brand,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,010E-11	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,281E+1				3,433E+3
V3001 - AZA opslag,V3001,Kleine brand,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,190E-10	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,281E+1				7,516E+3
V3001 - AZA opslag,V3001,Kleine brand,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,871E-11	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,281E+1				7,516E+3
V3001 - AZA opslag,V3001,Overvullen,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,060E-9	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				7,148E+3

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
V3001 - AZA opslag,V3001,Overvullen,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,654E-10	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				7,148E+3
V3001 - AZA opslag,V3001,Overvullen,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,474E-9	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				6,915E+3
V3001 - AZA opslag,V3001,Overvullen,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,527E-10	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				6,915E+3
V3001 - AZA opslag,V3001,Overvullen,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,474E-9	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,393E+3
V3001 - AZA opslag,V3001,Overvullen,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,527E-10	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,393E+3
V3001 - AZA opslag,V3001,Overvullen,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,474E-9	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,963E+3
V3001 - AZA opslag,V3001,Overvullen,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,527E-10	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,963E+3
V3001 - AZA opslag,V3001,Overvullen,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,211E-8	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,868E+3
V3001 - AZA opslag,V3001,Overvullen,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,990E-9	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,868E+3
V3001 - AZA opslag,V3001,Overvullen,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,211E-8	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,254E+3
V3001 - AZA opslag,V3001,Overvullen,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,990E-9	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,254E+3
V3001 - AZA opslag,V3001,Overvullen,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,158E-8	2,162E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				5,342E+3
V3001 - AZA opslag,V3001,Overvullen,Azijnzuuranhydride	R52[D]->D412[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,842E-9	2,162E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				5,342E+3

4.7 Unit Tankput NaOH

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput NaOH,V5001,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,101E-9	2,165E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				6,505E+3
Tankput NaOH,V5001,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,691E-10	2,165E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				6,505E+3
Tankput NaOH,V5001,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-9	2,165E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				6,302E+3
Tankput NaOH,V5001,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-10	2,165E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				6,302E+3
Tankput NaOH,V5001,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-9	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,362E+3
Tankput NaOH,V5001,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-10	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,362E+3
Tankput NaOH,V5001,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-9	2,162E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,729E+3
Tankput NaOH,V5001,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-10	2,162E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,729E+3
Tankput NaOH,V5001,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,233E-8	2,162E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,647E+3
Tankput NaOH,V5001,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,010E-9	2,162E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,647E+3
Tankput NaOH,V5001,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,233E-8	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,242E+3
Tankput NaOH,V5001,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,010E-9	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,242E+3
Tankput NaOH,V5001,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,190E-8	2,163E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				4,931E+3
Tankput NaOH,V5001,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,871E-9	2,163E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				4,931E+3
Tankput NaOH,V5006,Instantaanfalen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,325E-8	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,297E+3
Tankput NaOH,V5006,Instantaanfalen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,993E-9	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,297E+3

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Tankput NaOH,V5006,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,101E-9	2,165E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				6,505E+3
Tankput NaOH,V5006,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,691E-10	2,165E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				6,505E+3
Tankput NaOH,V5006,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-9	2,165E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				6,302E+3
Tankput NaOH,V5006,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-10	2,165E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				6,302E+3
Tankput NaOH,V5006,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-9	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,362E+3
Tankput NaOH,V5006,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-10	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,362E+3
Tankput NaOH,V5006,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,570E-9	2,162E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,729E+3
Tankput NaOH,V5006,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,613E-10	2,162E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,729E+3
Tankput NaOH,V5006,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,233E-8	2,162E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,647E+3
Tankput NaOH,V5006,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[O]->D514[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,010E-9	2,162E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,647E+3
Tankput NaOH,V5006,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,233E-8	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,242E+3
Tankput NaOH,V5006,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[O]->D514[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,010E-9	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,242E+3
Tankput NaOH,V5006,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,190E-8	2,163E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				4,931E+3
Tankput NaOH,V5006,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R75[D]->D412[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,871E-9	2,163E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				4,931E+3

4.8 Unit Leiding AZA

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Leiding AZA,,Leidingbreuk,Azijnzuuranhydride	R102[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,061E-5	2,165E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		8,632E+3
Leiding AZA,,Leidingbreuk,Azijnzuuranhydride	R102[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,155E-6	2,165E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		8,632E+3
Leiding AZA,,Leidinglekkage,Azijnzuuranhydride	R102[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,234E-4	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,365E+3
Leiding AZA,,Leidinglekkage,Azijnzuuranhydride	R102[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,011E-5	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,365E+3

4.9 Unit Leiding zetmeelsuspensie

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Leiding zetmeelsuspensie,,Leidingbreuk,Zetmeelsuspensie	R105[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,436E-5	2,194E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		4,803E+3
Leiding zetmeelsuspensie,,Leidingbreuk,Zetmeelsuspensie	R105[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,192E-6	2,194E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		4,803E+3
Leiding zetmeelsuspensie,,Leidinglekkage,Zetmeelsuspensie	R105[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,148E-4	2,165E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		2,568E+3
Leiding zetmeelsuspensie,,Leidinglekkage,Zetmeelsuspensie	R105[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,033E-5	2,165E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		2,568E+3

4.10 Unit Leiding H2SO4

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Leiding H2SO4,,Leidingbreuk,Zwavelzuur 40 % - 96 %	R108[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,328E-5	2,184E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,157E+5
Leiding H2SO4,,Leidingbreuk,Zwavelzuur 40 % - 96 %	R108[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,895E-6	2,184E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,157E+5
Leiding H2SO4,,Leidinglekkage,Zwavelzuur 40 % - 96 %	R108[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,450E-4	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,976E+4
Leiding H2SO4,,Leidinglekkage,Zwavelzuur 40 % - 96 %	R108[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,305E-5	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,976E+4

4.11 Unit Dieseltank 3 (mobiel)

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Dieseltank 3 (mobiel),Dieseltank,Instantaanfalen,Diesel	R125[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,500E-10	1,651E+2		3,306E-4	2,000E+1	1,369E+0	2,880E+4	0,000E+0				7,864E+3
Dieseltank 3 (mobiel),Dieseltank,Instantaanfalen,Diesel	R125[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,500E-10	1,651E+2	1,734E+4	5,780E-2	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				7,864E+3
Dieseltank 3 (mobiel),Dieseltank,Instantaanfalen,Diesel	R125[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,500E-10	1,651E+2		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				7,864E+3
Dieseltank 3 (mobiel),Dieseltank,Instantaanfalen,Diesel	R125[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,550E-11	1,651E+2		3,306E-4	2,000E+1	1,369E+0	2,880E+4	0,000E+0				7,864E+3
Dieseltank 3 (mobiel),Dieseltank,Instantaanfalen,Diesel	R125[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,550E-11	1,651E+2	1,734E+4	5,780E-2	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				7,864E+3
Dieseltank 3 (mobiel),Dieseltank,Instantaanfalen,Diesel	R125[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,550E-11	1,651E+2		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				7,864E+3
Dieseltank 3 (mobiel),Dieseltank,Topping,Diesel	R125[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,500E-10	5,529E+2		1,107E-3	2,000E+1	2,505E+0	2,880E+4	0,000E+0				2,633E+4
Dieseltank 3 (mobiel),Dieseltank,Topping,Diesel	R125[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,500E-10	5,529E+2	5,805E+4	1,935E-1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				2,633E+4
Dieseltank 3 (mobiel),Dieseltank,Topping,Diesel	R125[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,500E-10	5,529E+2		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,633E+4
Dieseltank 3 (mobiel),Dieseltank,Topping,Diesel	R125[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,550E-11	5,529E+2		1,107E-3	2,000E+1	2,505E+0	2,880E+4	0,000E+0				2,633E+4
Dieseltank 3 (mobiel),Dieseltank,Topping,Diesel	R125[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,550E-11	5,529E+2	5,805E+4	1,935E-1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				2,633E+4
Dieseltank 3 (mobiel),Dieseltank,Topping,Diesel	R125[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,550E-11	5,529E+2		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,633E+4

4.12 Unit Dieseltank1 (vast)

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Dieseltank1 (vast),Dieseltank 1,Instantaan falen,Diesel	R135[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,500E-10	4,308E+2		8,625E-4	2,000E+1	2,211E+0	2,880E+4	0,000E+0				2,052E+4
Dieseltank1 (vast),Dieseltank 1,Instantaan falen,Diesel	R135[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,500E-10	4,308E+2	4,524E+4	1,508E-1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				2,052E+4
Dieseltank1 (vast),Dieseltank 1,Instantaan falen,Diesel	R135[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,500E-10	4,308E+2		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,052E+4
Dieseltank1 (vast),Dieseltank 1,Instantaan falen,Diesel	R135[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,550E-11	4,308E+2		8,625E-4	2,000E+1	2,211E+0	2,880E+4	0,000E+0				2,052E+4
Dieseltank1 (vast),Dieseltank 1,Instantaan falen,Diesel	R135[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,550E-11	4,308E+2	4,524E+4	1,508E-1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				2,052E+4
Dieseltank1 (vast),Dieseltank 1,Instantaan falen,Diesel	R135[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,550E-11	4,308E+2		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,052E+4
Dieseltank1 (vast),Dieseltank 1,Topping,Diesel	R135[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,500E-10	1,442E+3		2,887E-3	2,000E+1	4,046E+0	2,880E+4	0,000E+0				6,868E+4
Dieseltank1 (vast),Dieseltank 1,Topping,Diesel	R135[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,500E-10	1,442E+3	1,514E+5	5,048E-1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				6,868E+4
Dieseltank1 (vast),Dieseltank 1,Topping,Diesel	R135[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,500E-10	1,442E+3		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				6,868E+4
Dieseltank1 (vast),Dieseltank 1,Topping,Diesel	R135[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,550E-11	1,442E+3		2,887E-3	2,000E+1	4,046E+0	2,880E+4	0,000E+0				6,868E+4
Dieseltank1 (vast),Dieseltank 1,Topping,Diesel	R135[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,550E-11	1,442E+3	1,514E+5	5,048E-1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				6,868E+4
Dieseltank1 (vast),Dieseltank 1,Topping,Diesel	R135[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,550E-11	1,442E+3		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				6,868E+4

4.13 Unit Dieseltank 2 (vast)

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Dieseltank 2 (vast),Dieseltank,Instantaan falen,Diesel	R151[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,500E-10	4,308E+2		8,625E-4	2,000E+1	2,211E+0	2,880E+4	0,000E+0				2,052E+4
Dieseltank 2 (vast),Dieseltank,Instantaan falen,Diesel	R151[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,500E-10	4,308E+2	4,524E+4	1,508E-1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				2,052E+4
Dieseltank 2 (vast),Dieseltank,Instantaan falen,Diesel	R151[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,500E-10	4,308E+2		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,052E+4
Dieseltank 2 (vast),Dieseltank,Instantaan falen,Diesel	R151[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,550E-11	4,308E+2		8,625E-4	2,000E+1	2,211E+0	2,880E+4	0,000E+0				2,052E+4
Dieseltank 2 (vast),Dieseltank,Instantaan falen,Diesel	R151[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,550E-11	4,308E+2	4,524E+4	1,508E-1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				2,052E+4
Dieseltank 2 (vast),Dieseltank,Instantaan falen,Diesel	R151[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,550E-11	4,308E+2		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,052E+4
Dieseltank 2 (vast),Dieseltank,Topping,Diesel	R151[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,500E-10	1,442E+3		2,887E-3	2,000E+1	4,046E+0	2,880E+4	0,000E+0				6,868E+4
Dieseltank 2 (vast),Dieseltank,Topping,Diesel	R151[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,500E-10	1,442E+3	1,514E+5	5,048E-1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				6,868E+4
Dieseltank 2 (vast),Dieseltank,Topping,Diesel	R151[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	9,500E-10	1,442E+3		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				6,868E+4
Dieseltank 2 (vast),Dieseltank,Topping,Diesel	R151[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,550E-11	1,442E+3		2,887E-3	2,000E+1	4,046E+0	2,880E+4	0,000E+0				6,868E+4
Dieseltank 2 (vast),Dieseltank,Topping,Diesel	R151[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,550E-11	1,442E+3	1,514E+5	5,048E-1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				6,868E+4
Dieseltank 2 (vast),Dieseltank,Topping,Diesel	R151[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	8,550E-11	1,442E+3		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				6,868E+4

4.14 Unit Leiding NaOH

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Leiding NaOH,,Leidingbreuk,Natronloog 20 % - 50 %	R195[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,087E-4	2,167E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,000E+3
Leiding NaOH,,Leidingbreuk,Natronloog 20 % - 50 %	R195[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	9,786E-6	2,167E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,000E+3
Leiding NaOH,,Leidinglekkage,Natronloog 20 % - 50 %	R195[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,681E-4	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,410E+3
Leiding NaOH,,Leidinglekkage,Natronloog 20 % - 50 %	R195[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,413E-5	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,410E+3

4.15 Unit Verlading Protamylasse

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Verlading Protamylasse,,Lekkage overslag tankauto,Protamylasse	R207[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,436E-4	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,160E+3
Verlading Protamylasse,,Lekkage overslag tankauto,Protamylasse	R207[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,292E-5	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,160E+3
Verlading Protamylasse,,Breuk overslag tankauto,Protamylasse	R207[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,436E-5	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,161E+3
Verlading Protamylasse,,Breuk overslag tankauto,Protamylasse	R207[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,292E-6	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,161E+3
Verlading Protamylasse,,Breuk tankauto,Protamylasse	R207[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,766E-8	2,183E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		2,199E+3
Verlading Protamylasse,,Breuk tankauto,Protamylasse	R207[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,389E-9	2,183E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0		ja (BWZI)		2,199E+3

4.16 Unit Leiding Chloorbleekloog VMF

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Leiding Chloorbleekloog VMF,,Leidingbreuk,Chloorbleekloog	R227[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,746E-5	2,169E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,930E+7
Leiding Chloorbleekloog VMF,,Leidingbreuk,Chloorbleekloog	R227[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,271E-6	2,169E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,930E+7
Leiding Chloorbleekloog VMF,,Leidinglekkage,Chloorbleekloog	R227[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,318E-4	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			2,516E+6
Leiding Chloorbleekloog VMF,,Leidinglekkage,Chloorbleekloog	R227[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,186E-5	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			2,516E+6

4.17 Unit V5400 - Perazijnzuur opslag

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
V5400 - Perazijnzuur opslag,V5400,Instantaan falen,Perazijnzuur 15 %	R312[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,750E-8	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			9,368E+4
V5400 - Perazijnzuur opslag,V5400,Instantaan falen,Perazijnzuur 15 %	R312[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,275E-9	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			9,368E+4
V5400 - Perazijnzuur opslag,V5400,Overvullen,Perazijnzuur 15 %	R312[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,557E-8	2,169E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			6,965E+5
V5400 - Perazijnzuur opslag,V5400,Overvullen,Perazijnzuur 15 %	R312[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,101E-9	2,169E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			6,965E+5
V5400 - Perazijnzuur opslag,V5400,Overvullen,Perazijnzuur 15 %	R312[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,101E-7	2,162E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,843E+5
V5400 - Perazijnzuur opslag,V5400,Overvullen,Perazijnzuur 15 %	R312[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,691E-8	2,162E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,843E+5
V5400 - Perazijnzuur opslag,V5400,Continu falen,Perazijnzuur 15 %	R312[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,750E-8	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,031E+5
V5400 - Perazijnzuur opslag,V5400,Continu falen,Perazijnzuur 15 %	R312[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,275E-9	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,031E+5
V5400 - Perazijnzuur opslag,V5400,Topping,Perazijnzuur 15 %	R312[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,750E-7	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,124E+5
V5400 - Perazijnzuur opslag,V5400,Topping,Perazijnzuur 15 %	R312[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,275E-8	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,124E+5

4.18 Unit Gebouw 308 - NaOH & HCl opslag

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Gebouw 308 - NaOH & HCl opslag,V54001,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R318[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,557E-7	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,650E+3
Gebouw 308 - NaOH & HCl opslag,V54001,Overvullen,Natronloog 20 % - 50 %	R318[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,101E-8	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,650E+3
Gebouw 308 - NaOH & HCl opslag,V54001,Topping,Natronloog 20 % - 50 %	R318[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,750E-7	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,279E+3
Gebouw 308 - NaOH & HCl opslag,V54001,Topping,Natronloog 20 % - 50 %	R318[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,275E-8	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,279E+3
Gebouw 308 - NaOH & HCl opslag,V54001,Spigot,Natronloog 20 % - 50 %	R318[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,425E-7	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,240E+3
Gebouw 308 - NaOH & HCl opslag,V54001,Spigot,Natronloog 20 % - 50 %	R318[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,282E-8	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,240E+3
Gebouw 308 - NaOH & HCl opslag,V54101,Overvullen,Zoutzuur 33 %	R318[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,557E-7	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,727E+3
Gebouw 308 - NaOH & HCl opslag,V54101,Overvullen,Zoutzuur 33 %	R318[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,101E-8	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,727E+3
Gebouw 308 - NaOH & HCl opslag,V54101,Topping,Zoutzuur 33 %	R318[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,750E-7	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,540E+3
Gebouw 308 - NaOH & HCl opslag,V54101,Topping,Zoutzuur 33 %	R318[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,275E-8	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,540E+3
Gebouw 308 - NaOH & HCl opslag,V54101,Spigot,Zoutzuur 33 %	R318[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,425E-7	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,414E+3
Gebouw 308 - NaOH & HCl opslag,V54101,Spigot,Zoutzuur 33 %	R318[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,282E-8	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,414E+3

4.19 Unit V94240 - NaOH opslag

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
V94240 - NaOH opslag,V94240,Instantaan falen,Natronloog 5 % - 10 %	R324[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,750E-8	2,225E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,352E+4
V94240 - NaOH opslag,V94240,Instantaan falen,Natronloog 5 % - 10 %	R324[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,275E-9	2,225E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,352E+4
V94240 - NaOH opslag,V94240,Overvullen,Natronloog 5 % - 10 %	R324[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	7,610E-7	2,296E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			2,647E+4
V94240 - NaOH opslag,V94240,Overvullen,Natronloog 5 % - 10 %	R324[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	6,849E-8	2,296E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			2,647E+4
V94240 - NaOH opslag,V94240,Overvullen,Natronloog 5 % - 10 %	R324[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	6,849E-6	2,219E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,233E+4
V94240 - NaOH opslag,V94240,Overvullen,Natronloog 5 % - 10 %	R324[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	6,164E-7	2,219E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,233E+4
V94240 - NaOH opslag,V94240,Continu falen,Natronloog 5 % - 10 %	R324[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,750E-8	2,195E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,170E+3
V94240 - NaOH opslag,V94240,Continu falen,Natronloog 5 % - 10 %	R324[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,275E-9	2,195E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,170E+3
V94240 - NaOH opslag,V94240,Topping,Natronloog 5 % - 10 %	R324[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,750E-7	2,178E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				5,258E+3
V94240 - NaOH opslag,V94240,Topping,Natronloog 5 % - 10 %	R324[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,275E-8	2,178E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				5,258E+3
V94240 - NaOH opslag,V94240,Spigot,Natronloog 5 % - 10 %	R324[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,446E-7	2,167E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,299E+3
V94240 - NaOH opslag,V94240,Spigot,Natronloog 5 % - 10 %	R324[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,301E-8	2,167E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,299E+3

4.20 Unit V77200 - NaOH opslag

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
V77200 - NaOH opslag,V77200,Instantaan falen,Natronloog 5 % - 10 %	R330[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,750E-8	2,166E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,124E+3
V77200 - NaOH opslag,V77200,Instantaan falen,Natronloog 5 % - 10 %	R330[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,275E-9	2,166E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,124E+3
V77200 - NaOH opslag,V77200,Overvullen,Natronloog 5 % - 10 %	R330[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,557E-8	2,166E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,212E+3
V77200 - NaOH opslag,V77200,Overvullen,Natronloog 5 % - 10 %	R330[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,101E-9	2,166E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,212E+3
V77200 - NaOH opslag,V77200,Continu falen,Natronloog 5 % - 10 %	R330[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,750E-8	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,229E+3
V77200 - NaOH opslag,V77200,Continu falen,Natronloog 5 % - 10 %	R330[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,275E-9	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,229E+3
V77200 - NaOH opslag,V77200,Topping,Natronloog 5 % - 10 %	R330[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,750E-7	2,163E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,609E+3
V77200 - NaOH opslag,V77200,Topping,Natronloog 5 % - 10 %	R330[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,275E-8	2,163E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,609E+3
V77200 - NaOH opslag,V77200,Spigot,Natronloog 5 % - 10 %	R330[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,433E-7	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,797E+3
V77200 - NaOH opslag,V77200,Spigot,Natronloog 5 % - 10 %	R330[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,990E-8	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,797E+3

4.21 Unit Verlading IJzer(III)chloride 40 %

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Verlading IJzer(III)chloride 40 %,,Lekkage overslag tankauto,IJzerchloride 40 %	R339[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,110E-5	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,163E+3
Verlading IJzer(III)chloride 40 %,,Lekkage overslag tankauto,IJzerchloride 40 %	R339[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	9,994E-7	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,163E+3
Verlading IJzer(III)chloride 40 %,,Breuk overslag tankauto,IJzerchloride 40 %	R339[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,110E-6	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,487E+3
Verlading IJzer(III)chloride 40 %,,Breuk overslag tankauto,IJzerchloride 40 %	R339[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	9,994E-8	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,487E+3
Verlading IJzer(III)chloride 40 %,,Breuk tankauto,IJzerchloride 40 %	R339[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	5,638E-9	2,185E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				8,859E+3
Verlading IJzer(III)chloride 40 %,,Breuk tankauto,IJzerchloride 40 %	R339[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	5,075E-10	2,185E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				8,859E+3

4.22 Unit Leiding perazijnzuur 15 %

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Leiding perazijnzuur 15 %,,Leidingbreuk,Perazijnzuur 15 %	R489[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,676E-5	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			4,659E+4
Leiding perazijnzuur 15 %,,Leidingbreuk,Perazijnzuur 15 %	R489[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,509E-6	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			4,659E+4
Leiding perazijnzuur 15 %,,Leidinglekkage,Perazijnzuur 15 %	R489[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,322E-5	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,793E+3
Leiding perazijnzuur 15 %,,Leidinglekkage,Perazijnzuur 15 %	R489[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,990E-6	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,793E+3

4.23 Unit Leiding Na2S2O5

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Leiding Na2S2O5,,Leidingbreuk,Natrium bisulfiet >= 25 %	R492[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,450E-5	2,170E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,244E+4
Leiding Na2S2O5,,Leidingbreuk,Natrium bisulfiet >= 25 %	R492[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,305E-6	2,170E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,244E+4
Leiding Na2S2O5,,Leidinglekkage,Natriumbisulfiet >= 25 %	R492[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,575E-5	2,162E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				5,321E+3
Leiding Na2S2O5,,Leidinglekkage,Natriumbisulfiet >= 25 %	R492[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,218E-6	2,162E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				5,321E+3

4.24 Unit Leiding HNO3

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Leiding HNO3 ,,Leidingbreuk,Salpeterzuur 53 %	R495[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	7,507E-5	2,169E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				1,161E+4
Leiding HNO3 ,,Leidingbreuk,Salpeterzuur 53 %	R495[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	6,756E-6	2,169E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				1,161E+4
Leiding HNO3 ,,Leidinglekkage,Salpeterzuur 53 %	R495[B]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,020E-4	2,162E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,861E+3
Leiding HNO3 ,,Leidinglekkage,Salpeterzuur 53 %	R495[B]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,818E-5	2,162E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				3,861E+3

4.25 Unit Gebouw 720 - PGS 8 opslag

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Gebouw 720 - PGS 8 opslag,Loods 720,Volledige loodsbrand,	R498[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,381E-6	2,169E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,500E+2	ja (BWZI)			6,811E+5
Gebouw 720 - PGS 8 opslag,Loods 720,Volledige loodsbrand,	R498[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,043E-7	2,169E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,500E+2	ja (BWZI)			6,811E+5
Gebouw 720 - PGS 8 opslag,Loods 720,Volledige loodsbrand,	R498[O]->D479[D]->D3[B]->W117	3,043E-5	2,167E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,500E+2	ja (BWZI)			5,348E+5
Gebouw 720 - PGS 8 opslag,Loods 720,Volledige loodsbrand,	R498[O]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,738E-6	2,167E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	2,500E+2	ja (BWZI)			5,348E+5
Gebouw 720 - PGS 8 opslag,Loods 720,Volledige loodsbrand,	R498[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,485E-7	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	5,000E+1				1,559E+4
Gebouw 720 - PGS 8 opslag,Loods 720,Volledige loodsbrand,	R498[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,136E-8	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	5,000E+1				1,559E+4
Gebouw 720 - PGS 8 opslag,Loods 720,Volledige loodsbrand,	R498[D]->D479[D]->D3[B]->W117	5,071E-6	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	5,000E+1				1,559E+4
Gebouw 720 - PGS 8 opslag,Loods 720,Volledige loodsbrand,	R498[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,564E-7	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	5,000E+1				1,559E+4
Gebouw 720 - PGS 8 opslag,Loods 720,Overslag,Perazijnzuur 15 %	R498[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,420E-5	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,712E+4
Gebouw 720 - PGS 8 opslag,Loods 720,Overslag,Perazijnzuur 15 %	R498[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,178E-6	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,712E+4

4.26 Unit Verlading Perazijnzuur 15 %

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Verlading Perazijnzuur 15 %,,Lekkage overslag tankauto,Perazijnzuur 15 %	R526[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,544E-6	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,532E+3
Verlading Perazijnzuur 15 %,,Lekkage overslag tankauto,Perazijnzuur 15 %	R526[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,190E-7	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,532E+3
Verlading Perazijnzuur 15 %,,Breuk overslag tankauto,Perazijnzuur 15 %	R526[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,544E-7	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,934E+4
Verlading Perazijnzuur 15 %,,Breuk overslag tankauto,Perazijnzuur 15 %	R526[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,190E-8	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			3,934E+4
Verlading Perazijnzuur 15 %,,Breuk tankauto,Perazijnzuur 15 %	R526[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,547E-9	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			7,668E+4
Verlading Perazijnzuur 15 %,,Breuk tankauto,Perazijnzuur 15 %	R526[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,092E-10	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			7,668E+4

4.27 Unit Verlading Diesel

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Verlading Diesel,,Kleine brand,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,331E-13	2,860E+4		5,727E-2	2,000E+1	1,802E+1	2,880E+4	9,180E-1				1,362E+6
Verlading Diesel,,Kleine brand,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,331E-13	2,860E+4	3,003E+6	1,001E+1	5,000E+1		2,880E+4	9,180E-1				1,362E+6
Verlading Diesel,,Kleine brand,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,331E-13	2,860E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	9,180E-1				1,362E+6
Verlading Diesel,,Kleine brand,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,898E-14	2,860E+4		5,727E-2	2,000E+1	1,802E+1	2,880E+4	9,180E-1				1,362E+6
Verlading Diesel,,Kleine brand,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,898E-14	2,860E+4	3,003E+6	1,001E+1	5,000E+1		2,880E+4	9,180E-1				1,362E+6
Verlading Diesel,,Kleine brand,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,898E-14	2,860E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	9,180E-1				1,362E+6
Verlading Diesel,,Lekkage overslag tankauto,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	6,933E-7	3,645E+0		7,297E-6	2,000E+1	2,034E-1	2,880E+4	0,000E+0				1,736E+2
Verlading Diesel,,Lekkage overslag tankauto,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	6,933E-7	3,645E+0	3,827E+2	1,276E-3	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				1,736E+2
Verlading Diesel,,Lekkage overslag tankauto,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	6,933E-7	3,645E+0		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				1,736E+2
Verlading Diesel,,Lekkage overslag tankauto,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	6,240E-8	3,645E+0		7,297E-6	2,000E+1	2,034E-1	2,880E+4	0,000E+0				1,736E+2
Verlading Diesel,,Lekkage overslag tankauto,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	6,240E-8	3,645E+0	3,827E+2	1,276E-3	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				1,736E+2
Verlading Diesel,,Lekkage overslag tankauto,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	6,240E-8	3,645E+0		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				1,736E+2
Verlading Diesel,,Breuk overslag tankauto,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	6,933E-8	3,645E+2		7,297E-4	2,000E+1	2,034E+0	2,880E+4	0,000E+0				1,736E+4
Verlading Diesel,,Breuk overslag tankauto,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	6,933E-8	3,645E+2	3,827E+4	1,276E-1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				1,736E+4
Verlading Diesel,,Breuk overslag tankauto,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	6,933E-8	3,645E+2		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				1,736E+4
Verlading Diesel,,Breuk overslag tankauto,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	6,240E-9	3,645E+2		7,297E-4	2,000E+1	2,034E+0	2,880E+4	0,000E+0				1,736E+4
Verlading Diesel,,Breuk overslag tankauto,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	6,240E-9	3,645E+2	3,827E+4	1,276E-1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0				1,736E+4
Verlading Diesel,,Breuk overslag tankauto,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	6,240E-9	3,645E+2		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				1,736E+4
Verlading Diesel,,Breuk tankauto,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,287E-11	3,000E+4		6,006E-2	2,000E+1	1,845E+1	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,429E+6
Verlading Diesel,,Breuk tankauto,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,287E-11	3,000E+4	3,150E+6	1,050E+1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,429E+6
Verlading Diesel,,Breuk tankauto,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,287E-11	3,000E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,429E+6
Verlading Diesel,,Breuk tankauto,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,859E-12	3,000E+4		6,006E-2	2,000E+1	1,845E+1	2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,429E+6

Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Verlading Diesel,,Breuk tankauto,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,859E-12	3,000E+4	3,150E+6	1,050E+1	5,000E+1		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,429E+6
Verlading Diesel,,Breuk tankauto,Diesel	R534[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	3,859E-12	3,000E+4		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)		ja (BWZI)	1,429E+6

4.28 Unit Melkzuur opslag

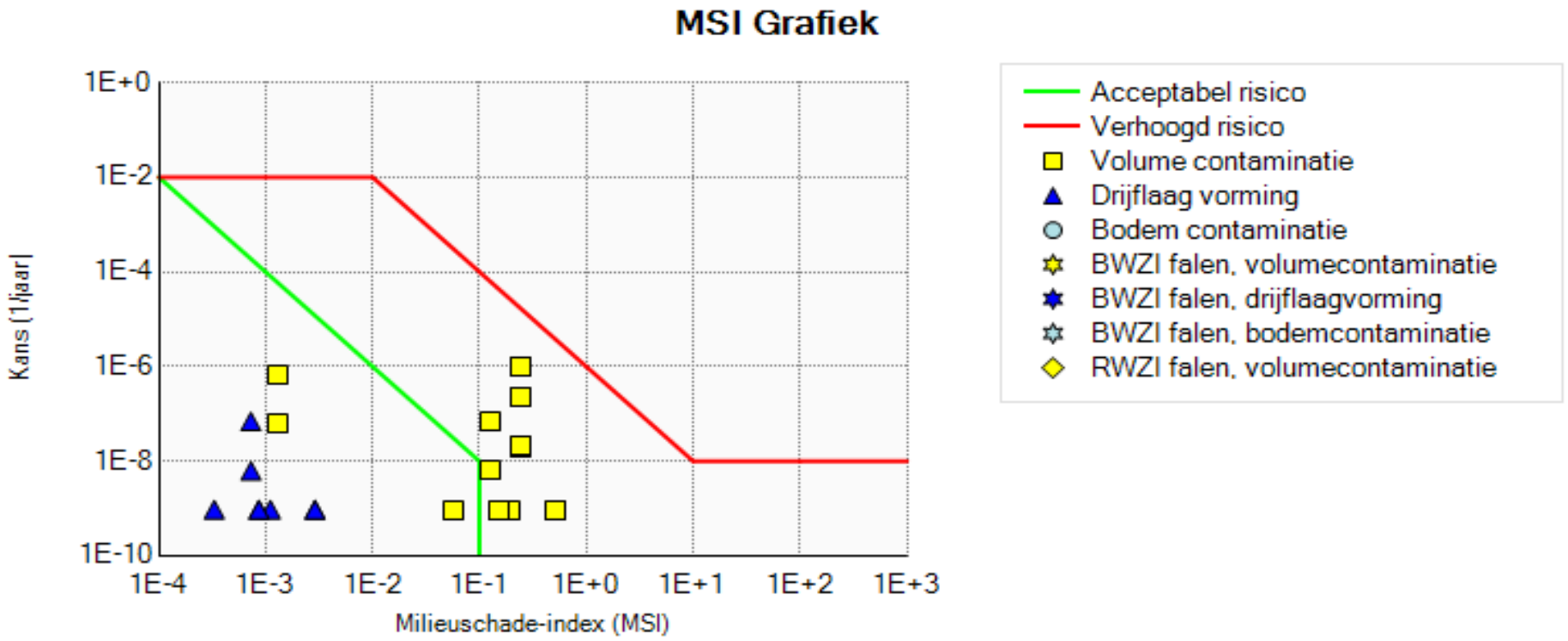
Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Melkzuur opslag,Melkzuurcontainer,Instant aan falen,Melkzuur 80 %	R542[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,750E-8	2,178E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,267E+4
Melkzuur opslag,Melkzuurcontainer,Instant aan falen,Melkzuur 80 %	R542[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,275E-9	2,178E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,267E+4
Melkzuur opslag,Melkzuurcontainer,Overvullen,Melkzuur 80 %	R542[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	3,050E-10	2,177E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,203E+4
Melkzuur opslag,Melkzuurcontainer,Overvullen,Melkzuur 80 %	R542[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,745E-11	2,177E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			1,203E+4
Melkzuur opslag,Melkzuurcontainer,Continu falen,Melkzuur 80 %	R542[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,750E-8	2,172E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,877E+3
Melkzuur opslag,Melkzuurcontainer,Continu falen,Melkzuur 80 %	R542[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,275E-9	2,172E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			8,877E+3
Melkzuur opslag,Melkzuurcontainer,Topping,Melkzuur 80 %	R542[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	4,750E-7	2,173E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			9,741E+3
Melkzuur opslag,Melkzuurcontainer,Topping,Melkzuur 80 %	R542[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	4,275E-8	2,173E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			9,741E+3
Melkzuur opslag,Melkzuurcontainer,Spigot,Melkzuur 80 %	R542[O]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,185E-7	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				4,465E+3
Melkzuur opslag,Melkzuurcontainer,Spigot,Melkzuur 80 %	R542[O]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,966E-8	2,164E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				4,465E+3

4.29 Unit Verlading melkzuur

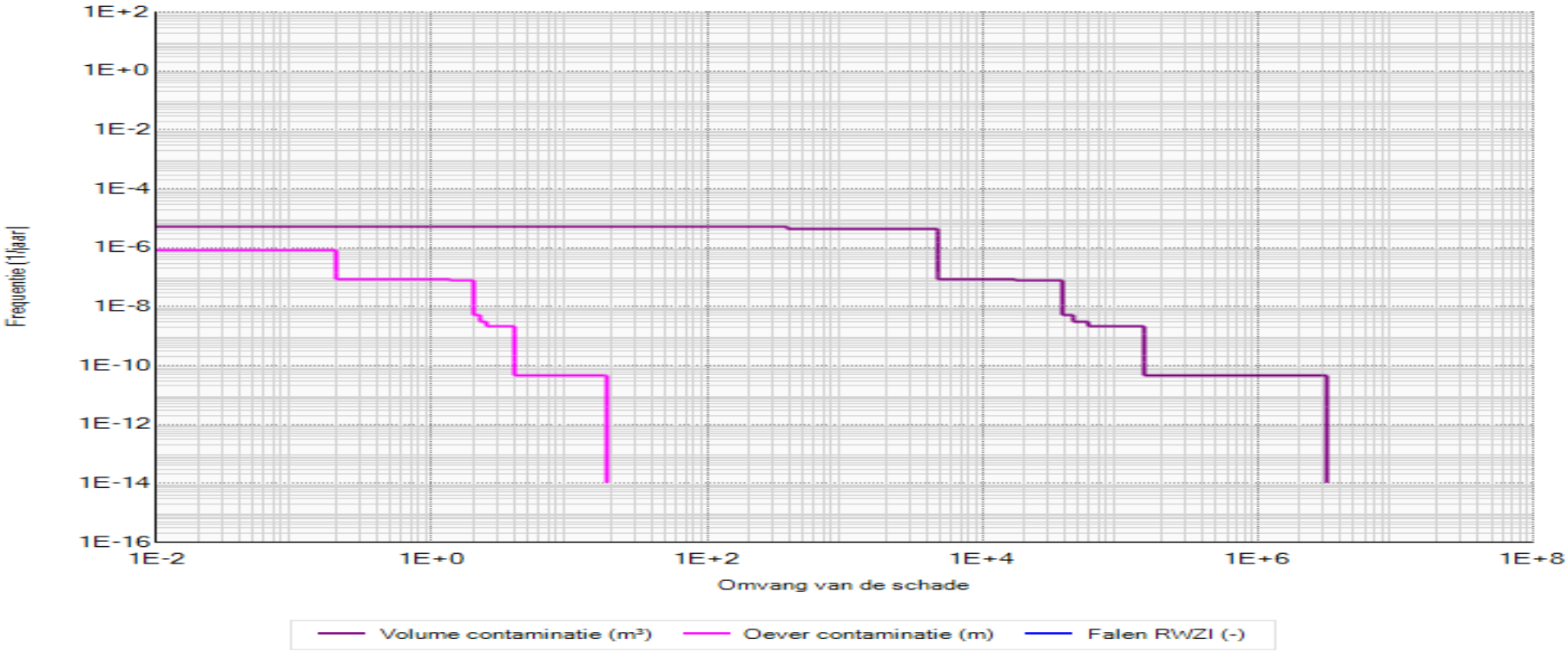
Group	Afstroomroute	Frequentie	Massa uitstroom	Volume contaminatie	MSI Factored	Weegfactor	Oever Contaminatie	Uitstroom tijd	Bluswater	RWZI			LC50 gewogen
		[j-1]	[kg]	[m3]			[m]	[s]	[m3]	inhibitie	overbelasting	Actief slib beïnvloeding	[m3]
Verlading melkzuur,,Lekkage overslag tankauto,Melkzuur 80 %	R548[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,850E-5	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,163E+3
Verlading melkzuur,,Lekkage overslag tankauto,Melkzuur 80 %	R548[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,665E-6	2,160E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,163E+3
Verlading melkzuur,,Breuk overslag tankauto,Melkzuur 80 %	R548[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	1,850E-6	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,487E+3
Verlading melkzuur,,Breuk overslag tankauto,Melkzuur 80 %	R548[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	1,665E-7	2,161E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0				2,487E+3
Verlading melkzuur,,Breuk tankauto,Melkzuur 80 %	R548[D]->D349[D]->D479[D]->D3[B]->W117	2,974E-9	2,196E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			2,339E+4
Verlading melkzuur,,Breuk tankauto,Melkzuur 80 %	R548[D]->D349[D]->D479[O]->D168[D]->D3[B]->W117	2,677E-10	2,196E+6		0,000E+0	1,000E+0		2,880E+4	0,000E+0	ja (BWZI)			2,339E+4

5. Grafieken: cumulatieve resultaten

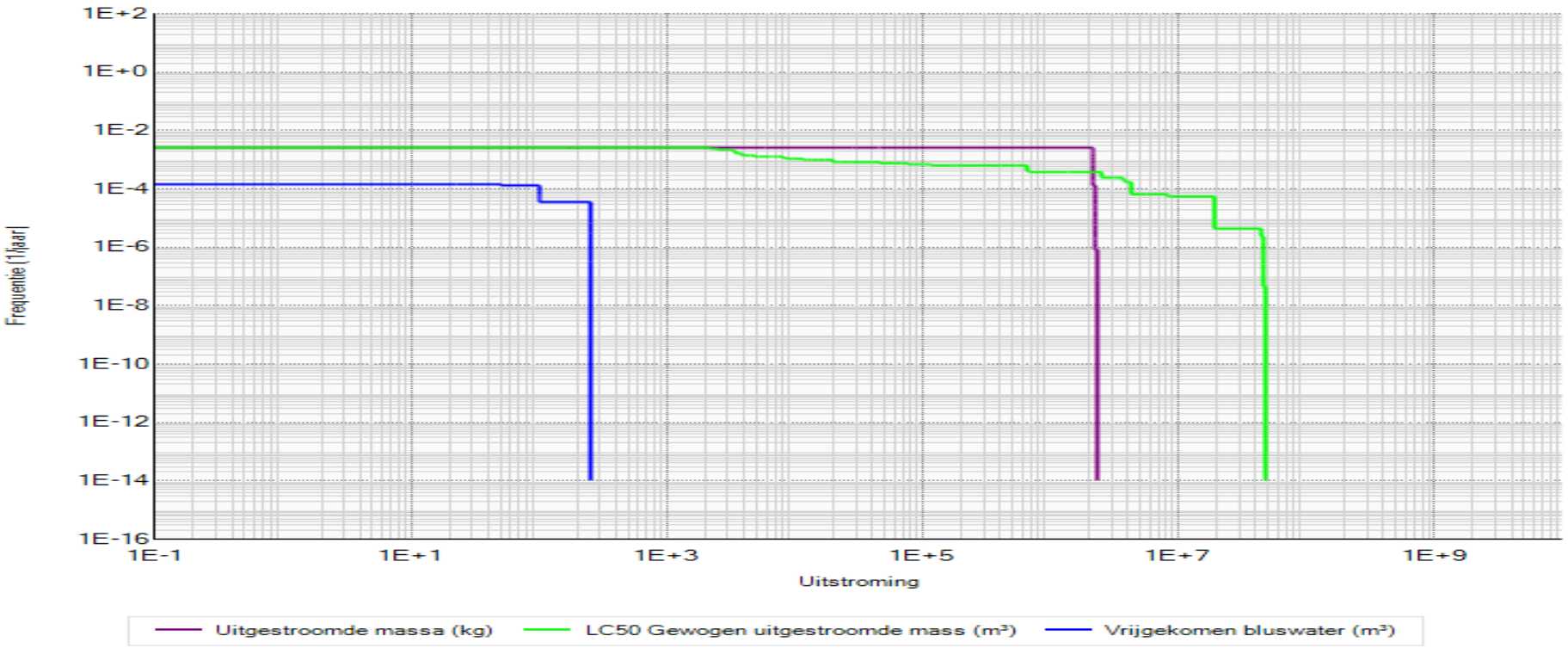
5.1 MSI Grafiek



5.2 Milieurisico's



5.3 Uitstromingen



6. Overzicht Units

6.1 Unit Leiding Chloorbleekloog AMF

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Lengte	500	m
Toezicht	Gegarandeerd	
Stoffen	Aantal: 1	
Lengte insluitsysteem	500	m
Naam	Leiding Chloorbleekloog AMF	
Omschrijving	Chloorbleekloog - Route: gebnr. 526/846	

Stof	Fractie van de tijd in	Diameter leiding
Chloorbleekloog	100	24.8

6.2 Unit Procesinstallatie - zetmeelsuspensie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Afsluiter(doorstromen)	Afvoer zonder afsluiter	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend Volume	400	m3
Bufferend volume	200	m3
Naam	Procesinstallatie - zetmeelsuspensie	
Omschrijving	Procesinstallatie - zetmeelsuspensie	

6.2.1 Batchreactor: Maatgevende reactor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Volume	50	m3
Hoogte van de tank	4	m
Diameter pijp (warmtewisselaar)	0,2	m
BrandbeveiligingsSysteem	Sprinkler	
Recepten	Recepten: 1	
Toezicht	Gegarandeerd	
Blusstof	Water	
Identificatie	Maatgevende reactor	
Omschrijving	Maatgevende reactor	

Naam	Aantal batches	reactieduur	Vergunde vullingsgraad	Druk	Run away reactie mogelijk	Gebruik warmtewisselaar	Samenstelling
Maatgevende zetmeelsuspensie	3	5	75	1.1	Nee	Nee	Aantal: 1

Stof	Gem. massa in reactor	Tijdfractie
Zetmeelsuspensie	100	100

6.3 Unit V8001 - SO2 (oleum) opslag

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Oppervlak	23,85	m²
Blusstof	Water	
Afsluiter(doorstromen)	Handbediend (gesloten)	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend volume	25	m3
Bufferend volume	25	m3
Naam	V8001 - SO2 (oleum) opslag	
Omschrijving	V8001 - Oleum opslag	

6.3.1 Opslagtank: V8001

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	30	m3
Hoogte van de tank	3,8	m
Hoogte grondvlak	1	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	3	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Schuim	
Toezicht	Gegarandeerd	
Overvulbeveiliging	Enkelvoudig	
Identificatie	V8001	
Omschrijving	SO2 opslag	

Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Zwavelzuur 40 % - 96 %	90	50

6.4 Unit V8002 - SO2 (oleum) opslag

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Oppervlak	23,85	m²
Blusstof	Water	
Afsluiter(doorstromen)	Handbediend (gesloten)	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend volume	25	m3
Bufferend volume	25	m3
Naam	V8002 - SO2 (oleum) opslag	
Omschrijving	V8002 - Oleum opslag	

6.4.1 Opslagtank: V8002

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	30	m3
Hoogte van de tank	3,8	m
Hoogte grondvlak	1	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	3	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Schuim	
Toezicht	Gegarandeerd	
Overvulbeveiliging	Enkelvoudig	
Identificatie	V8002	
Omschrijving	SO2 opslag	

Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Zwavelzuur 40 % - 96 %	90	50

6.5 Unit Tankput Chloorbleekloog

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Oppervlak	147	m²
Blusstof	Water	
Afsluiter(doorstromen)	Handbediend (gesloten)	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend volume	109	m3
Bufferend volume	109	m3
Naam	Tankput Chloorbleekloog	
Omschrijving	Tankput Chloorbleekloog	

6.5.1 Opslagtank: V3504

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	58	m3
Hoogte van de tank	2,35	m
Hoogte grondvlak	1	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	8	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Schuim	
Toezicht	Gegarandeerd	
Overvulbeveiliging	Enkelvoudig	
Identificatie	V3504	
Omschrijving	Opslag chloorbleekloog	

Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Chloorbleekloog	80	100

6.5.2 Opslagtank: V3503

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	61	m3
Hoogte van de tank	2,35	m
Hoogte grondvlak	1	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	8	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Schuim	
Toezicht	Gegarandeerd	
Overvulbeveiliging	Enkelvoudig	
Identificatie	V3503	
Omschrijving	Opslag chloorbleekloog	

Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Chloorbleekloog	80	100

6.5.3 Opslagtank: V3502

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	61	m3
Hoogte van de tank	2,35	m
Hoogte grondvlak	1	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	8	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Schuim	
Toezicht	Gegarandeerd	
Overvulbeveiliging	Enkelvoudig	
Identificatie	V3502	
Omschrijving	Opslag chloorbleekloog	

Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Chloorbleekloog	80	100

6.6 Unit V3001 - AZA opslag

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Oppervlak	125,4	m²
Blusstof	Water	
Afsluiter(doorstromen)	Handbediend (gesloten)	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend volume	69	m3
Bufferend volume	69	m3
Naam	V3001 - AZA opslag	
Omschrijving	V3001 - Azijnzuur-anhydride opslag	

6.6.1 Opslagtank: V3001

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	60	m3
Hoogte van de tank	2,75	m
Hoogte grondvlak	1	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	8	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Schuim	
Toezicht	Gegarandeerd	
Overvulbeveiliging	Enkelvoudig	
Identificatie	V3001	
Omschrijving	Storage Tank AZA	

Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Azijnzuuranhydride	75	100

6.7 Unit V3002 - AZA opslag

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Oppervlak	125,4	m²
Blusstof	Water	
Afsluiter(doorstromen)	Handbediend (gesloten)	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend volume	73	m3
Bufferend volume	73	m3
Naam	V3002 - AZA opslag	
Omschrijving	V3002 - Azijnzuur-anhydride opslag	

6.7.1 Opslagtank: V3001

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	DoubleContainment	
Volume	60	m3
Hoogte van de tank	2,75	m
Hoogte grondvlak	1	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	8	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Schuim	
Toezicht	Gegarandeerd	
Overvulbeveiliging	Enkelvoudig	
Identificatie	V3001	
Omschrijving	Storage Tank AZA	

Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Azijnzuuranhydride	75	100

6.8 Unit V65100 - HCl opslag

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Oppervlak	41,4	m²
Blusstof	Water	
Afsluiter(doorstromen)	Handbediend (gesloten)	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend volume	41,4	m3
Bufferend volume	41,4	m3
Naam	V65100 - HCl opslag	
Omschrijving	V65100 - zoutzuur 33 % opslag	

6.8.1 Opslagtank: V65100

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	34,7	m3
Hoogte van de tank	2,01	m
Hoogte grondvlak	1	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	2	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Schuim	
Toezicht	Gegarandeerd	
Overvulbeveiliging	Enkelvoudig	
Identificatie	V65100	
Omschrijving	Opslag HCl	

Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Zoutzuur 33 %	95	100

6.9 Unit Tankput H2SO4

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Oppervlak	55,2	m²
Blusstof	Water	
Afsluiter(doorstromen)	Handbediend (gesloten)	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend volume	44,5	m3
Bufferend volume	44,5	m3
Naam	Tankput H2SO4	
Omschrijving	Tankput Zwavelzuur 40 % - 96 %	

6.9.1 Opslagtank: V6001

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	50	m3
Hoogte van de tank	5,22	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	3	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Schuim	
Toezicht	Gegarandeerd	
Overvulbeveiliging	Enkelvoudig	
Identificatie	V6001	
Omschrijving	Zwavelzuur 96 %	

Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Zwavelzuur 40 % - 96 %	75	100

6.9.2 Opslagtank: V6003

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	30	m3
Hoogte van de tank	2,3	m
Hoogte grondvlak	1	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	3	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Schuim	
Toezicht	Gegarandeerd	
Overvulbeveiliging	Enkelvoudig	
Identificatie	V6003	
Omschrijving	Zwavelzuur 40 %	

Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Zwavelzuur 40 % - 96 %	75	100

6.9.3 Opslagtank: V6004

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	1,46	m3
Hoogte van de tank	1,5	m
Hoogte grondvlak	0,2	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	3	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Schuim	
Toezicht	Gegarandeerd	
Overvulbeveiliging	Enkelvoudig	
Identificatie	V6004	
Omschrijving	Zwavelzuur 40 %	

Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Zwavelzuur 40 % - 96 %	75	100

6.10 Unit Tankput NaOH

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Oppervlak	77,2	m²
Blusstof	Water	
Afsluiter(doorstromen)	Handbediend (gesloten)	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend volume	115	m3
Bufferend volume	115	m3
Naam	Tankput NaOH	
Omschrijving	Tankput Natronloog	

6.10.1 Opslagtank: V5006

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	100	m3
Hoogte van de tank	5,5	m
Hoogte grondvlak	1	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	8	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Schuim	
Toezicht	Gegarandeerd	
Overvulbeveiliging	Enkelvoudig	
Identificatie	V5006	
Omschrijving	NaOH 50 %	

Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Natronloog 20 % - 50 %	95	100

6.10.2 Opslagtank: V5001

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	50	m3
Hoogte van de tank	5,5	m
Hoogte grondvlak	1	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	8	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Schuim	
Toezicht	Gegarandeerd	
Overvulbeveiliging	Enkelvoudig	
Identificatie	V5001	
Omschrijving	NaOH 20 %	

Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Natronloog 20 % - 50 %	95	100

6.11 Unit Leiding AZA

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Lengte	625	m
Toezicht	Gegarandeerd	
Stoffen	Aantal: 1	
Lengte insluitsysteem	625	m
Naam	Leiding AZA	
Omschrijving	Azijnzuur anhydride - Route gebnr. 526/204/208/608	

Stof	Fractie van de tijd in	Diameter leiding
Azijnzuuranhydride	100	40

6.12 Unit Leiding zetmeelsuspensie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Lengte	500	m
Toezicht	Gegarandeerd	
Stoffen	Aantal: 1	
Lengte insluitsysteem	500	m
Naam	Leiding zetmeelsuspensie	
Omschrijving	Zetmeelsuspensie - Route: gebnr. 826/204	

Stof	Fractie van de tijd in	Diameter leiding
Zetmeelsuspensie	100	114

6.13 Unit Leiding H2SO4

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Lengte	500	m
Toezicht	Gegarandeerd	
Stoffen	Aantal: 1	
Lengte insluitsysteem	500	m
Naam	Leiding H2SO4	
Omschrijving	Zwavelzuur - Route: gebnr. 512/608/212/208	

Stof	Fractie van de tijd in	Diameter leiding
Zwavelzuur 40 % - 96 %	100	75

6.14 Unit Dieseltank 3 (mobiel)

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Oppervlak	10	m²
Blusstof	Schuim	
Afsluiter(doorstromen)	Afvoer zonder afsluiter	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend volume	0	m3
Bufferend volume	0	m3
Naam	Dieseltank 3 (mobiel)	
Omschrijving	Gebouw 300 - T024-V042	

6.14.1 Opslagtank: Dieseltank

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	DoubleContainment	
Volume	1,15	m3
Hoogte van de tank	1,5	m
Hoogte grondvlak	0,5	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	2	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Enkelvoudig	
Identificatie	Dieseltank	
Omschrijving	Dieseltank	

Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Diesel	75	80

6.15 Unit Dieseltank1 (vast)

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Oppervlak	10	m²
Blusstof	Schuim	
Afsluiter(doorstromen)	Afvoer zonder afsluiter	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend volume	0	m3
Bufferend volume	0	m3
Naam	Dieseltank1 (vast)	
Omschrijving	Gebouw 118 - T024-V041	

6.15.1 Opslagtank: Dieseltank 1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	DoubleContainment	
Volume	3	m3
Hoogte van de tank	1,5	m
Hoogte grondvlak	0,5	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	2	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Enkelvoudig	
Identificatie	Dieseltank 1	
Omschrijving	Dieseltank 1	

Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Diesel	75	80

6.16 Unit Dieseltank 2 (vast)

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Oppervlak	10	m²
Blusstof	Schuim	
Afsluiter(doorstromen)	Afvoer zonder afsluiter	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend volume	0	m3
Bufferend volume	0	m3
Naam	Dieseltank 2 (vast)	
Omschrijving	Gebouw 302 - T302-V3026	

6.16.1 Opslagtank: Dieseltank

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	DoubleContainment	
Volume	3	m3
Hoogte van de tank	1,5	m
Hoogte grondvlak	0,5	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	2	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Beperkt	
Overvulbeveiliging	Enkelvoudig	
Identificatie	Dieseltank	
Omschrijving	Dieseltank	

Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Diesel	75	80

6.17 Unit Verlading chemicaliënpark

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Type overslagverbinding	laadslang	
Oppervlak	12	m²
Blusstof	Water	
Diameter overslagverbinding	3	inch
Stofregister	Aantal: 7	
Afsluiter(doorstromen)	Afvoer zonder afsluiter	
Bergend Volume	0	m3
Naam	Verlading chemicaliënpark	
Omschrijving	Verlading chemicaliënpark	

Stof	Laden of lossen	Doorzet per jaar	Laadgewicht transportmiddel	Tijd aanwezig
Azijnzuuranhydride	Lossen	2200	23	2
Zwavelzuur 40 % - 96 %	Lossen	1500	23	2
Chloorbleekloog	Lossen	2000	23	2
Natronloog 20 % - 50 %	Lossen	6500	23	2
Salpeterzuur 53 %	Lossen	371	25	1.5
Natriumbisulfiet >= 25 %	Lossen	1170	25	1
Zoutzuur 33 %	Lossen	20	25	1.5

6.18 Unit Chloorbleekloog koeltoren VMF

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Oppervlak	2,5	m²
Blusstof	Water	
Afsluiter(doorstromen)	Geen afvoer	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend volume	3	m3
Bufferend volume	3	m3
Naam	Chloorbleekloog koeltoren VMF	
Omschrijving	Chloorbleekloog Naam Chloorbleekloog koeltoren VMF	

6.18.1 Opslagtank: V92670

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	DoubleContainment	
Volume	1,5	m3
Hoogte van de tank	2	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	3	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Gegarandeerd	
Overvulbeveiliging	Enkelvoudig	
Identificatie	V92670	
Omschrijving	Chloorbleekloog op terrein	

Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Chloorbleekloog	75	100

6.19 Unit Leiding NaOH

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Lengte	750	m
Toezicht	Gegarandeerd	
Stoffen	Aantal: 1	
Lengte insluitsysteem	750	m
Naam	Leiding NaOH	
Omschrijving	Natronloog 20 % - 50 % - Route: gebnr. 526/306/301/846/870/826/208/608	

Stof	Fractie van de tijd in	Diameter leiding
Natronloog 20 % - 50 %	100	40

6.20 Unit Verlading Protamylasse

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Type overslagverbinding	laadslang	
Oppervlak	100	m²
Blusstof	Water	
Diameter overslagverbinding	3	inch
Stofregister	Aantal: 1	
Afsluiter(doorstromen)	Afvoer zonder afsluiter	
Bergend Volume	0	m3
Naam	Verlading Protamylasse	
Omschrijving	Verlading Protamylasse - boven tank ten noorden van gebouw 872	

Stof	Laden of lossen	Doorzet per jaar	Laadgewicht transportmiddel	Tijd aanwezig
Protamylasse	Lossen	4000	23	2

6.21 Unit V21521 - Protamylasse opslag

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Oppervlak	150	m²
Blusstof	Water	
Afsluiter(doorstromen)	Handbediend (gesloten)	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend volume	225	m3
Bufferend volume	225	m3
Naam	V21521 - Protamylasse opslag	
Omschrijving	V21521 - Protamylassetank	

6.21.1 Opslagtank: Protamylasse

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	100	m3
Hoogte van de tank	3,5	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	3	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Gegarandeerd	
Overvulbeveiliging	Enkelvoudig	
Identificatie	Protamylasse	
Omschrijving	Protamylasse	

Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Protamylasse	75	80

6.22 Unit Leiding Chloorbleekloog VMF

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Lengte	400	m
Toezicht	Gegarandeerd	
Stoffen	Aantal: 1	
Lengte insluitsysteem	400	m
Naam	Leiding Chloorbleekloog VMF	
Omschrijving	Chloorbleekloog - Route: gebnr. 526/310/608/208	

Stof	Fractie van de tijd in	Diameter leiding
Chloorbleekloog	100	53.6

6.23 Unit V8501 - HNO3 opslag

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Oppervlak	46	m²
Blusstof	Water	
Afsluiter(doorstromen)	Handbediend (gesloten)	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend volume	49	m3
Bufferend volume	49	m3
Naam	V8501 - HNO3 opslag	
Omschrijving	V8501 - salpeterzuur 53 % opslag	

6.23.1 Opslagtank: V8501

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	30	m3
Hoogte van de tank	2,5	m
Hoogte grondvlak	1,1	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	2	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Gegarandeerd	
Overvulbeveiliging	Enkelvoudig	
Identificatie	V8501	
Omschrijving	V8501	

Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Salpeterzuur 53 %	95	100

6.24 Unit V9001 - Na2S2O5 opslag

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Oppervlak	51	m²
Blusstof	Water	
Afsluiter(doorstromen)	Handbediend (gesloten)	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend volume	55	m3
Bufferend volume	55	m3
Naam	V9001 - Na2S2O5 opslag	
Omschrijving	V9001 - natriumbisulfiet >=25 % opslag	

6.24.1 Opslagtank: V9001

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	45	m3
Hoogte van de tank	2,8	m
Hoogte grondvlak	1,31	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	2	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Gegarandeerd	
Overvulbeveiliging	Enkelvoudig	
Identificatie	V9001	
Omschrijving	V9001	

Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Natriumbisulfiet >= 25 %	95	50

6.25 Unit V5400 - Perazijnzuur opslag

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Oppervlak	25	m²
Blusstof	Water	
Afsluiter(doorstromen)	Handbediend (gesloten)	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend volume	6	m3
Bufferend volume	6	m3
Naam	V5400 - Perazijnzuur opslag	
Omschrijving	Gebouw 848 - AMF	

6.25.1 Opslagtank: V5400

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	2,5	m3
Hoogte van de tank	1,27	m
Hoogte grondvlak	0,16	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	60	mm
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Gegarandeerd	
Overvulbeveiliging	Enkelvoudig	
Identificatie	V5400	
Omschrijving	V5400	

Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Perazijnzuur 15 %	95	100

6.26 Unit Gebouw 308 - NaOH & HCl opslag

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Oppervlak	2	m²
Blusstof	Water	
Afsluiter(doorstromen)	Geen afvoer	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend volume	0,55	m3
Bufferend volume	0,55	m3
Naam	Gebouw 308 - NaOH & HCl opslag	
Omschrijving	Gebouw 308 - Utilities - NaOH & HCl opslag	

6.26.1 Opslagtank: V54101

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	0,55	m3
Hoogte van de tank	1	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	0,8	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Gegarandeerd	
Overvulbeveiliging	Enkelvoudig	
Identificatie	V54101	
Omschrijving	Opslag HCl	

Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Zoutzuur 33 %	95	100

6.26.2 Opslagtank: V54001

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	0,55	m3
Hoogte van de tank	1	m
Hoogte grondvlak	0	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	0,8	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Gegarandeerd	
Overvulbeveiliging	Enkelvoudig	
Identificatie	V54001	
Omschrijving	Opslag NaOH	

Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Natronloog 20 % - 50 %	95	100

6.27 Unit V94240 - NaOH opslag

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Oppervlak	63	m²
Blusstof	Water	
Afsluiter(doorstromen)	Handbediend (gesloten)	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend volume	88	m3
Bufferend volume	88	m3
Naam	V94240 - NaOH opslag	
Omschrijving	Gebouw 208 - VMF	

6.27.1 Opslagtank: V94240

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	80	m3
Hoogte van de tank	3,5	m
Hoogte grondvlak	0,45	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	250	mm
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Gegarandeerd	
Overvulbeveiliging	Geen	
Identificatie	V94240	
Omschrijving	V94240	

Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Natronloog 5 % - 10 %	95	100

6.28 Unit V77200 - NaOH opslag

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Oppervlak	9,3	m²
Blusstof	Water	
Afsluiter(doorstromen)	Handbediend (gesloten)	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend volume	11,5	m3
Bufferend volume	11,5	m3
Naam	V77200 - NaOH opslag	
Omschrijving	Gebouw 608 Lijn V	

6.28.1 Opslagtank: V77200

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	8	m3
Hoogte van de tank	2,5	m
Hoogte grondvlak	1,9	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	50	mm
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Gegarandeerd	
Overvulbeveiliging	Enkelvoudig	
Identificatie	V77200	
Omschrijving	V77200	

Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Natronloog 5 % - 10 %	95	100

6.29 Unit Verlading IJzer(III)chloride 40 %

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Type overslagverbinding	laadslang	
Oppervlak	10	m²
Blusstof	Water	
Diameter overslagverbinding	3	inch
Stofregister	Aantal: 1	
Afsluiter(doorstromen)	Afvoer zonder afsluiter	
Bergend Volume	0	m3
Naam	Verlading IJzer(III)chloride 40 %	
Omschrijving	Verlading IJzer(III)chloride 40% verlaadplaatsen Northwater (904) & AWZI (908) (gezamelijk)	

Stof	Laden of lossen	Doorzet per jaar	Laadgewicht transportmiddel	Tijd aanwezig
IJzerchloride 40 %	Lossen	651	25	2

6.30 Unit Leiding perazijnzuur 15 %

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Lengte	80	m
Toezicht	Gegarandeerd	
Stoffen	Aantal: 1	
Lengte insluitsysteem	80	m
Naam	Leiding perazijnzuur 15 %	
Omschrijving	Perazijnzuur 15 % - Route: gebnr. 848/846	

Stof	Fractie van de tijd in	Diameter leiding
Perazijnzuur 15 %	100	15

6.31 Unit Leiding Na2S2O5

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Lengte	100	m
Toezicht	Gegarandeerd	
Stoffen	Aantal: 1	
Lengte insluitsysteem	500	m
Naam	Leiding Na2S2O5	
Omschrijving	Natriumbisulfiet >= 25 % - Route: gebnr. 712/844	

Stof	Fractie van de tijd in	Diameter leiding
Natriumbisulfiet >= 25 %	100	40

6.32 Unit Leiding HNO3

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Lengte	600	m
Toezicht	Gegarandeerd	
Stoffen	Aantal: 1	
Lengte insluitsysteem	600	m
Naam	Leiding HNO3	
Omschrijving	Salpeterzuur 53 % - Route: gebnr. 712/212/870	

Stof	Fractie van de tijd in	Diameter leiding
Salpeterzuur 53 %	100	50

6.33 Unit Gebouw 720 - PGS 8 opslag

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Type loods	Loods	
Oppervlak	20	m²
Blusinstallatie	Lokale brandweer + droog deluge	
Deuren	Automatisch	
Rookluiken	Automatisch	
Afsluiter(doorstromen)	Handbediend (gesloten)	
Bergend volume	55	m3
Naam	Gebouw 720 - PGS 8 opslag	
Omschrijving	PGS 8 opslagvoorziening perazijnzuur 15 %	

6.33.1 Opslagsectie: Loods 720

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Oppervlakte sectie	20	m²
Stoffen	Aantal: 1	
Identificatie	Loods 720	
Omschrijving	Loods 720	

Stof	Doorzet per jaar	Opslag	Emballage	Clustering
Perazijnzuur 15 %	83600	18000	IBC	Geen

6.34 Unit Gebouw 710 - PGS 15 opslag

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Type loods	PGS 15, > 10 ton	
Oppervlak	1350	m²
Blusinstallatie	Sprinklers	
Deuren	Niet automatisch	
Rookluiken	Niet van toepassing	
Afsluiter(doorstromen)	Handbediend (gesloten)	
Bergend volume	55	m3
Naam	Gebouw 710 - PGS 15 opslag	
Omschrijving	PGS 15 opslagvoorziening	

6.34.1 Opslagsectie: Locatie B

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Oppervlakte sectie	25	m²
Stoffen	Aantal: 1	
Identificatie	Locatie B	
Omschrijving	Locatie B	

Stof	Doorzet per jaar	Opslag	Emballage	Clustering
Modelstof ADR 8	87392	100	IBC	Geen

6.34.2 Opslagsectie: Locatie C

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Oppervlakte sectie	25	m²
Stoffen	Aantal: 1	
Identificatie	Locatie C	
Omschrijving	Locatie C	

Stof	Doorzet per jaar	Opslag	Emballage	Clustering
Modelstof ADR 8	93240	100	IBC	Geen

6.35 Unit Verlading Perazijnzuur 15 %

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Type overslagverbinding	laadslang	
Oppervlak	5	m²
Blusstof	Water	
Diameter overslagverbinding	3	inch
Stofregister	Aantal: 1	
Afsluiter(doorstromen)	Afvoer zonder afsluiter	
Bergend Volume	0	m3
Naam	Verlading Perazijnzuur 15 %	
Omschrijving	Gebouw 720 naar V5400 tussen gebouw 826 en 846	

Stof	Laden of lossen	Doorzet per jaar	Laadgewicht transportmiddel	Tijd aanwezig
Perazijnzuur 15 %	Lossen	84	1	0.5

6.36 Unit Verlading Diesel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Type overslagverbinding	laadslang	
Oppervlak	12	m²
Blusstof	Schuim	
Diameter overslagverbinding	3	inch
Stofregister	Aantal: 1	
Afsluiter(doorstromen)	Afvoer zonder afsluiter	
Bergend Volume	0	m3
Naam	Verlading Diesel	
Omschrijving	Verlading diesel	

Stof	Laden of lossen	Doorzet per jaar	Laadgewicht transportmiddel	Tijd aanwezig
Diesel	Lossen	12000	30	1

6.37 Unit Melkzuur opslag

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Oppervlak	37	m²
Blusstof	Water	
Afsluiter(doorstromen)	Handbediend (gesloten)	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend volume	24,1	m3
Bufferend volume	24,1	m3
Naam	Melkzuur opslag	
Omschrijving	Melkzuur opslag	

6.37.1 Opslagtank: Melkzuurcontainer

Eigenschap	Waarde	Eenheid
TypeOpslagtank	Enkelwandig	
Volume	28	m3
Hoogte van de tank	2,7	m
Hoogte grondvlak	0,5	m
Stoffen	Aantal: 1	
Diameter van de grootste aansluiting	3	inch
BrandbeveiligingsSysteem	Geen	
Toezicht	Gegarandeerd	
Overvulbeveiliging	Dubbel onafhankelijk	
Identificatie	Melkzuurcontainer	
Omschrijving	Melkzuurcontainer	

Stof	Vergunde vullingsgraad	Fractie van de tijd aanwezig
Melkzuur 80 %	86	100

6.38 Unit Verlading melkzuur

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Type overslagverbinding	laadslang	
Oppervlak	50	m²
Blusstof	Water	
Diameter overslagverbinding	3	inch
Stofregister	Aantal: 1	
Afsluiter(doorstromen)	Afvoer zonder afsluiter	
Bergend Volume	0	m3
Naam	Verlading melkzuur	
Omschrijving	Verlading melkzuur	

Stof	Laden of lossen	Doorzet per jaar	Laadgewicht transportmiddel	Tijd aanwezig
Melkzuur 80 %	Lossen	500	36.4	2

7. Overzicht doorstroom units

7.1 AWZI Avebe

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Type zuivering	Aeroob hoogbelast	
Volume	29000	m3
Ontwerpbelasting	8500	kg/d
Debiet	0,075	m3/s
Influent BZV	4,3	g/l
Naam	AWZI Avebe	
Omschrijving	AWZI Avebe	

7.2 Calamiteitenbassin

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Afsluiter(doorstromen)	Automatisch	
Afsluiter(bufferen)	Geen afvoer	
Bergend volume	6000	m3
Bufferend volume	6000	m3
Naam	Calamiteitenbassin	
Omschrijving	Calamiteitenbassin	

7.3 Derivatenput

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Capaciteit pomp	380	m3/u
Pomptype	Automatisch (dubbele niveauconrole)	
Bergend volume	60	m3
Volume activeren pomp	0	m3
Naam	Derivatenput	
Omschrijving	Derivatenput	

7.4 Calamiteitenbak 1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Capaciteit pomp	25	m3/u
Pomptype	Handbediend (op afstand)	
Bergend volume	45	m3
Volume activeren pomp	45	m3
Naam	Calamiteitenbak 1	
Omschrijving	Calamiteitenbak V90	

7.5 Ingrijpen operator

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Kans top	90	o/o
Naam	Ingrijpen operator	
Omschrijving	Ingrijpen operator	

7.6 Calamiteitenbak 2 en/of 3

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Capaciteit pomp	25	m3/u
Pomptype	Handbediend (op afstand)	
Bergend volume	45	m3
Volume activeren pomp	45	m3
Naam	Calamiteitenbak 2 en/of 3	
Omschrijving	Calamiteitenbak 2 en/of 3	

8. Overzicht Watersystemen

8.1 Sloot

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Lengte	800	m
Breedte	3	m
Diepte	2	m
Dispersie x	1	
Dispersie y	0,1	
Naam	Sloot	
Omschrijving	Sloot naast pompput	

8.2 Mussel-Aa-kanaal

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Breedte	15	m
Diepte	2	m
Dispersie X	20	
Dispersie Y	0,3	
Stroomsnelheid	0,02	m/s
Haven aanwezig	Nee	
Lengte haven	Niet ingevuld	m
Breedte haven	Niet ingevuld	m
Dispersie in haven	Niet ingevuld	
Afstand tot hoofdstroom	Niet ingevuld	m
Naam	Mussel-Aa-kanaal	
Omschrijving	Mussel-Aa-kanaal	

9. Overzicht Stoffen

9.1 Chloorbleekloog

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Chloorbleekloog	
Systeemstof	0	
Vn-nummer		
CAS nummer	7681-52-9	
LC50 vis	2,200E-1	mg/l
Blootstellingsduur LC50 vis	9,600E+1	uur
EC50 Daphnia	3,500E-2	mg/l
Blootstellingsduur EC50 Daphnia	7,200E+1	uur
IC50 alg	5,000E-2	mg/l
Blootstellingsduur IC50 alg	7,300E+1	uur
IC50 bacterie	3,000E+0	mg/l
Blootstellingsduur IC50 bacterie	9,600E+1	uur
BZV	0,000E+0	
Molecuulmassa (per mol)	7,444E+1	g
Dichtheid	1,220E+3	kg/m³
Oplosbaarheid	2,930E+2	kg/m³
LogPOW(a)	1,000E+0	
Dampdruk	2,500E+0	kPa
Vlampunt	K4	

9.2 Zetmeelsuspensie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Zetmeelsuspensie	
Systeemstof	0	
Vn-nummer		
CAS nummer		
LC50 vis	1,000E+3	mg/l
Blootstellingsduur LC50 vis	9,600E+1	uur
EC50 Daphnia		kg/m³
Blootstellingsduur EC50 Daphnia	0,000E+0	seconde
IC50 alg	1,000E+3	mg/l
Blootstellingsduur IC50 alg	9,600E+1	uur
IC50 bacterie	1,000E+1	kg/m³
Blootstellingsduur IC50 bacterie	0,000E+0	seconde
BZV	2,000E+0	
Molecuulmassa (per mol)	1,000E+2	g
Dichtheid	1,000E+3	kg/m³
Oplosbaarheid	1,000E+3	kg/m³
LogPOW(a)	0,000E+0	
Dampdruk	0,000E+0	N/m²
Vlampunt	K4	

9.3 Zwavelzuur 40 % - 96 %

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Zwavelzuur 40 % - 96 %	
Systeemstof	0	
Vn-nummer		
CAS nummer		
LC50 vis	1,600E+1	mg/l
Blootstellingsduur LC50 vis	9,600E+1	uur
EC50 Daphnia	1,000E+2	mg/l
Blootstellingsduur EC50 Daphnia	4,800E+1	uur
IC50 alg	1,000E+2	mg/l
Blootstellingsduur IC50 alg	7,200E+1	uur
IC50 bacterie	1,000E+2	mg/l
Blootstellingsduur IC50 bacterie	9,600E+1	uur
BZV	0,000E+0	
Molecuulmassa (per mol)	9,807E+1	g
Dichtheid	1,615E+3	kg/m³
Oplosbaarheid	1,000E+3	g/l
LogPOW(a)		
Dampdruk	1,000E-3	kPa
Vlampunt	K4	

9.4 Azijnzuuranhydride

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Azijnzuuranhydride	
Systeemstof	0	
Vn-nummer		
CAS nummer	108-24-7	
LC50 vis	3,000E+2	mg/l
Blootstellingsduur LC50 vis	9,600E+1	uur
EC50 Daphnia	1,000E+3	mg/l
Blootstellingsduur EC50 Daphnia	4,800E+1	uur
IC50 alg	5,500E+1	mg/l
Blootstellingsduur IC50 alg	7,200E+1	uur
IC50 bacterie	1,150E+3	mg/l
Blootstellingsduur IC50 bacterie	9,600E+1	uur
BZV	8,600E-1	
Molecuulmassa (per mol)	1,020E+2	g
Dichtheid	1,082E+3	kg/m³
Oplosbaarheid	1,150E+3	kg/m³
LogPOW(a)		
Dampdruk	6,700E-3	atm
Vlampunt	K2	

9.5 Zoutzuur 33 %

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Zoutzuur 33 %	
Systeemstof	0	
Vn-nummer		
CAS nummer		
LC50 vis	2,100E+1	mg/l
Blootstellingsduur LC50 vis	9,600E+1	uur
EC50 Daphnia		mg/l
Blootstellingsduur EC50 Daphnia	0,000E+0	uur
IC50 alg		mg/l
Blootstellingsduur IC50 alg	0,000E+0	uur
IC50 bacterie	2,300E+2	mg/l
Blootstellingsduur IC50 bacterie	9,600E+1	uur
BZV	0,000E+0	
Molecuulmassa (per mol)	3,646E+1	g
Dichtheid	1,150E+3	kg/m³
Oplosbaarheid	1,000E+3	g/l
LogPOW(a)		
Dampdruk	1,900E+1	kPa
Vlampunt	K4	

9.6 Natronloog 20 % - 50 %

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Natronloog 20 % - 50 %	
Systeemstof	0	
Vn-nummer		
CAS nummer		
LC50 vis	8,880E+1	mg/l
Blootstellingsduur LC50 vis	9,600E+1	uur
EC50 Daphnia		mg/l
Blootstellingsduur EC50 Daphnia	0,000E+0	uur
IC50 alg		mg/l
Blootstellingsduur IC50 alg	0,000E+0	uur
IC50 bacterie	2,160E+2	mg/l
Blootstellingsduur IC50 bacterie	9,600E+1	uur
BZV	0,000E+0	
Molecuulmassa (per mol)	4,000E+1	g
Dichtheid	1,520E+3	kg/m³
Oplosbaarheid	1,000E+3	g/l
LogPOW(a)		
Dampdruk	2,000E-1	kPa
Vlampunt	K4	

9.7 Diesel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Diesel	
Systeemstof	0	
Vn-nummer		
CAS nummer		
LC50 vis	2,100E+1	mg/l
Blootstellingsduur LC50 vis	9,600E+1	uur
EC50 Daphnia		mg/l
Blootstellingsduur EC50 Daphnia	0,000E+0	uur
IC50 alg		mg/l
Blootstellingsduur IC50 alg	0,000E+0	uur
IC50 bacterie	1,000E+3	mg/l
Blootstellingsduur IC50 bacterie	9,600E+1	uur
BZV	2,100E+0	
Molecuulmassa (per mol)	2,826E+2	g
Dichtheid	8,325E+2	kg/m³
Oplosbaarheid	3,200E-3	g/l
LogPOW(a)	4,500E+0	
Dampdruk	3,700E+0	kPa
Vlampunt	K2	

9.8 Salpeterzuur 53 %

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Salpeterzuur 53 %	
Systeemstof	0	
Vn-nummer		
CAS nummer		
LC50 vis	7,200E+1	mg/l
Blootstellingsduur LC50 vis	9,600E+1	uur
EC50 Daphnia		mg/l
Blootstellingsduur EC50 Daphnia	0,000E+0	uur
IC50 alg		mg/l
Blootstellingsduur IC50 alg	0,000E+0	uur
IC50 bacterie	3,750E+2	mg/l
Blootstellingsduur IC50 bacterie	9,600E+1	uur
BZV	0,000E+0	
Molecuulmassa (per mol)	6,300E+1	g
Dichtheid	1,330E+3	kg/m³
Oplosbaarheid	1,000E+3	g/l
LogPOW(a)		
Dampdruk	5,600E+0	kPa
Vlampunt	K4	

9.9 Natriumbisulfiet >= 25 %

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Natriumbisulfiet >= 25 %	
Systeemstof	0	
Vn-nummer		
CAS nummer		
LC50 vis	4,900E+2	mg/l
Blootstellingsduur LC50 vis	9,600E+1	uur
EC50 Daphnia	7,500E+1	mg/l
Blootstellingsduur EC50 Daphnia	4,800E+1	uur
IC50 alg	3,700E+1	mg/l
Blootstellingsduur IC50 alg	7,200E+1	uur
IC50 bacterie	4,900E+3	mg/l
Blootstellingsduur IC50 bacterie	9,600E+1	uur
BZV	0,000E+0	
Molecuulmassa (per mol)	1,046E+2	g
Dichtheid	2,360E+3	kg/m³
Oplosbaarheid	6,670E+2	g/l
LogPOW(a)		
Dampdruk	2,400E+0	kPa
Vlampunt	K4	

9.10 Protamylasse

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Protamylasse	
Systeemstof	0	
Vn-nummer	-	
CAS nummer	-	
LC50 vis	1,000E+2	g/l
Blootstellingsduur LC50 vis	4,800E+1	uur
EC50 Daphnia	1,000E+2	g/l
Blootstellingsduur EC50 Daphnia	4,800E+1	uur
IC50 alg	1,000E+2	g/l
Blootstellingsduur IC50 alg	7,200E+1	uur
IC50 bacterie	1,000E+2	g/l
Blootstellingsduur IC50 bacterie	9,600E+1	uur
BZV	3,000E+0	
Molecuulmassa (per mol)	2,000E+2	g
Dichtheid	1,340E+3	g/l
Oplosbaarheid	1,000E+3	g/l
LogPOW(a)	2,000E+0	
Dampdruk	1,000E-1	N/m²
Vlampunt	K4	

9.11 Perazijnzuur 15 %

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Perazijnzuur 15 %	
Systeemstof	0	
Vn-nummer		
CAS nummer		
LC50 vis	1,000E+0	mg/l
Blootstellingsduur LC50 vis	9,600E+1	uur
EC50 Daphnia	1,000E+0	mg/l
Blootstellingsduur EC50 Daphnia	4,800E+1	uur
IC50 alg	1,000E+0	mg/l
Blootstellingsduur IC50 alg	7,200E+1	uur
IC50 bacterie	1,000E+1	mg/l
Blootstellingsduur IC50 bacterie	9,600E+1	uur
BZV	0,000E+0	
Molecuulmassa (per mol)	7,600E+1	g
Dichtheid	1,140E+3	kg/m³
Oplosbaarheid	1,000E+3	g/l
LogPOW(a)		
Dampdruk	3,200E+0	N/m²
Vlampunt	K3	

9.12 Natronloog 5 % - 10 %

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Natronloog 5 % - 10 %	
Systeemstof	0	
Vn-nummer		
CAS nummer		
LC50 vis	4,440E+2	mg/l
Blootstellingsduur LC50 vis	9,600E+1	uur
EC50 Daphnia		mg/l
Blootstellingsduur EC50 Daphnia	0,000E+0	uur
IC50 alg		mg/l
Blootstellingsduur IC50 alg	0,000E+0	uur
IC50 bacterie	1,080E+3	mg/l
Blootstellingsduur IC50 bacterie	9,600E+1	uur
BZV	0,000E+0	
Molecuulmassa (per mol)	4,000E+1	g
Dichtheid	1,100E+3	kg/m³
Oplosbaarheid	1,000E+3	g/l
LogPOW(a)		
Dampdruk	2,000E-1	N/m²
Vlampunt	K4	

9.13 IJzerchloride 40 %

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	IJzerchloride 40 %	
Systeemstof	0	
Vn-nummer		
CAS nummer		
LC50 vis	2,820E+2	mg/l
Blootstellingsduur LC50 vis	9,600E+1	uur
EC50 Daphnia		mg/l
Blootstellingsduur EC50 Daphnia	0,000E+0	uur
IC50 alg		mg/l
Blootstellingsduur IC50 alg	0,000E+0	uur
IC50 bacterie	2,820E+3	mg/l
Blootstellingsduur IC50 bacterie	9,600E+1	uur
BZV	0,000E+0	
Molecuulmassa (per mol)	1,622E+2	g
Dichtheid	2,820E+3	kg/m³
Oplosbaarheid	1,000E+3	g/l
LogPOW(a)		
Dampdruk	1,000E-2	kPa
Vlampunt	K4	

9.14 Modelstof ADR 8

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Modelstof ADR 8	
Systeemstof	0	
Vn-nummer		
CAS nummer		
LC50 vis	1,000E+0	mg/l
Blootstellingsduur LC50 vis	9,600E+1	uur
EC50 Daphnia	1,000E+0	mg/l
Blootstellingsduur EC50 Daphnia	9,600E+1	uur
IC50 alg	1,000E+0	mg/l
Blootstellingsduur IC50 alg	9,600E+1	uur
IC50 bacterie	1,000E+1	mg/l
Blootstellingsduur IC50 bacterie	9,600E+1	uur
BZV	2,500E+0	
Molecuulmassa (per mol)	1,000E+2	g
Dichtheid	1,000E+3	kg/m³
Oplosbaarheid	1,000E+3	g/l
LogPOW(a)		
Dampdruk	1,000E+0	kPa
Vlampunt	K3	

9.15 Melkzuur 80 %

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Melkzuur 80 %	
Systeemstof	0	
Vn-nummer		
CAS nummer		
LC50 vis	1,300E+2	mg/l
Blootstellingsduur LC50 vis	9,600E+1	uur
EC50 Daphnia	1,300E+2	mg/l
Blootstellingsduur EC50 Daphnia	4,800E+1	uur
IC50 alg	3,500E+3	mg/l
Blootstellingsduur IC50 alg	7,200E+1	uur
IC50 bacterie	3,547E+2	mg/l
Blootstellingsduur IC50 bacterie	9,600E+1	uur
BZV	0,000E+0	
Molecuulmassa (per mol)	9,008E+1	g
Dichtheid	1,300E+3	kg/m³
Oplosbaarheid	1,000E+3	g/l
LogPOW(a)		
Dampdruk	1,000E-3	kPa
Vlampunt	K4	

10. Legenda

Unit	Naam	Omschrijving
D3	AWZI Avebe	AWZI Avebe
W14	Sloot	Sloot naast pompput
R21	Leiding Chloorbleekloog AMF	Chloorbleekloog - Route: gebnr. 526/846
R23	Procesinstallatie - zetmeelsuspensie	Procesinstallatie - zetmeelsuspensie
R81	V8001 - SO2 (oleum) opslag	V8001 - Oleum opslag
R85	V8002 - SO2 (oleum) opslag	V8002 - Oleum opslag
R17	Tankput Chloorbleekloog	Tankput Chloorbleekloog
R52	V3001 - AZA opslag	V3001 - Azijnzuur-anhydride opslag
R57	V3002 - AZA opslag	V3002 - Azijnzuur-anhydride opslag
R64	V65100 - HCl opslag	V65100 - zoutzuur 33 % opslag
R69	Tankput H2SO4	Tankput Zwavelzuur 40 % - 96 %
R75	Tankput NaOH	Tankput Natronloog
R102	Leiding AZA	Azijnzuur anhydride - Route gebnr. 526/204/208/608
R105	Leiding zetmeelsuspensie	Zetmeelsuspensie - Route: gebnr. 826/204
R108	Leiding H2SO4	Zwavelzuur - Route: gebnr. 512/608/212/208
W117	Mussel-Aa-kanaal	Mussel-Aa-kanaal
R125	Dieseltank 3 (mobiel)	Gebouw 300 - T024-V042
R135	Dieseltank1 (vast)	Gebouw 118 - T024-V041
R151	Dieseltank 2 (vast)	Gebouw 302 - T302-V3026
R163	Verlading chemicaliënpark	Verlading chemicaliënpark

Unit	Naam	Omschrijving
D168	Calamiteitenbassin	Calamiteitenbassin
R185	Chloorbleekloog koeltoren VMF	Chloorbleekloog Naam Chloorbleekloog koeltoren VMF
R195	Leiding NaOH	Natronloog 20 % - 50 % - Route: gebnr. 526/306/301/846/870/826/208/608
R207	Verlading Protamylasse	Verlading Protamylasse - boven tank ten noorden van gebouw 872
R212	V21521 - Protamylasse opslag	V21521 - Protamylassetank
R227	Leiding Chloorbleekloog VMF	Chloorbleekloog - Route: gebnr. 526/310/608/208
R300	V8501 - HNO3 opslag	V8501 - salpeterzuur 53 % opslag
R306	V9001 - Na2S2O5 opslag	V9001 - natriumbisulfiet >=25 % opslag
R312	V5400 - Perazijnzuur opslag	Gebouw 848 - AMF
R318	Gebouw 308 - NaOH & HCl opslag	Gebouw 308 - Utilities - NaOH & HCl opslag
R324	V94240 - NaOH opslag	Gebouw 208 - VMF
R330	V77200 - NaOH opslag	Gebouw 608 Lijn V
R339	Verlading IJzer(III)chloride 40 %	Verlading IJzer(III)chloride 40% verlaadplaatsen Northwater (904) & AWZI (908) (gezamelijk)
D349	Derivatenput	Derivatenput
D412	Calamiteitenbak 1	Calamiteitenbak V90
D479	Ingrijpen operator	Ingrijpen operator
R489	Leiding perazijnzuur 15 %	Perazijnzuur 15 % - Route: gebnr. 848/846
R492	Leiding Na2S2O5	Natriumbisulfiet >= 25 % - Route: gebnr. 712/844

Unit	Naam	Omschrijving
R495	Leiding HNO3	Salpeterzuur 53 % - Route: gebnr. 712/212/870
R498	Gebouw 720 - PGS 8 opslag	PGS 8 opslagvoorziening perazijnzuur 15 %
R503	Gebouw 710 - PGS 15 opslag	PGS 15 opslagvoorziening
D514	Calamiteitenbak 2 en/of 3	Calamiteitenbak 2 en/of 3
R526	Verlading Perazijnzuur 15 %	Gebouw 720 naar V5400 tussen gebouw 826 en 846
R534	Verlading Diesel	Verlading diesel
R542	Melkzuur opslag	Melkzuur opslag
R548	Verlading melkzuur	Verlading melkzuur