

Beschikking van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant



op de op 25 februari 2015 bij hen binnen gekomen aanvraag van Nyrstar Budel B.V., om vergunning krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht activiteit milieu, voor de inrichting gelegen aan Hoofdstraat 1 te Budel-Dorplein.

ons kenmerk

00.378.519
15030020

plaats / datum

Tilburg,
13 september 2016

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
namens deze,

drs. D.A.P. Wijngaard-ten Raa,
teammanager Vergunningverlening en Externe Veiligheid BRZO+
Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant

BESLUIT

Omgevingsvergunning verlenen

Onderwerp

Wij hebben op 25 februari 2015 een aanvraag voor een omgevingsvergunning activiteit milieu ontvangen van Nyrstar Budel B.V. Het betreft een aanvraag om een revisievergunning. De aanvraag gaat over de inrichting aan de Hoofdstraat 1 te Budel-Dorplein. De aanvraag is geregistreerd onder OLO nummer 1676863 en ons zaaknummer 15030020. Concreet wordt verzocht om een vergunning voor:

1. een vergunning ex artikel 2.1, lid 1, onder e (milieu).

Besluit

Wij besluiten, gelet op de overwegingen die zijn opgenomen in deze vergunning en gelet op artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht: de omgevingsvergunning te verlenen voor de volgende activiteiten:

- het veranderen of veranderen van de werking van de inrichting na de verandering (artikel 2.1 lid 1 onder e Wabo; revisie).
- dat op grond van het artikel 10.54a lid 2 Wet milieubeheer, de afvalstoffen opgenomen in hoofdstuk 2 van de voorschriften mogen worden gemengd ten behoeve van verwerking binnen de inrichting.
- dat de volgende delen van de aanvraag onderdeel uit maken van deze vergunning, voor zover de voorschriften en beperkingen van deze vergunning niet anders bepalen:
 - o aanvraagformulier omgevingsvergunning d.d. 25 februari 2015;
 - o 1676863_1445947203273_MV14039_Herziene_aanvraag_20151027-.pdf PDF 2015-10-27
 - o 1676863_1445863601204_Bijlage_1_Beleidsverklaring_Nyrstar.pdf PDF 2015-10-26
 - o 1676863_1445865462501_Bijlage_6_Veiligheidsrapport.pdf PDF 2015-10-26, voor zover het de kwantitatieve risicoanalyse (bijlage 9) en de veiligheidsinformatiebladen (bijlage 16) betreft;
 - o 1676863_1445865511480_Bijlage_7_BBT-toets.pdf PDF 2015-10-26
 - o 1676863_1445865831152_Bijlage_8_Tabel_A_Detailgeg_lucht-V2.pdf PDF 2016-05-27
 - o 1676863_1445865926734_Bijlage_9_A1_Schema_bep_ong_vv.pdf PDF 2015-10-26
 - o 1676863_1445865959073_Bijlage_9_A2_Protocol_SOx.pdf PDF 2015-10-26
 - o 1676863_1445866097873_Bijlage_10_A_Luchtkwaliteitstoets.pdf PDF 2015-10-26
 - o 1676863_1445866131867_Bijlage_10_B_Luchtkw_stoets__aanv.-pdf PDF 2015-10-26
 - o 1676863_1445866201065_Bijlage_11_Bodemrisico_invent.pdf PDF 2015-10-26

- 1676863_1445866232206_Bijlage_12_A_Aanwezige_stoffen.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445866262702_Bijlage_12_B_Overzicht_v_en_opsl_V2.pdf PDF 2016-05-27
- 1676863_1445866291584_Bijlage_13_Bedrijfsrioolstelsel.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445866319493_Bijlage_15_Lay-out_bedrijfsterrein-.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445866348338_Bijlage_16_A_TNO_rapport_sl_sn.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445866380223_Bijlage_16_B_TNO_rapport_sl_sn_201-4.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445866456491_Bijlage_18_V3002.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445866490529_Bijlage_18_V4035.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445866531469_Bijlage_18_V4147.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445866560981_Bijlage_18_V4611.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445866589890_Bijlage_18_V4612.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445866622815_Bijlage_18_V4613.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445866647391_Bijlage_18_V4614.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445866673248_Bijlage_18_V4615.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445866700443_Bijlage_18_V4621.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445866727692_Bijlage_18_V4724.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445866756093_Bijlage_18_V4726.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445866844069_Bijlage_18_V6005.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445866882462_Bijlage_18_V6030.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445866911577_Bijlage_18_V7001.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445866937904_Bijlage_18_V7002.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445866963369_Bijlage_18_V7003.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445867025932_Bijlage_19_Overzicht_bodemnp_ond.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445867184135_Bijlage_21_Overzicht-_emissiepunten-.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1446027458512_Bijlage_22_In_te_nemen_afvalstoffen_nieuw.pdf PDF 2015-10-28
- 1676863_1445867320188_Bijlage_23_C1_Rapportage__nyrstar-.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445867480834_Bijlage_23_C2_bijlage_1___Hyd_leid-.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445867518039_Bijlage_23_C3_Bijlage_2__SCEN__1.pdf PDF 2015-10-26

- 1676863_1445867546622_Bijlage_23_C4_Bijlage_3__SCEN_2.pdf PDF
2015-10-26
- 1676863_1445867593546_Bijlage_23_C5_Bijlage_4_SCEN_3.pdf
PDF 2015-10-26
- 1676863_1445867620422_Bijlage_23_C6_Bijlage_5__SCEN_4.pdf PDF
2015-10-26
- 1676863_1445867658618_Bijlage_23_C7_Bijlage_6__SCEN_5.pdf PDF
2015-10-26
- 1676863_1445867684658_Bijlage_23_D1_Ondergr__leiding.pdf
PDF 2015-10-26
- 1676863_1445867714379_Bijlage_23_D2A_Fire_Fight_waterz.pdf PDF
2015-10-26
- 1676863_1445867741535_Bijlage_23_D2B_Fire_Fight_waterz.pdf PDF
2015-10-26
- 1676863_1445868263485_Figuur_1_Het_productieproces.pdf PDF
2015-10-26
- 1676863_1445868293777_Figuur_2_Schem_weergave_MS_NB.pdf
PDF 2015-10-26
- 1676863_1445868324461_Figuur_3_Ligging_Nyrstar_Budel.pdf
PDF 2015-10-26
- 1676863_1445868351325_Figuren_4_Begrenzing_inrichting.pdf
PDF 2015-10-26
- 1676863_1445868380666_Figuur_5_Ingetrokken_haven.pdf
PDF 2015-10-26
- 1676863_1445868465633_Figuur_6_Inrichting_tov_natuur.pdf
PDF 2015-10-26
- 1676863_1445868493872_Figuur_7_Prod_proces_en_bijprod.pdf
PDF 2015-10-26
- 1676863_1445868524435_Figuur_8_Processchema_Roosting.pdf
PDF 2015-10-26
- 1676863_1445868574527_Figuur_9_Processchema_gas_zontkw_V2.pdf
PDF 2016-05-27
- 1676863_1445868602418_Figuur_10_Processchema_zwavelz.pdf PDF
2015-10-26
- 1676863_1445868643864_Figuur_11_Deelprocessen_logging.pdf PDF
2015-10-26
- 1676863_1445868669310_Figuur_12_Blokschema_neutr_logging.-pdf
PDF 2015-10-26
- 1676863_1445868695363_Figuur_13_Blokschema_SIHAL.pdf PDF
2015-10-26
- 1676863_1445868805784_Figuur_14_Blokschema_ijzerprec.pdf PDF
2015-10-26

- 1676863_1445868834375_Figuur_15_Blokschema_Eimco_filtr.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445868861129_Figuur_16_Blokschema_TPF.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445868894065_Figuur_17_Processchema_zuivering.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445868920091_Figuur_18_Gobale_waterbalans.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445868947647_Figuur_19_Verdeling_rioolstelsels.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445868979584_Figuur_20_Schema_afvalwaterstr.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445869004513_Figuur_21_Processchema_BDS.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445869028326_Figuur_22_Processchema_verb_SRB.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445869386184_Figuur_23_Processchema_electr_l.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445869441784_Figuur_24_Processchema_zinkst_stf.-pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445869465889_Figuur_25_Processch_sm_gie_dross.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445869487962_Figuur_26_Schets_slsnoer_bovenzijde.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445869516973_Figuur_27_Schets_slsnoer_zijaanzicht.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445869551512_Figuur_28_Foto_locatie_slsnoer.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445869678481_Figuur_32_Verontreiniging_en_putten.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445869704065_Figuur_33_Locatie_GBS-putten.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445869729033_Tabel_1_Afgegeven_mil_verg.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445869805449_Tabel_2_Bedrijfstijden.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445869829573_Tabel_3_Overzicht_werkvoorraden_V2.pdf PDF 2016-05-27
- 1676863_1445869853410_Tabel_4_PGS-5_gap_verbetervoorstel_V2.pdf PDF 2016-05-27
- 1676863_1445869898793_Tabel_5_SO2_bij_start_en_stops.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445869929725_Tabellen_6__BBT-maatregelen_V2.pdf PDF 2016-05-27

- 1676863_1445869956378_Tabel_7_Omz_perc__Zwavelzuurfabriek.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1445869978209_Tabel_8_Overzicht_stookinstallaties.pdf PDF 2015-10-26
- 1676863_1464351961389_MV14039_20151027_C_enAd_V2.pdf PDF 2016-05-27

- aan deze vergunning voorschriften (inclusief bijlage 1 en 2) te verbinden.

Wij besluiten om maatwerkvoorschriften op grond van artikel 8.42 Wm juncto 2.7 respectievelijk 3.9 van het Activiteitenbesluit te stellen ten aanzien van:

- Luchtemissies procesfornuizen voorschrift 4.1.2 en 4.2.2;
- Emissie cadmium emissiepunt 10 en 11, voorschrift 4.1.1;
- Emissie NOx emissiepunt 2, voorschrift 4.1.1;
- Het controleren/monitoren van luchtemissies, voorschrift 4.2.1, voor zover betrekking hebben op emissies die gereguleerd zijn in het Activiteitenbesluit.

En ter zake van het stellen van bedoelde maatwerkvoorschriften de uitgebreide procedure te volgen.

Inhoudsopgave	
Besluit	2
Voorschriften	8
Milieu	8
1. Algemeen	8
2. Afvalstoffen	9
3. Geluid	11
4. Lucht	13
5. Brandveiligheid	16
6. Ongewone voorvallen	16
7. Gevaarlijke stoffen	18
8. Afleveren brandstoffen	38
9. Laden en lossen van gevaarlijke stoffen	38
10. Proefneming	40
11. Installaties.....	40
12. Transportmiddelen	43
Procedurele overwegingen	44
Inhoudelijke overwegingen	57
Milieu	57
1. Inrichting.....	57
2. Beste beschikbare technieken (bbt)	57
3. Afvalstoffen	59
4. Afvalwater	61
5. Bodem	62
6. Energie	64
7. Externe Veiligheid	65
8. Geluid	77
9. Lucht	79
10. Maatwerk Ongewone voorvallen	88
11. Proefneming	90
12. Slotconclusie	91
Bijlage 1: Begrippen	92
Bijlage 2: metingen	98
Bijlage 3: zienswijze	100

VOORSCHRIFTEN

Milieu

1. Algemeen

1.1. Algemeen

- 1.1.1. De inrichting mag alleen in werking zijn overeenkomstig de beschrijving in de aanvraag (inclusief de aanvullende informatie en bijlagen) en de hierna volgende voorschriften. Daar waar de beschrijving in de aanvraag en de voorschriften met elkaar in strijd zijn, zijn de voorschriften bepalend.
- 1.1.2. De inrichting moet zo ordelijk als mogelijk worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren.
- 1.1.3. Gebouwen, installaties en opslagvoorzieningen moeten altijd goed bereikbaar zijn voor alle voertuigen die in geval van calamiteiten toegang tot de inrichting/installatie moeten hebben. Binnen of nabij de installaties mogen geen andere goederen of stoffen worden opgeslagen dan die welke voor de bedrijfsactiviteiten nodig zijn (werkvoorraden) of daardoor zijn verkregen, met uitzondering van brandbestrijdingsmiddelen.
- 1.1.4. De vergunninghouder moet de binnen de inrichting (tijdelijk) werkzame personen instrueren over de voor hen van toepassing zijnde voorschriften van deze vergunning en de van toepassing zijnde veiligheidsmaatregelen. Tijdens het in bedrijf zijn van installaties die in geval van storingen of onregelmatigheden kunnen leiden tot nadelige gevolgen voor het milieu, moet steeds voldoende, kundig personeel aanwezig zijn om in voorkomende gevallen te kunnen ingrijpen.
- 1.1.5. Tenminste éénmaal per 8 uur moeten routinematige controleronden door de in bedrijf zijnde procesinstallaties door het bedienend personeel worden gelopen. Tijdens deze controleronden moet worden gecontroleerd op milieurelevante onregelmatigheden zoals bijvoorbeeld lekkage. Bevindingen met gevolgen voor het milieu moeten zo spoedig mogelijk ongedaan gemaakt worden. Indien sprake is van een ongewoon voorval is hoofdstuk 6 van de voorschriften van toepassing.
- 1.1.6. Alle werkzaamheden die nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, mogen uitsluitend worden verricht door daartoe opgeleid en ter zake kundig personeel volgens daartoe door de verantwoordelijke bedrijfsleiding verstrekte werkinstructies, procedures en voorschriften (onder andere laad- en losprocedures, opstart- en stopprocedures).
- 1.1.7. Indien op grond van een vergunningvoorschrift een plan/rapport ter goedkeuring/instemming aan bevoegd gezag moet worden overgelegd, moet dit plan/rapport, tenzij anders vermeld, binnen 3 maanden nadat de vergunning in werking is getreden, naar bevoegd gezag zijn gezonden.

1.2. Terrein en wegen

- 1.2.1. Tijdelijke blokkeringen van het wegennet mogen nooit langer duren dan de duur van de werkzaamheden. De plaatsen waar een tijdelijke blokkering optreedt, bijvoorbeeld ten gevolge van herstelwerkzaamheden, moeten bij een centraal punt binnen de inrichting (bij voorkeur bij de portier) of bij de voor de begeleiding van de hulpdiensten verantwoordelijke bekend zijn.

- 1.2.2. Apparatuur, leidingen en leidingondersteuningen moeten zoveel als mogelijk op een doelmatige wijze worden beschermd tegen aanrijding, zodanig dat schade door vervoersbewegingen wordt voorkomen.
- 1.2.3. Indien in dit besluit is bepaald dat een daarbij aangegeven maatregel en/of voorziening ter bescherming van het milieu moet worden toegepast kan een andere maatregel en/of voorziening worden toegepast. De gegevens daarover moeten schriftelijk voor instemming aan het bevoegd gezag worden overgelegd waaruit blijkt dat minimaal een gelijkwaardige bescherming van het milieu kan worden bereikt.

1.3. Bijzondere omstandigheden

- 1.3.1. Ten minste vijf werkdagen voordat onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd welke een bovennormale beïnvloeding van de omgeving tot gevolg kunnen hebben dienen Gedeputeerde Staten hiervan schriftelijk, bij voorkeur per e-mail, op de hoogte te worden gesteld. Aan Gedeputeerde Staten dient inzicht gegeven te worden over de omvang van de milieuaspecten (kwantificering) van het onderhoud. Daarbij dient ten minste aandacht besteed te worden aan de aspecten:
- Overzicht van werkzaamheden en de (extra) maatregelen die worden getroffen;
 - Luchtemissies;
 - Geluid;
 - Afval;
 - Tijdsduur.
- Gedeputeerde Staten kunnen nadere eisen stellen aan de wijze waarop de werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd.

2. Afvalstoffen

2.1. Acceptatie

- 2.1.1. Binnen de inrichting mogen uitsluitend de volgende metaalhoudende afvalstoffen worden geaccepteerd, opgeslagen, overgeslagen of verwerkt, waarbij de totale verwerkingscapaciteit niet meer dan 80.000 ton per jaar mag bedragen.

Omschrijving afvalstof	Eural-code
Metaaloxiden en ander metaalafval verontreinigd met zware metalen	06.03.15*, 06.04.05*, 06.03.16
Waelzoxide	10.04.02*
Zinkoxide	10.04.02*
Filterkoeken/Zinkschlamm	10.05.06*, 11.02.02*, 11.01.09*, 11.01.10, 10.02.15, 10.06.07*, 11.02.07*, 11.02.99
Katalysator (met hoge zinkinhoud)	12.01.04, 16.08.07*, 16.08.02*
Loodverbindingen, oxiden, hydroxiden, carbonaat, sulfide	10.04.02*, 11.02.99
Zinkstof	12.01.04
Non-ferro metaalstof	12.01.04, 12.01.13
Non-ferro metalen	19.12.03

- 2.1.2. Binnen de inrichting mogen uitsluitend de volgende afvalchemicaliën worden geaccepteerd, opgeslagen, overgeslagen of verwerkt, waarbij de totale verwerkingscapaciteit niet meer dan 5.000 ton per jaar mag bedragen.

Ethanol	07.05.04*, 07.06.04*, 07.07.04*
Natronloog	04.01.02
Calciumhydroxide	06.02.01*
Ammoniumhydroxide	06.02.03*
Azijnzuur	06.01.06*
Calciumchloride	06.02.01*
Natrium- en kaliumhydroxide	06.02.04*
Ureum	07.07.99
Fosforzuur	06.01.04*
Soda	06.13.99
Peroxiden	16.09.03*
Natriumsulfidezouten	06.06.03
Permanganaat	16.09.01*

- 2.1.3. Binnen de inrichting mogen uitsluitend de volgende afvalwaterstromen worden geaccepteerd en verwerkt, met een maximale verwerkingscapaciteit van 100 m³ per dag:

Afvalwater met metalen	09.01.01*, 09.01.02*, 06.03.13*
Afvalwater met (anorganische) zuren	06.01.01*, 10.01.09*, 19.08.08*, 19.13.07*, 11.01.11*, 11.01.12
Afval zwavelzuur	06.01.01*, 10.01.09, 20.01.14*

- 2.1.4. Binnen de inrichting mogen uitsluitend de volgende zwavelhoudende slibben worden geaccepteerd en verwerkt ten behoeve van de inzet bij de waterzuivering, met een maximale verwerkingscapaciteit van 20 m³ per jaar:

Zwavelhoudend slib metalen	19.08.11*, 19.08.99
----------------------------	---------------------

- 2.1.5. Binnen 3 maanden na het in werking treden van deze vergunning moet het AV-beleid en AO/IC ter instemming aan het bevoegd gezag zijn voorgelegd. Het AV-beleid en AO/IC moet voldoen aan de leidraad AV en leidraad AO/IC (achtergrondinformatie van het LAP).

- 2.1.6. Wijzigingen van de procedure voor acceptatie, be- en verwerking, registratie of controle moeten uiterlijk twee weken voordat de wijziging wordt doorgevoerd (ter bepaling van de procedure die in relatie tot de aard van de wijziging is vereist) schriftelijk aan het bevoegd gezag worden voorgelegd. In het voornemen tot wijziging moet het volgende aangegeven worden:

- de reden tot wijziging;
 - de aard van de wijziging;
 - de gevolgen van de wijziging voor andere onderdelen van het AV-beleid en de AO/IC;
 - de datum waarop vergunninghouder de wijziging wil invoeren.
- Pas na toestemming van bevoegd gezag mag de wijziging doorgevoerd worden.

2.2. Registratie

- 2.2.1. In de inrichting moet een registratiesysteem aanwezig zijn, waarin van alle aangevoerde afvalstoffen die bij de be- of verwerking van afvalstoffen in het proces worden gebruikt het volgende moet worden vermeld:
- a. de datum van aanvoer;
 - b. de aangevoerde hoeveelheid (kg);
 - c. de naam en adres van de locatie van herkomst;
 - d. de naam en adres van de ontdoener;
 - e. de gebruikelijke benaming van de afvalstoffen;
 - f. de euralcode;
 - g. het afvalstroomnummer (indien van toepassing).
- 2.2.2. In de inrichting moet eveneens een registratiesysteem aanwezig zijn, waarin van alle afgevoerde afvalstoffen die bij de be- of verwerking in het proces zijn ontstaan het volgende moet worden vermeld:
- a. de datum van afvoer;
 - b. de afgevoerde hoeveelheid (kg);
 - c. de afvoerbepemming;
 - d. de naam en adres van de afnemer;
 - e. de gebruikelijke benaming van de (afval)stoffen;
 - f. de euralcode;
 - g. het afvalstroomnummer (indien van toepassing).
- 2.2.3. Er moet een sluitend verband bestaan tussen de (afval)stoffenregistratie als bedoeld in dit hoofdstuk en de financiële administratie.

2.3. Afvoer en bedrijfsvoering

- 2.3.1. Indien de afzet van de opgeslagen afvalstoffen stagneert, geeft de vergunninghouder dit onverwijld schriftelijk te kennen aan het bevoegd gezag. Deze mededeling bevat ten minste gegevens over de oorzaak van de stagnatie en de verwachte tijdsduur, alsmede de maatregelen die worden genomen om de stagnatie op te heffen, respectievelijk in de toekomst te voorkomen.
- 2.3.2. De termijn van opslag van afvalstoffen mag maximaal één jaar bedragen. In afwijking hiervan mag de termijn van opslag van afvalstoffen maximaal drie jaar bedragen indien de vergunninghouder ten genoegen van het bevoegd gezag aantoont dat de opslag van afvalstoffen gevolgd wordt door nuttige toepassing van afvalstoffen.

3. Geluid

3.1. Algemeen

- 3.1.1. Het meten en berekenen van de geluidsniveaus en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, uitgave 1999.

3.2. Representatieve bedrijfssituatie

- 3.2.1. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,LT}$ veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de onderstaande beoordelingspunten op een beoordelingshoogte van 5,0 meter boven het plaatselijk maaiveld niet meer bedragen dan:

ID	Toetspunt Omschrijving	RD-coördinaten		$L_{A,LT}$ [dB(A)]		
		X	Y	Dag	Avond	Nacht
Z01	Zonebewakingspunt	168451,52	362166,08	36	36	36
Z02	Zonebewakingspunt	170134,96	363254,28	34	34	34
Z03	Zonebewakingspunt	172035,51	362283,22	31	30	30
Z04	Zonebewakingspunt	171893,31	360405,52	34	32	32
Z05	Zonebewakingspunt	171215,53	359361,29	35	33	33
Z06	Zonebewakingspunt	169533,65	358747,22	33	30	30
Z07	Zonebewakingspunt	168972,78	359967,02	38	36	36
Z08	Zonebewakingspunt	168806,47	360422,74	37	35	35
W23	Woning binnen zone	168749,79	361118,02	41	40	40
W20	Hoek Hoofdstraat	169109,67	360813,81	44	42	42
W22	Woning binnen zone	169354,06	362311,44	40	39	39
W21	Zuid-Willemsvaart	170529,47	359556,95	39	36	36
W01	Theo Stevenslaan 6 en 8	169677,89	360765,9	51	48	48
W12	Hoofdstraat 73	169486,32	360786,51	48	45	45
W04	Theo Stevenslaan 13 en 15	169608,66	360720,37	48	46	45
W19	Woning binnen zone	169335,83	360694,43	45	43	43

- 3.2.2. Het maximale geluidsniveau L_{Amax} veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Toetspunt	Waarneemhoogte [m]	L_{Amax} [dB(A)]		
		Dag	Avond	Nacht
Woningen van derden	Dag	1,50		
	Avond	5,00	70	65
	Nacht	5,00		60

- 3.2.3. Detonatiwerkzaamheden, evenals het gebruik van de waarschuwingshoorn, mogen uitsluitend plaatsvinden tijdens de dagperiode (07.00 – 19.00u).

4. Lucht

4.1. Emissies van stoffen uit puntbronnen

4.1.1. De emissies uit de volgende bronnen mogen per puntbron de waarden uit onderstaande tabel niet overschrijden:

Bron	Nr (puntbron)	Stof	Emissieconcentratie (mg/m ³)	Meting
Roosting en zwavelzuurfabriek (920)	2	SO ₂	250	daggemiddelde, continue
	2	SO ₃	35	Jaarlijks gemiddelde
	2	NOx (uitgedrukt als NO ₂)	50	daggemiddelde, continue
	5,6,7, 47	Stof	5	1x per jaar ¹
Loging en zuivering (940)	9, 42	Stof	5	1x per jaar ¹
	10, 11,	Zn Cd H ₂ SO ₄	5 (tot 1/1/2019) ² 1 (vanaf 1/1/2019) ² 0,1 (tot 1/1/2018) ³ 10	1x per jaar
	24	Zn	5 (tot 1/1/2019) 1 (vanaf 1/1/2019)	1x per jaar
	25	Cd	0,1	1x per jaar
	12	Zn H ₂ SO ₄	150 gram/uur 110 gram/uur	1x per jaar
	Electrolyse (950)	13	Zn H ₂ SO ₄	40 gram/uur 110 gram/uur
20		Zn	5	1x per jaar ¹
21		Zn	5	1x per jaar ¹
Smelterij en gieterij (S960)	15, 18	Zn	5	1x per jaar
Waterzuivering	46	Zn	5	1x per jaar ¹

1: of aantoonbaar met emissie relevante parameters (zoals drukval)

2: voor pompvat (V4047), reactievaten koude zuivering (V4088, V4070, V4071) en indikers van NL (S4001, S4002, S4003, S4013, S4004, S4005, S4006, S4007, S4014) geldt de normstelling tot respectievelijk vanaf 30 juni 2020

3: Vanaf 1 januari 2018 is de normstelling zoals opgenomen in het Activiteitenbesluit van toepassing

- 4.1.2. De emissie van stikstofoxiden (NO_x) uit de procesfornuizen 20, 22, 27 en 40 mogen niet meer bedragen van 70 mg/Nm^3 . Indien aantoonbaar niet kan worden voldaan aan de emissiegrenswaarde, bedraagt de emissiegrenswaarde voor stikstofoxiden ten hoogste 100 mg/Nm^3 .

4.2. Monitoring

- 4.2.1. De concentratie van de componenten genoemd in voorschrift 4.1.1 en de andere emissies die optreden zoals opgenomen in bijlage 8 tabel A van de aanvraag moet worden vastgesteld. Uiterlijk 3 maanden na de meting worden de resultaten van de emissiemetingen en de erp's van de puntbronnen waarmee wordt aangetoond dat voldaan wordt aan emissieconcentraties overgelegd aan het bevoegd gezag. De metingen moeten waar mogelijk worden uitgevoerd met genormaliseerde meetmethoden zoals vermeld in bijlage "Metingen".
- 4.2.2. Van de procesfornuizen met een vermogen van meer dan $0,4 \text{ MWn}$, moet elke 4 jaar de door middel van metingen de emissie van NO_x worden bepaald. De metingen moeten waar mogelijk worden uitgevoerd met genormaliseerde meetmethoden zoals vermeld in bijlage "Metingen".
- 4.2.3. ERP bewakingen moeten per installatie reproduceerbaar worden vastgelegd in het controleplan (bijlage 8 tabel A aanvraag). In dit controleplan moet het volgende zijn uitgewerkt:
- een omschrijving van de ERP('s);
 - de bandbreedte waarbinnen de ERP('s) zich moeten bevinden om te voldoen aan de in voorschrift gestelde emissie-eisen;
 - op welke wijze de kwaliteit van de continue registratie van de ERP's wordt gewaarborgd;
 - de actie bij het over- en onderscheiden van de vastgestelde grenswaarde voor de ERP.
- 4.2.4. Inrichtinghouder dient te allen tijde te beschikken over een actueel controleplan overeenkomstig bijlage 8 tabel A aanvraag. Het bestaande controleplan dient te worden aangepast en binnen 6 maanden na het in werking treden van de vergunning ter goedkeuring aan het bevoegd gezag te worden overgelegd.
- 4.2.5. Relevante wijzigingen in het controleplan moeten schriftelijk ter instemming aan het bevoegd gezag te worden voorgelegd.
- 4.2.6. Meetresultaten dienen te worden gecorrigeerd voor het verdunnend effect van bijgemengde (schone) lucht.
- 4.2.7. De gegevens die voor het bepalen van de emissie van verontreinigende stoffen naar de buitenlucht van belang zijn, moeten worden geregistreerd. Deze registratie moet vijf jaar worden bewaard.
- 4.2.8. Alle monitoringsresultaten worden op zodanige wijze geregistreerd, verwerkt en gepresenteerd dat het bevoegd gezag kan controleren of wordt voldaan aan de toepasselijke emissiegrenswaarden gesteld in deze vergunning en andere voorschriften.
- 4.2.9. Vergunninghouder onderhoudt de ter controle van de emissiegrenswaarden geïnstalleerde apparatuur zodanig dat de goede werking van de apparatuur is gewaarborgd.
- 4.2.10. Continue meetsystemen worden ten minste eenmaal per jaar met behulp van parallelmetingen gecontroleerd.

- 4.2.11. Het uitvoeren van periodieke metingen en parallelmetingen geschiedt door een rechtspersoon die voor deze verrichtingen geaccrediteerd is door een accreditatieinstantie. Indien de metingen worden verricht door een niet-geaccrediteerde instantie dient vooraf instemming te zijn verkregen door het bevoegd gezag. De kwaliteit dient dan op andere wijze aantoonbaar geborgd te zijn. Een periodieke meting wordt verricht bij representatieve omstandigheden.
- 4.2.12. Het bevoegd gezag wordt ten minste twee weken van tevoren op de hoogte gesteld van de periode waarop een periodieke meting of een parallelmeting zal worden uitgevoerd. Indien door omstandigheden deze termijn niet haalbaar is, moet per meting overeenstemming worden bereikt met het bevoegd gezag.
- 4.2.13. Het omzettingspercentage (de conversion rate) van SO₂ in de zwavelzuurfabriek moet ten minste 99.92% bedragen. Het omzettingspercentage op dagbasis moet op verzoek van het bevoegd gezag over een bepaalde periode worden overgelegd.

4.3. Niet reguliere emissies

- 4.3.1. De emissie van SO₂ ten gevolge van start en stops van de roosters (afdeling 920), mag niet meer bedragen dan opgenomen in tabel 5 van de aanvraag.
- 4.3.2. Van de emissies veroorzaakt door niet-reguliere bedrijfsvoering moeten de oorzaken worden bijgehouden.
- 4.3.3. Maatregelen moeten worden genomen om herhaling van storingen te voorkomen (zoals bijvoorbeeld versnelde inspecties en preventief onderhoud; aanpassen inspectie- en onderhoudsplan).
- 4.3.4. Bij storingen en onderhoudswerkzaamheden van een (afgasreinigings)installatie moeten de (op deze reinigingsinstallatie aangesloten) installaties en activiteiten zo snel mogelijk uit bedrijf worden genomen, tenzij voor de betreffende installatie een door Gedeputeerde Staten goedgekeurde regeling bijzondere bedrijfsomstandigheden (RBB) is vastgesteld.

Toelichting: voor de nog in gebruik te nemen venturiscrubber is dit voorschrift van toepassing vanaf 1 juli 2017.

- 4.3.5. Een regeling bijzondere bedrijfsomstandigheden dient ter goedkeuring te worden voorgelegd aan Gedeputeerde Staten en moet ten minste bevatten:
 - a. een beschrijving van de installaties waar verhoogde emissies ten opzichte van de toegestane emissies kunnen optreden en de hierbij voorkomende stoffen;
 - b. de maximale periode van de emissieverhoging;
 - c. de maximale omvang van de emissieverhoging;
 - d. de te volgen procedure om de storingen ongedaan te maken;
 - e. criteria om te bepalen of het productieproces moet worden gestopt.

4.4. Stofemissies

- 4.4.1. Ertsen/concentraten en filterkoeken worden zodanig geladen, gelost, overgeslagen en getransporteerd dat zoveel mogelijk wordt voorkomen dat stofverspreiding optreedt.
- 4.4.2. Gemorste stoffen moeten onmiddellijk na beëindiging van het verladen worden verwijderd.
- 4.4.3. Transport vanuit de treinwagens geloste ertsconcentraten dient plaats te vinden via overdekte transportbanden. Transport vanuit de ertshal naar de roostovens dient plaats te vinden via een gesloten systeem. De inlaat- en afwerpzijde van de transporteur moet zijn omkast.

- 4.4.4. Stofverspreiding ten gevolge van het af- en aanrijden van verkeer moet worden tegengegaan. Het buitenterrein rondom de ertshal, het BLP opslaggebouw en het residu terrein moet schoon worden gehouden (bijvoorbeeld door periodieke veegrondes).
- 4.4.5. Van transportvoertuigen die de ertshal, het BLP opslaggebouw en het residu terrein verlaten moeten de wielen zijn schoongemaakt. Hiertoe dient vergunninghoudster uiterlijk binnen 6 maanden na het in werking treden van de vergunning een onderzoeksrapport ter instemming te overleggen waarin is aangegeven op welke wijze en binnen welke termijn voorzieningen en/of maatregelen zijn genomen.
- 4.4.6. Het opslaan en mengen van ertsconcentraten en andere goederen behorend tot stuifklassen S1 of S3 vindt plaats in gesloten ruimtes.
- 4.4.7. Bij de op- en overslag van filterkoeken moet stofverspreiding zoveel mogelijk worden voorkomen (bijvoorbeeld door filterkoeken te bevochtigen).

4.5. Concentraatmix

- 4.5.1. De chemische samenstelling van de feedmix (concentraat en/of secundaire grondstoffen) moet te allen tijde worden geregistreerd. De gegevens moeten beschikbaar zijn voor het bevoegd gezag en ten minste vijf jaar worden bewaard.

5. Brandveiligheid

5.1. Algemeen

- 5.1.1. Vergunninghoudster moet uiterlijk binnen 3 maanden na het in werking treden van de vergunning een onderzoeksrapport ter instemming overleggen aan het bevoegd gezag, waarin de volgende aspecten worden aangegeven:
 - a. de mogelijkheden om de gewenste drukverhoging van de bestaande electropompen (P6001, 6002 en 6003) te realiseren, met behoud van capaciteit of met het inzetten van een tweede diesel gedreven bluswaterpomp (scenario's bijlage 23 C1 van de aanvraag);
 - b. de werkelijke rij afstanden tussen de hydranten via de wegen in het veld. Deze moeten nagemeten worden en in kaart worden gebracht. Op basis van deze informatie moet een voorstel ter instemming worden ingediend (conform scenario's die betrekking hebben op de PGS29 tank) op welke posities extra hydranten kunnen worden geplaatst waarmee de onderlinge afstand kan worden verkort tot < 80 meter;
 - c. de procedure op basis waarvan wordt gewaarborgd dat in geval van brand de volledige bluswatercapaciteit ter beschikking staat aan de brandbestrijding.
 - d. de planning en de termijnen waarbinnen de uit de onderzoeken als bedoeld onder a en b bedoelde aanpassingen zullen worden gerealiseerd.

6. Ongewone voorvallen

6.1. Algemeen

- 6.1.1. Na elk ongewoon voorval dient in overeenstemming met het meldschema, opgenomen in de aanvraag, te worden bepaald of sprake is van een ongewoon voorval met of zonder significante gevolgen voor het milieu.

- 6.1.2. Ongewone voorvallen die na toepassing van het meldschema worden geclassificeerd als ongewoon voorval mét significante gevolgen voor het milieu dienen zo spoedig mogelijk telefonisch te worden gemeld aan de Milieuklachtencentrale van het bevoegd gezag. In aanvulling op het bepaalde in artikel 17.2 Wet milieubeheer dient de vergunninghouder deze mededeling onverwijld schriftelijk te bevestigen.
- 6.1.3. Ongewone voorvallen die na toepassing van het meldschema worden geclassificeerd als ongewoon voorval zónder significante gevolgen voor het milieu dienen binnen 24 uur (uitgezonderd zaterdag, zondag en feestdagen) na het ongewone voorval te zijn opgenomen in het registratiesysteem voor ongewone voorvallen.
- 6.1.4. In het registratiesysteem voor ongewone voorvallen dienen van de voorvallen zónder significante gevolgen voor het milieu ten minste de volgende zaken te worden vastgelegd:
 - a. datum en tijdstip van het ongewoon voorval;
 - b. datum en tijdstip van registratie;
 - c. de locatie van het ongewoon voorval;
 - d. korte omschrijving van het ongewoon voorval;
 - e. de ten gevolge van het voorval vrijgekomen stoffen en een indicatie van de hoeveelheid ervan (duur);
 - f. een indicatie van het (mogelijk) belaste milieucompartiment, hinder of veiligheidsaspecten;
 - g. feitelijke oorzaak en de genomen maatregelen om een dergelijk voorval in de toekomst te voorkomen.
- 6.1.5. Het registratiesysteem van ongewone voorvallen voor het milieu dient te allen tijde beschikbaar te zijn voor toezichthoudende ambtenaren van of namens het bevoegde gezag.
- 6.1.6. Eén keer per half jaar en incidenteel als het bevoegd gezag daarom verzoekt, overlegt vergunninghouder aan de toezichthoudende ambtenaren van of namens het bevoegde gezag een overzicht van de ongewone voorvallen zonder significante gevolgen voor het milieu die hebben plaatsgevonden.
- 6.1.7. Inhoudelijke wijzigingen in het meldschema moeten instemming hebben van het bevoegde gezag. Implementatie van een wijziging in een meldschema mag pas plaats vinden na instemming door het bevoegde gezag.
- 6.1.8. Vergunninghouder dient de bepalingen van voorgaande meldingsvoorschriften te verwerken in interne bedrijfsprocedures.
- 6.1.9. In de bedrijfsinterne procedures moet tenminste aandacht worden besteed aan:
 - a. de wijze waarop ongewone voorvallen worden gesignaleerd;
 - b. de wijze waarop zowel intern als extern wordt gecommuniceerd over een ongewoon voorval;
 - c. de wijze waarop ongewone voorvallen worden onderzocht;
 - d. de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van medewerkers die betrokken zijn bij het afhandelingsproces van ongewone voorvallen.

- 6.1.10. Uiterlijk 1,5 jaar na het in werking treden van de vergunning dient vergunninghouder aan het bevoegd gezag een evaluatierapport te overleggen. In dit evaluatierapport dient te worden beschreven of:
- het meldschema alle ongewone voorvallen met significante gevolgen voor het milieu bevat;
 - de methoden voor vaststelling van de gehanteerde drempelwaarden geschikt zijn.

7. Gevaarlijke stoffen

7.1. Opslag en verladen van ammoniak

- 7.1.1. De opslag en verlading van ammoniak moet voldoen aan de voorschriften en voorschriften van de paragrafen van de richtlijn PGS 12 (1999):
- 4.2.2 t/m 4.2.4, 4.2.6 en 4.2.7;
 - 6.2.4, 6.2.5 en 6.2.7;
 - 6.3, 6.5 en 6.6;
 - 7.1.1 t/m 7.1.5, 7.2.1 t/m 7.2.6, 7.2.8 en 7.2.9, 7.3.1 t/m 7.3.8, 7.4.1 t/m 7.4.12, 7.5.1 t/m 7.5.6.
- 7.1.2. De maximale doorzet van ammoniak bedraagt 96 ton per jaar.
- 7.1.3. De opslagtank voor ammoniak is voorzien van een terugslagklep die automatisch sluit indien de stromingsrichting tegengesteld is aan de instelrichting van de terugslagklep. Hierdoor wordt de terugstroming van ammoniak uit de opslagtank in geval van een incident tijdens tankautoverlading van ammoniak beperkt.
- 7.1.4. Vergunninghoudster moet uiterlijk binnen 3 maanden na het in werking treden van de vergunning een onderzoeksrapport ter instemming overleggen, waarin de volgende aspecten worden aangegeven:
- de mate waarin de opslag en verlading van ammoniak voldoet aan de voorschriften en de voorschriften van de paragrafen van PGS12 (2014):
 - 3.3 t/m 3.6 en 3.8;
 - 4.1;
 - 5.1 t/m 5.4;
 - 6.1 t/m 6.4;
 - 7.1 en 7.2;
 - 8.2.3 t/m 8.4.
 - de maatregelen die genomen moeten worden om te voldoen aan voorschrift zoals bedoeld onder a;
 - indien de onder b bedoelde maatregelen niet realiseerbaar zijn de alternatieve maatregelen waarmee een gelijkwaardig beschermingsniveau wordt bereikt;
 - de planning en de termijnen waarbinnen de bij b en c bedoelde maatregelen worden genomen.

7.2. Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen

Algemeen

- 7.2.1. Vergunninghoudster moet uiterlijk binnen 3 maanden na het in werking treden van de vergunning een onderzoeksrapport overleggen, waarin de volgende aspecten worden aangegeven:

- a. op welke wijze voor 1 juli 2017 voor de opslagvoorzieningen aangeduid met de letter A, D en E, zoals opgenomen in tabel 4 van de aanvraag, wordt voldaan aan de voorschriften van deze paragraaf (7.2);
 - b. op welke wijze voor 1 juli 2017 de opslag van gevaarlijke stoffen aangeduid met S940 EPF noordwest zijde bij zandfilter, zoals opgenomen in tabel 3 van de aanvraag voldoet aan de voorschriften van deze paragraaf (7.2). De opslaghoeveelheid kan ook worden teruggebracht tot een werkvoorraad;
- 7.2.2. De verbetervoorstellen, zoals opgenomen in tabel 4 van de aanvraag, moeten uiterlijk 31 december 2017 zijn uitgevoerd.

Opslag verpakte gevaarlijke stoffen tot 10.000 kg.

- 7.2.3. De opslag van verpakte gevaarlijke (afval)stoffen die vallen onder de ADR-categorieën zoals genoemd in de richtlijn PGS 15 "Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen (Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 1:2011 versie 1.1 (december 2012) moet in de speciaal daarvoor bestemde ruimten plaatsvinden en moet voldoen aan de voorschriften van hoofdstuk 3 van voornoemde richtlijn, met uitzondering van:
- a. de voorschriften van de paragrafen 3.7, 3.22 en 3.24 tot en met 3.27, en;
 - b. de beschreven afwijkingen in tabel 4 van de aanvraag;

Toelichting b: dit is niet van toepassing op de opslagvoorziening A, D en E.

Opslagen groter dan 10.000 kg

- 7.2.4. De opslag van verpakte gevaarlijke (afval)stoffen die vallen onder de ADR-categorieën zoals genoemd in de richtlijn PGS 15 "Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen (Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 1:2011 versie 1.1 (december 2012) moet in de speciaal daarvoor bestemde ruimten plaatsvinden en moet, voor zover niet anders geregeld in de hiernavolgende voorschriften, voldoen aan het gestelde in de paragrafen 4.1 tot en met 4.8 van voornoemde richtlijn, met uitzondering van de beschreven afwijkingen in tabel 4 van de aanvraag.
- 7.2.5. Voorschrift 3.2.8 van PGS 15 "Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen (Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 1:2011 versie 1.1 (december 2012) is niet van toepassing op loods A en C zoals opgenomen in tabel 4 van de aanvraag.
- 7.2.6. In de opslagvoorzieningen bestemd voor de opslag van meer dan 10 ton aan verpakte gevaarlijke stoffen, mogen uitsluitend niet-brandbare stoffen worden opgeslagen. Ook eventuele opgeslagen aanverwante stoffen (niet ADR-geklasseerd) die in deze opslagvoorzieningen worden opgeslagen, moeten niet-brandbaar zijn.
- 7.2.7. Nitrosylzwavelzuur moet worden opgeslagen in een opslagvoorziening (Loods C).

Opslag gevaarlijke stoffen ADR klasse 4.1 en 4.2

- 7.2.8. De opslag van verpakte gevaarlijke (afval)stoffen die vallen onder de ADR-categorieën 4.1 en 4.2 zoals genoemd in de richtlijn PGS 15 "Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen (Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 1:2011 versie 1.1 (december 2012) moet in de speciaal daarvoor bestemde ruimten plaatsvinden en

dient te voldoen aan de voorschriften van hoofdstuk 3 en de paragrafen 8.1 tot en met 8.5 van voornoemde richtlijn (voor zover de voorschriften betrekking hebben op de ADR-categorieën 4.1 en 4.2).

Gasflessen

- 7.2.9. De opslag van gasflessen (ADR klasse 2) moet in de speciaal daarvoor bestemde ruimten plaats vinden en moet voldoen aan de voorschriften van de paragrafen 6.1.2, 6.1.3, 6.2 en 6.3 van de richtlijn PGS15 "Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen (Publicatierreeks Gevaarlijke Stoffen 1:2011 versie 1.1 (december 2012)), met uitzondering van de beschreven afwijkingen in tabel 4 van de aanvraag.

Gebruik van een tankcontainer

- 7.2.10. Een tankcontainer met gevaarlijke stoffen of CMR-stoffen moet tegen aanrijding zijn beschermd door organisatorische of fysieke maatregelen.
- 7.2.11. Indien een tankcontainer die is beladen met gevaarlijke stoffen of CMR-stoffen of bodembedreigende stoffen lekt of er een vermoeden hiervoor bestaat, moet deze tankcontainer direct op een calamiteitenplaats of in een lekbak worden geplaatst voor verdere behandeling of reparatie op voorwaarde dat veilig intern vervoer kan worden gewaarborgd.
- 7.2.12. Er moeten maatregelen worden genomen om, in geval van lekkage, te voorkomen dat gelekte vloeistof in het oppervlaktewater of het openbaar riool geraakt.

7.3. Opslag en verlading van LPG

- 7.3.1. De opslag en verlading van LPG moet voldoen aan de voorschriften en de voorschriften van de paragrafen van de richtlijn PGS 16 (2010):
- 2.3 en 2.4;
 - 3.3 en 3.4;
 - 4.2, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9.5 en 4.9.9 t/m 4.9.13;
 - 5.1 t/m 5.5;
 - 6.5;
 - 8.4.
- 7.3.2. De maximale vulgraad van de LPG-tank bedraagt 85%.
- 7.3.3. De maximale doorzet van LPG bedraagt 167 ton per jaar.
- 7.3.4. De opslagtank voor LPG is voorzien van een terugslagklep die automatisch sluit indien de stromingsrichting tegengesteld is aan de instelrichting van de terugslagklep. Hierdoor wordt de terugstroming van propaan uit de opslagtank in geval van een incident tijdens tankautoverlading van propaan beperkt.
- 7.3.5. Bij de tankautoverlading van LPG dient continu een operator aanwezig te zijn die toezicht houdt op het proces en met behulp van een noodstopvoorziening een afsluiter kan bedienen of een vergelijkbare voorziening. Hierbij dient te worden voldaan aan de voorwaarden zoals opgenomen in paragraaf 4.2.6.1 van Module C van de Handleiding Risicoberekeningen Bevi versie 3.2.

7.4. Opslag van ethanol in een opslagtank

(in de onderstaande voorschriften is tussen haakjes de verwijzing naar de het betreffende voorschrift uit de PGS 29 weergegeven waarop het betreffende voorschrift gebaseerd is)

- 7.4.1. Vergunninghoudster moet, voor zover in de voorschriften geen andere termijn is opgenomen, uiterlijk binnen 12 maanden na het in werking treden van de vergunning een onderzoeksrapport ter instemming overleggen, waarin de volgende aspecten worden aangegeven:
- de mate waarin de opslag en verlading van ethanol niet voldoet aan de voorschriften van deze paragraaf;
 - de maatregelen die genomen moeten worden om te voldoen aan de voorschriften zoals bedoeld onder a;
 - indien de onder b bedoelde maatregelen niet realiseerbaar zijn de alternatieve maatregelen waarmee een gelijkwaardig beschermingsniveau wordt bereikt;
 - de planning en de termijnen waarbinnen de bij b en c bedoelde maatregelen worden genomen.

Hoofdstuk 4 PGS 29 (2008)

- 7.4.2. Voldaan moet worden aan voorschrift 30 van PGS 29:2008.
- 7.4.3. In verband met de bereikbaarheid van de installaties voor hulpdiensten, moet de inrichting via ten minste twee zo ver mogelijk uit elkaar gelegen ingangen toegankelijk zijn. Afhankelijk van de plaatselijke situatie en de mogelijkheden hiervan kan worden afgeweken na overeenstemming met de het bevoegd gezag. De externe toegangen in de omheining moeten in open toestand onder toezicht staan. [voorschrift 2]
- 7.4.4. De verharde infrastructuur moet zo zijn ontworpen en onderhouden, dat te allen tijde de installaties, tankputten en gebouwen ongehinderd kunnen worden bereikt door de hulpdienstvoertuigen via ten minste twee onafhankelijke wegen. Tankputten moeten met ten minste twee zijden aan goed berijdbare wegen grenzen.[voorschrift 4]
- 7.4.5. Op het opslagterrein van de inrichting is bij voorkeur geen boom- of heesterbeplanting aanwezig binnen een afstand van 15 m van een tankput of een laad- of losplaats voor vloeistoffen. Eventuele begroeiing binnen een afstand van 15 m mag het brandgevaar niet verhogen en mag geen belemmering vormen voor de brandbestrijding. Behalve op braakliggend terrein moeten onkruid en gras kort worden gehouden. Hout, blad en afgesneden onkruid of gras moet onmiddellijk worden verwijderd. [voorschrift 6, 7, 8]
- 7.4.6. Bij het ontwerp van opslagtanks, tankputten, installaties en (verblijfs)gebouwen moeten de minimale afstanden tussen de verschillende onderdelen voldoen aan Annex C van EI 19. [voorschrift 12]

Toelichting:

Alleen van toepassing op nieuw ontwerp

- 7.4.7. Gebouwen en bouwwerken met vitale functies, waarvan de goede werking ook in geval van een brand moet zijn verzekerd, moeten, zolang deze functie noodzakelijk is, buiten de warmtestralings-contouren staan als dit de vitale functie aantast.[voorschrift 13]

Toelichting: De vitale functies zijn bedrijfsafhankelijk; het zijn alle voorzieningen die erop zijn gericht het incident te bestrijden/beheersen en/of escalatie te voorkomen. In het geval een gebouw een verblijfsfunctie is toebedeeld voor incidentsituaties zal bij het kiezen van de locatie rekening worden gehouden met de te verwachten warmtestralingen van de maatgevende scenario's

- 7.4.8. Tanks moeten zijn voorzien van aarding en bliksembeveiliging die voldoet aan NEN-EN-IEC 62305 en de NPR 1014. Het ontwerpen, installeren van aarding en bliksembeveiliging van tanks en installaties moet plaatsvinden door een deskundige die een verklaring afgeeft waaruit blijkt dat de installatie voldoet aan NEN-EN-IEC 62305 en de NPR 1014.[voorschrift 24 en 25]
- 7.4.9. De aardverspreidingsweerstand moet periodiek worden gemeten door een deskundige op basis van een inspectieschema gebaseerd op de NEN-EN-IEC 62305-3. In afwijking van de NEN-EN-IEC 62305-3 mag een maximale termijn van 5 jaar worden aangehouden. Het resultaat van de metingen moet worden weergegeven in een verklaring van de deskundige en moet worden opgenomen in het documentatiesysteem. De aarding en de flexibele verbindingen moeten minimaal elk jaar visueel worden gecontroleerd. Indien een aardlus (meer dan 1 aardelektrode) aanwezig is, mag ook gebruik worden gemaakt van een (indicatieve) meting door middel van twee stroommeet tangen of één aardmeet tang (bijvoorbeeld van Chauvin Arnoux). Indien de gemeten waarde hoger is dan 80 % van de grenswaarde moet een drie- of vierpuntsmeting worden uitgevoerd.[voorschrift 26]
- 7.4.10. Installatieleidingen, bestemd voor producten van de klassen 1 en 2 en die eindigen als lospunt of uitmonden in vaten waarin explosieve damp-luchtmengsels aanwezig kunnen zijn, moeten zo zijn ontworpen en vervaardigd, dat de in die producten aanwezige elektrostatische lading wordt afgevoerd. De aardverspreidingsweerstand van bovengenoemde installatieleidingen naar de aarde mag bij verlading maximaal 1000 Ohm zijn.[130]

Hoofdstuk 5 PGS 29 (2008)

- 7.4.11. Voldaan moet worden aan voorschrift 39, 43, 44, 48, 52, 53, 58 en 59 en paragraaf 5.3 van PGS 29:2008.
- Toelichting voorschrift 52 en 53: Gecontroleerd afvoeren van hemelwater uit de tankput mag ook plaatsvinden door middel van pompen. Automatische schakeling van de pompen is niet toegestaan (hand regeling).*
- 7.4.12. In een tankput mogen geen materialen worden opgeslagen of aanwezig zijn en geen installaties voorkomen anders dan tanks met toebehoren, leidingen en eventueel transportpompen. Dit met uitzondering van materialen voor onderhouds- en/of reparatiewerkzaamheden voor de duur van deze werkzaamheden.[voorschrift 33]
- 7.4.13. De hoogte van de putdijk wordt bepaald uit de benodigde opvangcapaciteit van de tankput, vermeerderd met 0,15 m voor mogelijk optredende windgolven en vermeerderd met de plaatselijk maximaal te verwachten zetting van de dijk tot de volgende hoogte-inspectie. [voorschrift 38]
- 7.4.14. De tankput moet zo zijn geconstrueerd, dat deze de maximaal te verwachten vloeistofdruk kan weerstaan, daarbij rekening houdend met de belastbaarheid van de ondergrond, naburige wegen en kaden, doorvoeren, dijkdoorgangen en zettingen.[voorschrift 41]

- 7.4.15. Doorvoeringen door een putdijk moeten vloeistofkerend, bestand tegen de maximaal te verwachten hydrostatische druk en bestand tegen de opgeslagen stoffen zijn. Doorvoeringen moeten voldoende sterk en flexibel zijn om verwachte zettingen van leidingen en dijken op te kunnen vangen. [voorschrift 47]
- 7.4.16. De lozing van drainage- en hemelwater uit tankputten op het oppervlaktewater of op een openbaar rioleringsysteem mag niet anders plaatsvinden dan via een doelmatige behandeling/zuivering.[voorschrift 57]
- 7.4.17. Uiterlijk 1 januari 2017 moet vergunninghouder een studierapport (brandscenario afgestemd met de Veiligheidsregio) ter goedkeuring aan het bevoegd gezag overleggen waarin wordt aangetoond op welke wijze bij incidenten een aansluitpunt of een handmatige bediening voor het afvoeren van bluswater blijft functioneren en bediening mogelijk blijft. In de studie moet ten minste de variant worden uitgewerkt waarbij wordt uitgegaan van een blootstelling aan een stralingsbelasting van maximaal 3 kW/m². Hierbij wordt uitgegaan van het maximale brandscenario. In afwachting van de goedkeuring van het rapport en daarbij behorende maatregelen moet bij incidenten in situaties die niet buiten de warmtestralingscontour van 3 kW/m² liggen gebruik worden gemaakt van een verticaal waterscherm. In het studierapport moet een bijbehorende plotkaart met stralingscontouren worden opgenomen. [voorschrift 60]
- 7.4.18. Het gebruik van slangen voor producttransport in de tankput is niet toegestaan, dit met uitzondering van niet reguliere verpompingen geregeld met een Management of change procedure.[voorschrift 65]
- 7.4.19. De blus- en koelleidingen en de draagconstructie daarvan in tankputten waar het brandscenario zodanig is dat deze als gevolg van hittestraaling kunnen bezwijken moeten zo uitgevoerd zijn dat functiebehoud hiervan is geborgd. Als voor de bescherming van de blus- en koelleidingen en de draagconstructie gebruik gemaakt wordt van coatings, moet deze overeenkomstig de UL 1709 zijn geborgd.[voorschrift 67]

Hoofdstuk 6 PGS 29 (2008)

- 7.4.20. Voldaan moet worden aan voorschrift 84 van PGS 29:2008.
- 7.4.21. "Reconstructie, verplaatsing, aanpassing of reparatie van een bestaande tank moeten in overeenstemming zijn met:
- de code API 653 [Ref. 5], indien de tank is ontworpen volgens de code API 650 [Ref. 4];
 - de EEMUA-publicatie No. 159 [Ref. 34], indien de tank is ontworpen volgens de norm BS 2654 [ref. 22] of NEN EN 14015." [voorschrift 70]
- 7.4.22. De eenmaal gekozen norm of code moet consequent worden gehanteerd. Het is niet toegestaan voor een tank verschillende normen of codes te gebruiken en daaruit de meest gunstige voorschriften te kiezen. Uitsluitend indien een norm lacunes vertoont is het toegestaan dit in te vullen met een andere norm.[voorschrift 71]
- 7.4.23. Voor bestaande tanks moet bij herberekeningen, bij voorbeeld ingeval van fit-for-purpose berekeningen, de stuwdruk van de destijds tijdens de bouw geldende voorschriften worden gehanteerd.[voorschrift 74]

7.4.24. Een tank met een vast dak moet zowel tegen ontoelaatbare onderdruk als overdruk beveiligd zijn. De keuze voor ademwijze moet gebaseerd zijn op een beoordeling van de risico's die rekening houdt met de ontwerpeisen van de installatie, het opgeslagen product en de procesvoering. Bij de opslag van stoffen van de klasse 1 en 2 en verwarmde vloeistoffen die als stoffen van deze klassen moeten worden behandeld moet een druk-/vacuümklep toegepast worden. De afsteldrukken waarop de klep opent moeten zo worden gekozen, dat de druk in de tank ook bij de maximale doorlaat niet boven de maximum, respectievelijk onder de minimum ontwerpdruk kan komen. Er moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid op vervuiling en bevrozing. De keuze voor beveiliging tegen vlamintrekking via de vacuümzijde (vlamkerend rooster), deflagratie of detonatie (detonatiebeveiliging) moet gebaseerd zijn op een beoordeling van de risico's die rekening houdt met de ontwerpeisen van de installatie, het opgeslagen product en de procesvoering.[voorschrift 79]

7.4.25. Tanks moeten zijn uitgevoerd met een hoogniveau-alarming die ter plaatse en / of in de controlekamer, alarm geeft, voordat het hoogst toelaatbare vloeistofniveau in de tank wordt bereikt, zodat maatregelen genomen kunnen worden om de pompcapaciteit te verminderen of het verpompen te stoppen.

De betrouwbaarheid van de instrumentatie en bijbehorende maatregelen moet in relatie staan tot het veiligheidsrisico. Er dient een methodiek gehanteerd te worden die de samenhang tussen de risico's, vastgesteld middels veiligheidsstudies, en (de betrouwbaarheid van de) instrumentatie en bijbehorende maatregelen aantoont en documenteert.[voorschrift 87a]

7.4.26. Tanks met:

- klasse 1 producten of,
 - klasse 2 en 3 producten met een opslagtemperatuur $> T_{\text{vlampunt}} + ((T_{\text{vlampunt}} - 30) / 2,33)$ of,
 - toxische producten (gevaarszinnen H330 en H331),
- moeten zijn uitgevoerd met een fysiek onafhankelijke instrumentele overvulbeveiliging die bij het bereiken van het hoogst toelaatbare vloeistofniveau in de tank de toevoer naar de tank doet stoppen.

De betrouwbaarheid van de instrumentatie en bijbehorende maatregelen moet in relatie staan tot het veiligheidsrisico. Er dient een methodiek gehanteerd te worden die de samenhang tussen de risico's, vastgesteld middels veiligheidsstudies, en (de betrouwbaarheid van de) instrumentatie en bijbehorende maatregelen aantoont en documenteert.[voorschrift 87b]

Toelichting:

Onder fysiek onafhankelijk wordt verstaan:

- *Los van niveaumeting*
- *apart stuursignaal*

Onder overvulbeveiliging wordt verstaan:

- *Elk systeem dat de toevoer tot de tank automatisch doet stoppen zonder tussenkomst van een operator.*

Hoofdstuk 7 PGS 29 (2008)

- 7.4.27. Voldaan moet worden aan de voorschriften 94, 95, 132 en 139 en 140, van PGS 29:2008.
- 7.4.28. Tijdens laden en lossen moeten alle vereiste beveiligingen operationeel zijn.
[voorschrift 95a]
- 7.4.29. Beveiligingen mogen niet overbrugd zijn, tenzij door een procedure dit tijdelijk wordt gedaan en de risico's zijn beoordeeld en aanvaardbaar worden geacht. Hiervoor moet een schriftelijke protocol/procedure voorhanden zijn waarin het volgende geborgd wordt:
- de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden ten aanzien van het overbruggen van beveiligingen;
 - de registratie;
 - de herkenbaarheid van overbruggingen voor operationele medewerkers.
[voorschrift 95b]
- 7.4.30. Op de overslagplaats, in de directe omgeving van de overslagplaats en op de plek waar vanuit toezicht wordt gehouden op het laden en lossen moet een voorziening zijn aangebracht om de belading zo snel mogelijk te kunnen stoppen (noodstop-procedure).[voorschrift 98]
- 7.4.31. Tijdens verladingsactiviteiten moet toezicht worden gehouden.[voorschrift 100]
- 7.4.32. "Laad- en losslangen of en laad- en losarmen moeten in een goede staat verkeren en op een juiste wijze worden gebruikt en behandeld. Door middel van interne, vooraf opgestelde, schriftelijke procedures moet de goede werking en de goede staat van onderhoud van de in de inrichting aanwezige laad- en losslangen of -armen worden geborgd. In deze procedures moet ten minste aan de volgende elementen aandacht worden besteed:
- zodanige ondersteuning, bescherming, bediening en opberging, dat beschadiging wordt voorkomen;
 - controle op de goede staat alvorens de laad- en losslangen of -armen gebruikt worden;
 - het niet gebruiken van beschadigde slangen;
 - een inspectie- en keurprogramma;
 - het instempelen van de datum en het keurmerk van beproeving in een aansluitflens of -koppeling;
 - in plaats van het inslaan van datum en keurmerk, kan ook een registratiesysteem van de beproeving van de slangen en armen opgezet worden, waarbij bij elke slang en/of arm een registratienummer in flens of koppeling is ingeslagen, of op de slang aanwezig is, dat correspondeert met dit registratiesysteem;
 - registratie van de gegevens van beproevingen en het bewaren van deze gegevens gedurende ten minste twee jaar. [voorschrift 101]

- 7.4.33. Indien los- en laadleidingen, -slangen en -armen na het verladen worden leeggemaakt, moeten voorzieningen zijn aangebracht om ze leeg te laten stromen voordat ontkoppeling plaatsvindt. De vrijkomende stoffen moeten in een daartoe bestemd systeem worden opgevangen. Voor onbedoeld achtergebleven ladingresten moet een opvangvoorziening op het ontkoppelpunt aanwezig zijn. [voorschrift 103]
- 7.4.34. Installatieleidingen, niet zijnde utiliteitsleidingen, waarin gevaarlijke stoffen als bedoeld in het Warenwetbesluit drukapparatuur voorkomen alsmede het toebehoren, moeten vóór ingebruikname een drukweerstandspreef hebben ondergaan zoals bedoeld in het Warenwetbesluit drukapparatuur. Bestaand leidingwerk welke niet onder keurplicht volgens het Warenwetbesluit drukapparatuur is vervaardigd, of waarvan de ontwerpdruk kleiner is dan 0,5 bar moet voldoen aan de ontwerpeisen ten tijde van de bouw van de leiding.[voorschrift 125]
- 7.4.35. Aan productafsluiters in productleidingen die in een fail-safe-stand moeten geraken, moet ter plaatse voor operators duidelijk zichtbaar of controleerbaar zijn of zij zijn geopend of gesloten.[voorschrift 138]
- 7.4.36. Afsluiters en/of regelkleppen die bij een maximaal brandscenario als 'Line of Defence' aangemerkt worden om uitbreiding en/of escalaties te voorkomen, moeten bij voorkeur Fail-safe zijn uitgevoerd. Indien betreffende afsluiter of regelklep niet Fail-safe is uitgevoerd dan moeten deze zowel ter plaatse met handkracht als vanaf minimaal één andere plaats veilige locatie (bijvoorbeeld een controlekamer) bediend kunnen worden. Hierbij moet het geheel van de klep, de actuator en de aansturing 'fire protected' uitgevoerd zijn. Functiebehoud conform NEN-EN-ISO 10497 van de productafsluiter en/of regelklep die als 'Line of Defence' wordt aangemerkt, moet gewaarborgd zijn. Dit zijn zogenaamde 'firetested' productafsluiters. Het doel is dat de afsluiter bij het optreden van een calamiteit bediend kan worden en zijn functie behoudt voor een bepaalde tijd. Een tweede afsluiter met het zelfde doel op een alternatieve locatie kan worden beschouwd als gelijkwaardig met een afsluiter die ter plaatse met handkracht bediend wordt. [voorschrift 141]

Hoofdstuk 8 PGS 29 (2008)

- 7.4.37. Voldaan moet worden aan de voorschriften 167a, 170, 172 en 195 van PGS 29:2008.
- 7.4.38. Aan opslagtanks met een diameter kleiner dan 19 m mag de stationaire blusinstallatie achterwege worden gelaten, indien:
- een kwantitatieve beschrijving is gemaakt van de maximale tankbrandsenario's en de daarbij behorende warmtestralingsbelasting (maximaal 10 kW/m²);
 - er een door het bevoegd gezag goedgekeurd operationeel plan is (al dan niet als onderdeel van het bedrijfsbrandweerrapport) en de inrichting conform dit plan in werking is voor de blussing van de opslagtank(s) met mobiele middelen, inclusief een overzicht van benodigde middelen, de grafische weergave van de positionering van de middelen en de verdeling van de taken tussen calamiteitendienst en overheidsbrandweer. [voorschrift 157]

7.4.39. Het bluswaternet moet zijn ontworpen overeenkomstig de normen van de NFPA. De volgende normen zijn daarbij van toepassing op de onderdelen van het bluswaternet[voorschrift 159]:

- NFPA 20, voor pompinstallaties ten behoeve van het bluswaternet;
- NFPA 22, voor het gebruik van watertank (mits van toepassing) als voeding voor het bluswaternet;
- NFPA 24, voor het bluswaternet zelf en toebehoren daarvan.

7.4.40. Van het bluswaternet moet een leesbare actuele tekening op schaal van bijvoorbeeld 1:200 beschikbaar te zijn waarop ten minste is aangegeven[voorschrift 160]:

- de locatie van de bluswaterpompen (inclusief capaciteit en druk)
- de locaties van de leidingen;
- de diameter van de leidingen;
- de locaties van de blokafsluiters;
- de brandkranen en de stationaire monitoren. (incl. brandkraannummers).

7.4.41. Het bluswaternetwerk en pompensysteem moet zijn ontworpen op de levering van de hoeveelheid water die bij het maximale brandscenario minimaal benodigd is. Deze hoeveelheid water moet steeds zijn afgestemd op zowel het blussen van een brandend oppervlak met water en schuim als op het koelen van bedreigde installaties. De bluswaterpompen moeten vanuit een veilige locatie kunnen worden gestart. De maximale tijd die nodig is om de bluswaterpompen manueel te starten moet zijn afgestemd op de te onderscheiden scenario's. [voorschrift 161]

Toelichting:toxische scenario's kunnen ook van invloed zijn op de benodigde capaciteit. Met een veilige locatie wordt bedoeld dat bijvoorbeeld bij een handmatige bediening van de bluswaterpomp de te onderscheiden scenario's geen nadelige invloed hebben op deze handeling."

7.4.42. De waterhoeveelheid voor het blussen moet zijn berekend op de ter plaatse maximaal brandende oppervlakte. De benodigde hoeveelheid water is afhankelijk van de wijze van blussing. De berekening hiervan moet voldoen aan de NFPA 11 in de praktische situaties, dat wil zeggen gecorrigeerd naar de capaciteiten van de aanwezige koel- en blusinstallaties.[voorschrift 162]

7.4.43. De benodigde hoeveelheid blus- en koelwater moet onder alle omstandigheden voor minstens 4 uur kunnen worden aangevoerd. Met goedkeuring van de betreffende Veiligheidsregio kan hiervan op basis van uitgewerkte scenario's worden afgeweken.[voorschrift 163]

Toelichting: Met goedkeuring van de betreffende Veiligheidsregio kan hiervan op basis van uitgewerkte scenario's worden afgeweken. Hierbij is de beschikbaarheid van secundaire bluswatervoorzieningen en de mate waarin door middel van (semi-) stationaire middelen wordt geblust of gekoeld van belang. Het bevoegd gezag dient toegestane afwijkingen schriftelijk te bevestigen

7.4.44. In geval van verminderde beschikbaarheid van het pompensysteem, bijvoorbeeld door onderhoud of reparatie:

- moet altijd minimaal 75% van de benodigde capaciteit kunnen worden geleverd door het bluswatersysteem en moet altijd 100% van de benodigde capaciteit benodigd voor de levering van het water aan de koelsystemen kunnen worden geleverd;
- moet, om te waarborgen dat aan de totale capaciteitseis van koel- en bluswater kan worden voldaan, de inrichting tevens beschikken over

alternatieve pompcapaciteit, bijvoorbeeld reservepompen, een blusbootaansluiting of een koppelleiding tussen het eigen bluswatersysteem en dat van een buurbedrijf;

- moeten de plaats en de capaciteit van alternatieve pompvoorzieningen en een instructie voor bediening in de (nood)instructie zijn beschreven.[voorschrift 164]

- 7.4.45. De aansluitingen en bediening van het bluswatersysteem alsmede de leveringsdruk aan de blusvoertuigen van de brandweer moeten op elkaar zijn afgestemd. [voorschrift 166]
- 7.4.46. Behoudens op open onbebouwd terrein moeten de bovengrondse brandkranen op een onderlinge afstand van 50 m tot 80 m zijn aangebracht. Het blussysteem moet op elke plaats binnen de inrichting minimaal 6.000 l / min. (360 m³/h) kunnen leveren door drie naast elkaar gelegen brandkranen, tenzij uit scenario's blijkt dat volstaan kan worden met lagere capaciteit, berekend met de praktisch repressief gebruikte middelen. [voorschrift 167b]
- 7.4.47. Bovengrondse brandkranen moeten voldoen aan NEN-EN 14384:2005 of equivalent. [voorschrift 167c]
- Toelichting: Met equivalent wordt bedoeld dat voor de branches vallend onder deze richtlijn veelal Amerikaans georiënteerd zijn. Er is om deze reden de mogelijkheid geboden om andere normen van toepassing te laten zijn, mits er maar overeenstemming bereikt wordt met de brandweer en/of bevoegd gezag.*
- 7.4.48. De diameter van de doorlaat van een bovengrondse brandkraan moet ten minste 80 mm zijn. Op een bovengrondse brandkraan moeten ten minste twee aansluitmogelijkheden aanwezig zijn. Elke aansluiting moet zijn voorzien van bijbehorende afsluiters met een diameter van de doorlaat van ten minste 67 mm, voorzien van een Storz-koppeling met een nokafstand van 81 mm. Indien op de bovengrondse brandkraan afsluiters met een doorlaat van 100 mm aanwezig zijn, moet de nokafstand van de Storz-koppeling 115 mm bedragen.[voorschrift 168]
- 7.4.49. De bovengrondse brandkranen moeten zijn beveiligd tegen bevriezing.[voorschrift 169]
- 7.4.50. Indien het eigen bluswatersysteem of de eigen pompcapaciteit niet is afgestemd op het maximale brandscenario, moet een logistiek plan ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd. Het logistieke plan bevat de berekeningen, de benodigde middelen en de vastgelegde verdeling van taken en verantwoordelijkheden tussen de calamiteitendienst en de Brandweer. In verband met het logistieke plan zullen aanvullende voorzieningen, zoals hellingbanen voor mobiele monitoren en ruimten voor slangenbanen, moeten worden aangebracht. Het logistieke plan is onderdeel van het brandveiligheidsplan en moet actueel worden gehouden.[voorschrift 175]
- 7.4.51. Behoudens in situaties als omschreven in de volgende voorschriften moeten opslagtanks zijn voorzien van een eigen stationaire koelvoorziening tegen opwarming door een externe brand. De stationaire koelvoorziening moet zijn ontworpen volgens een erkende 'Code of Practice' zoals van de NFPA en de EI 19. De koelvoorziening moet een volledig en gelijkmatig dekkingspatroon van koelwater over het gehele tankoppervlak geven. Indien met een stationaire koelinstallatie niet kan worden bereikt dat een volledige en gelijkmatige dekking wordt verkregen moet een dekking worden verkregen met aanvullende mobiele middelen en moet vergunninghouder een aanvullend onderzoek uitvoeren. Uit het aanvullend onderzoek moet blijken welke maatregelen getroffen moeten worden

om dekking door stationaire koelvoorzieningen, eventueel aangevuld met mobiele middelen, te bereiken. Dit onderzoek moet binnen één jaar na het in werking treden van deze vergunning aan het bevoegd gezag worden overgelegd. [177]

Toelichting

Het uitgangspunt bij dit voorschrift is dat met inzet van mobiele middelen altijd per direct aan het voorschrift kan worden voldaan. Vergunninghouder heeft hierbij een aantoonplicht.

7.4.52. In tankputten voor opslag van stoffen van de klassen 1 en 2 in tanks met een vast dak mag de stationaire koeling achterwege blijven, indien de tanks als gevolg van een externe brand niet kunnen worden blootgesteld aan hittebelasting van meer dan 10 kW/m². Dit moet bijvoorbeeld blijken uit hittebelastingberekeningen.[179]

7.4.53. Voor de overige onderdelen van de tankinstallaties geldt het volgende uitgaande van het tankbrandscenario. Bij drijvend dak tanks mag worden uitgegaan van het rimbrandscenario indien de tanks zijn voorzien van branddetectie in de rimseal en een stationair blussysteem dat voldoet aan de NFPA 11.

- Installaties/objecten/dragende constructies die kunnen worden aangestraald met een hogere warmtebelasting dan 10 kW/m² en waarbij ten gevolge van de hittestraling een uitbreiding van de ontstane brand kan ontstaan, moeten worden beschermd tegen de te grote warmtebelasting.
- indien koelen met mobiele middelen gewenst is, moet de effectiviteit en de inzetmogelijkheden daarvan worden aangetoond. [voorschrift 181]

7.4.54. De hoeveelheid schuimvormend middel die op het terrein beschikbaar moet zijn, is afhankelijk van de schuimbehoefte. De schuimbehoefte hangt af van:

- de oppervlakte van de grootste tankput voor putten met vast-dak-tanks;
- de oppervlakte van de grootste tank bij tanks met externe drijvende daken;
- de oppervlakte van een compartiment van een leidingtracé of pompput.

De schuimbehoefte moet worden bepaald volgens de NFPA 11.[voorschrift 182]

7.4.55. Het type schuimvormend middel en het expansievoud van het schuim moeten zijn afgestemd op de aard en omvang van de aanwezige stoffen en gevaren. De bestendigheid en toepasbaarheid van het schuim vormend middel en het schuim moeten door testen zijn aangetoond overeenkomstig NEN-EN 1568 deel 1 t/m 4. Het soort schuimvormend middel moet compatibel zijn met het schuimvormend middel van de overheidsbrandweer.[voorschrift 183]

7.4.56. Het schuimvormende middel moet van een zodanige aard zijn en zo worden bewaard en opgeslagen dat het aan de specificaties van de fabrikant blijft voldoen. Om de goede werking van het schuim te borgen moet het schuimvormend middel minimaal eenmaal per jaar worden getest op de parameters van de leverancier. [voorschrift 184 en 185]

In het rapport van deze testen moet zijn aangegeven:

- de specificatie van de fabrikant;
- de test met behulp waarvan of de norm waartegen de controle is uitgevoerd;
- het laboratorium;
- de afkeurcriteria die voor het schuimvormend middel moeten worden gehanteerd.

- 7.4.57. Schuimvormend middel moet zo zijn opgeslagen, dat het, in geval van een calamiteit, binnen de beschreven tijd in de uitwerking van het scenario in het operationele plan beschikbaar is op de locatie van de inzet.[voorschrift 186]
- 7.4.58. De onderstaande locaties moeten voorzien zijn van een stationair automatisch branddetectiesysteem als manipulatie plaats vindt van producten klasse 1 en 2
- Pompputten.
 - Koppelbakken.
 - Laad en losplaatsen
- Voor laad- en losplaatsen mag in afwijking van stationaire branddetectiesystemen worden voorzien in operatortoezicht, mits dit procedureel is geborgd.[voorschrift 187]
- 7.4.59. Binnen de inrichting moet een systeem aanwezig zijn waarmee vanaf verschillende plaatsen op het terrein op een eenvoudige en snelle wijze een brand, ernstige lekkage of andere ongewenste gebeurtenissen kan worden gemeld aan een continu bemande post.[voorschrift 190]
- 7.4.60. Op de inrichting moet een alarmeringssysteem aanwezig zijn waarmee alle betrokkenen kunnen worden gewaarschuwd in geval van een incident. Dit alarmeringssysteem moet op verschillende plaatsen op het terrein of op de continu bemande post in werking kunnen worden gesteld. De alarmsignalering moet op elke plek binnen de betreffende afdeling voor iedereen hoorbaar zijn.[voorschrift 191]

Toelichting:

Waar nodig kan naast een geluidssignaal ook visuele middelen gebruikt worden. Onder 'alle betrokkenen' kunnen ook aangrenzende bedrijven en hun personeel behoren, wanneer er sprake kan zijn van een verhoogd risico voor hen. Informeren en alarmeren van aangrenzende bedrijven kan ook via andere communicatiemiddelen.

- 7.4.61. Het signaal van een detectiesysteem moet op een continu bemande meldpost worden ontvangen of direct worden doorgemeld naar de alarmcentrale van de regionale hulpverleningsdienst. Het brandmeldsysteem welke doormeldt aan de alarmcentrale van de regionale hulpverleningsdienst moet voldoen aan de aansluitingsvoorwaarden van de regionale hulpverleningsdienst.[voorschrift 192]
- 7.4.62. Op locaties waar verhoogde brandrisico's met stoffen van de klassen 1 en 2 aanwezig zijn (zoals o.a. pompputten / -plaatsen en verladingsplaatsen) dienen stationaire watermonitoren aanwezig te zijn om brandoverslag te voorkomen. Monitoren die bestemd zijn voor schuimsuppletie moeten voldoende capaciteit hebben om de gehele oppervlakte (of compartiment geschikt voor de opvang van het scenario) te voorzien van een schuimlaag, conform NFPA 11).[voorschrift 194]

Toelichting: De betreffende brandrisico's dienen onderdeel uit maken van het brandveiligheidsplan. Brandbestrijdingsvoorzieningen anders dan stationaire watermonitoren zoals bijvoorbeeld mobiele bestrijding met de calamiteitendienst zijn ook mogelijk, dit ter beoordeling van het bestuur van de betreffende Veiligheidsregio.

Hoofdstuk 10 PGS 29 (2008)

- 7.4.63. Uiterlijk 1 januari 2017 moet vergunninghouder een studierapport (brandscenario afgestemd met de Veiligheidsregio) ter goedkeuring aan het bevoegd gezag overleggen waarin wordt aangetoond op welke wijze de aansluit- en bedieningspunten van bluswatersysteem, koelsystemen, blussystemen of andere

voor de incidentbestrijding belangrijke stationaire en mobiele apparatuur bij incidenten blijven functioneren en bediening mogelijk blijft. In de studie moet ten minste de variant worden uitgewerkt waarbij wordt uitgegaan van een blootstelling aan een stralingsbelasting van maximaal 3 kW/m². Deze punten mogen zijn voorzien van op afstand bedienbare apparatuur die bestand is tegen de ter plekke optredende maximale stralingsbelasting en/of andere maatregelen, zoals brandmuren met kijkglazen. Hierbij wordt uitgegaan van het tankbrandscenario. Bij drijvend dak tanks mag worden uitgegaan van het rimbrandscenario indien de tanks zijn voorzien van branddetectie in de rimseal en een stationair blussysteem dat voldoet aan de NFPA 11. In het studierapport moet de bijbehorende plotkaart met stralingscontouren worden opgenomen. [voorschrift 230]

Hoofdstuk 11 PGS 29 (2008)

- 7.4.64. Voldaan moet worden aan de voorschriften 252, 256 en 259 van PGS 29:2008.
- 7.4.65. Inspectie en onderhoud van de tanks en toebehoren moeten geschieden volgens een inspectieprogramma en een onderhoudsprogramma, dat voldoet aan de eisen uit voorschrift 248 van PGS 29:2008.[voorschrift 246]
- 7.4.66. Voor het berekenen van de afkeurcriteria van tankcomponenten moet de methodiek van de EEMUA 159 worden gebruikt. Ook mag de berekeningsmethodiek van de oorspronkelijke ontwerpnorm worden gevolgd voor het bepalen van de afkeurcriteria per tankcomponent waarbij moet worden voldaan de veiligheidsfactoren genoemd in de EEMUA 159. [voorschrift 247]

Toelichting: De basis voor de berekening van afkeurcriteria per tankcomponent zijn de rekenregels van EEMUA159. In het geval de tank is ontworpen volgens een andere norm dan kan ook de methodiek van de oorspronkelijk norm worden toegepast. Een eenmaal gekozen berekeningsmethodiek moet consequent worden toegepast. De rekenmethodieken kunnen worden aangevuld met Eindige Elementen Methoden berekeningen om specifieke vormen van degradatie te kunnen beoordelen. Uitgangspunt bij deze beoordeling is dat het oorspronkelijke ontwerp geschikt is en voldoet aan de gehanteerde norm. De veiligheidsfactor voor nieuwbouw is volgens Europese regelgeving (Eural codes) 1.5 of wel voor sterkte berekeningen bij tanks en drukapparatuur wordt dit vertaald in een rekenspanning die 2/3 van de vloeï- of 0.2 rekgrens bedraagt. In de gebruiksfase mogen deze spanningen hoger oplopen om degradatie van de constructie mogelijk te maken. De maximale rekenspanning bedraagt dan 0.8 maal de vloeï- of 0.2 rekgrens ofwel een verschil met een factor 1.2. Als in de norm van het oorspronkelijke ontwerp een hogere veiligheidsfactor ofwel een rekenspanning moet worden toegepast dan mag de oorspronkelijk rekenspanning worden verhoogd met een factor 1.2.

- 7.4.67. Binnen de inrichting moet een inspectie- en registratiesysteem aanwezig zijn waardoor het periodiek onderhoud en de periodieke inspectie van de bovengrondse opslagtank te allen tijde wordt geborgd. Een opslagtank moet inwendig en uitwendig worden geïnspecteerd. De inspectietermijnen voor de inwendige en uitwendige periodieke inspecties van een bovengrondse opslagtank mogen niet meer bedragen dan de termijnen die worden vermeld in tabel B1 van de EEMUA 159, 4th edition, waarbij vergunninghouder moet uitgaan van climate code B. Indien een opgeslagen stof niet in de tabel genoemd wordt, moet de stof worden beschouwd als een product met een onbekende corrosiesnelheid. Indien sprake is van niet agressieve of inerte chemicaliën moet worden uitgegaan van

een termijn van tien jaar. Het bevoegd gezag kan termijnen uit deze tabel verlengen indien vergunninghouder op basis van een risicoanalyse aantoonbaar dat een langere termijn aanvaardbaar is. Een verzoek tot toepassen van een langere termijn moet vergezeld gaan van een positief advies van een door het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid aangewezen keuringsinstantie (AKI), die bevoegd om wijzigingen en reparaties aan opslagtanks te kunnen beoordelen (accreditatie voor ontwerp beoordeling en inspecties). Bij de inwendige inspecties moeten ultrasonore plaatdiktemetingen van tankwand en tankbodem worden uitgevoerd. Bij de uitwendige inspectie moeten ultrasonore plaatdiktemetingen van tankwand, tankdak en het uitstekend deel van de bodem worden uitgevoerd. De service van de tank moet vooraf bekend zijn en gedurende de periode tot de volgende periodieke inspectie niet veranderen, zonder dat de tank opnieuw geïnspecteerd wordt. Bij opslagtanks die in gebruik zijn worden tevens zettingsmetingen verricht conform EEMUA 18359, met uitzondering van tanks die opgesteld zijn op een paal- of plaatfundatie.[voorschrift 248]

Toelichting: de termijnen in tabel B.1 van de EEMUA 159 zijn indicatief. Veel producten zijn niet genoemd. Hiervoor moet worden uitgegaan van een termijn voor de inwendige inspectie van vijf jaar. Tot nu toe is voor niet agressieve chemicaliën uitgegaan van een termijn van tien jaar. Deze termijn wordt gehandhaafd. Wel krijgt een bedrijf de mogelijkheid op basis van een risicostudie een langere termijn aan te vragen. Gedacht moet worden aan bv. een specifieke materiaal soort die beter geschikt is voor de opgeslagen chemicaliën.

- 7.4.68. Indien vergunninghouder invulling wil geven aan een inspectie op basis van een Risk Based Inspectiemethode, dan moet vergunninghouder een handboek RBI aan het bevoegd gezag overleggen. Het handboek RBI moet zijn opgesteld overeenkomstig een systematiek die is gebaseerd op de EEMUA 159 of een gelijkwaardige systematiek en door een door het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid aangewezen keuringsinstantie (AKI) is aanvaard en beoordeeld overeenkomstig het beoordelingskader zoals is vermeld in bijlage 4 van het IPO kennisinventarisatiedocument "Vloeibare bulk op- en overslag in tanks"(publicatienummer 278). Deze AKI moet tevens bevoegd zijn om wijzigingen en reparaties aan opslagtanks te kunnen beoordelen (accreditatie voor ontwerp beoordeling en inspecties).[voorschrift 248]
- 7.4.69. Inspectie op basis van RBI mag slechts plaatsvinden nadat het handboek door het bevoegd gezag is goedgekeurd. In dit geval gelden de inspectietermijnen voor tankbodem, tankwand en tankdak uit voorgaand voorschrift over periodiek onderhoud en inspectie vermelden niet. De periodieke inspectietermijn van een bovengrondse opslagtank mag meer bedragen dan de termijn genoemd in tabel B 3-1 van de EEMUA 159, maar niet meer dan 20 jaar. In afwijking van voorgaand voorschrift over periodiek onderhoud en inspectie, mag de service van de tank gedurende de periode tot de volgende inspectie veranderen, zonder dat de tank opnieuw geïnspecteerd wordt mits de risico's van de servicewijziging zijn beoordeeld en de eerstvolgende inspectietermijn hierop is afgestemd.[voorschrift 248]
- 7.4.70. Druk-vacuümventielen en ERV-ventielen moeten met een interval, van maximaal 5 jaar, afgestemd op het gebruik, op hun goede staat en werking, voor zowel wat betreft het openen als sluiten en afdichten, worden gecontroleerd, gecalibreerd en onderhouden. Druk-vacuümventielen, en ERV-ventielen moeten wanneer deze voor het eerst worden geplaatst of opnieuw worden geplaatst na het uitvoeren van een revisie in een werkplaats opnieuw worden gekeurd met controle van de afsteldrukken. Controle op de juiste werking door de gebruiker dient zo vaak plaats te vinden als nodig is. Voor producten waarbij het risico bijvoorbeeld op

stollen, aangroei, vastzitten van de kleppen mogelijk is zijn kortere intervallen noodzakelijk.[voorschrift 248]

Toelichting: de controle van de afstelling kan plaatsvinden door een visuele controle waarbij dient te worden vastgesteld dat de configuratie van het ventiel overeenstemt met de meetbrief die hoort bij de op de typeplaat van het ventiel vermelde gegevens.

- 7.4.71. De instrumentele beveiligingen van opslagtanks moeten periodiek op de juiste werking worden gecontroleerd en onderhouden. Hieronder worden in ieder geval verstaan de onafhankelijke overvulbeveiliging die ingrijpt op de toevoer. Vergunninghouder moet voor het bepalen van de frequentie een systematiek hanteren op basis van een risicobenadering. De inspectietermijnen moeten procedureel zijn geborgd. [voorschrift 248]
- 7.4.72. De instrumentatie en procesregelingen moeten in goede staat van onderhoud zijn. [voorschrift 248]
- 7.4.73. Testen van instrumentele beveiligingen moet gebeuren volgens het tijdens het ontwerp opgestelde Safety Requirements Sheet. Indien een SRS niet meer beschikbaar is moet een nieuw SRS opgesteld worden.[voorschrift 248]
- 7.4.74. Van storings van instrumentele beveiligingen moet een analyse, onder andere naar aanleiding van functioneel falen, worden gemaakt. Uit deze analyse moet blijken of het aanpassen van het test-, inspectie- en onderhoudsplan noodzakelijk is. Indien dit het geval is moet het betreffende plan dienovereenkomstig worden aangepast.[voorschrift 248]
- 7.4.75. De productleidingen en de daarin opgenomen componenten, zoals afsluiters en flenzen, moeten minimaal 1 keer per jaar worden geïnspecteerd op visueel waarneembare gebreken en zettingen. De bevindingen moeten worden geregistreerd. Productleidingen moeten periodiek worden geïnspecteerd. Leidingen die niet als keuringsplichtig in de zin van het Warenwetbesluit drukapparatuur worden aangemerkt, moeten worden geïnspecteerd op een door de gebruiker vast te stellen frequentie en methodiek en op passende wijze worden geregistreerd.[voorschrift 248]
- 7.4.76. De repressieve brandbeheers- en bestrijdingsmiddelen en voorzieningen dienen in een onderhoud- en beheersysteem te zijn opgenomen. De frequenties en verrichtingen inzake inspectie, testen en onderhoud moet vastgesteld en dient uitgevoerd te worden conform de hoofdstukken 11 en 12 van de NFPA 11 en NFPA 25. De brandmeldsystemen moeten bij nieuwbouw voldoen aan de NEN 2535. Bestaande en nieuwe installaties moeten worden onderhouden conform NEN 2654-1.[voorschrift 249]
- Toelichting: tevens kunnen gas- en/of vloeistofdetectiesystemen gebruikt worden die aantoonbaar alarmeren voordat brand optreedt. Branddetectie behoeft dan niet te worden geïnstalleerd.*
- 7.4.77. Eens per drie jaar dient een capaciteitstest van de bovengrondse brandkranen uitgevoerd te worden, waarbij wordt bepaald of voldaan wordt aan de gestelde capaciteitseis van 360 m³/uur gemeten over het gelijktijdig bijzetten van drie bovengrondse brandkranen bij een dynamische uittrededruk van 100 kPa. De resultaten van deze capaciteit test moeten worden vastgelegd in een register zodat opvolgende testen met elkaar vergeleken kunnen worden.[voorschrift 253]

Toelichting: het doel van dit voorschrift is een functionele beproeving van de bovengrondse brandkranen voor het voeden van brandweer voertuigen. Hiervoor is een minimale dynamische voordruk benodigd van 100 kPa. Als op basis van de omgevingsvergunning een lagere of hogere capaciteit wordt voorgeschreven dient tegen de voorgeschreven capaciteit getest te worden. Het voor langere tijd archiveren van de capaciteit testen heeft tot doel een vergelijking te trekken tussen de prestatie-eisen om te bepalen of het blussysteem geen achteruitgang vertoond.

Hoofdstuk 12 PGS 29 (2008)

- 7.4.78. De exploitant moet de wijze waarop wordt gehandeld bij wijzigingen vastleggen. Het betreft hier de vaststelling en de toepassing van procedures voor planning en wijziging van de organisatie, bedrijfsvoering of de inrichting of onderdelen daarvan. Indien dit gevolgen heeft voor het noodplan moet dit worden aangepast. [voorschrift 260]

Toelichting: Onder wijziging van de bedrijfsvoering wordt bijvoorbeeld ook verstaan verandering van de werkproces of de acceptatie van (ver)nieuw(d)e producten van op en overslag.

Hoofdstuk 13 PGS 29 (2008)

- 7.4.79. Voldaan moet worden aan de voorschriften 270 en 271 van PGS 29:2008.
- 7.4.80. De tank en toebehoren en / of het installatiedeel moet veilig voor mens, milieu en overige installatiedelen achtergelaten en gehouden worden. Dit kan door middel van sloop van de tank, danwel door middel van een inspectie- en onderhoudsprogramma op maat. De tank en toebehoren en / of het installatiedeel moet van eventueel nog in gebruik zijnde delen van de installatie afgescheiden worden door blindflenzen te plaatsen in de verbindende leidingen. Indien een tank opnieuw in gebruik wordt genomen, moet deze tank geschikt zijn voor gebruik (fit for purpose), in overeenstemming met de EEMUA 159.[voorschrift 266]
- 7.4.81. Bij wijziging van de gebruiksstatus van de tank (uitgebruikname, verwijdering) en/of het installatiedeel moeten de relevante risico's en de bijbehorende relevante milieu- en integriteitsaspecten door middel van een systematische risico-inventarisatie en -evaluatie geïdentificeerd worden.[voorschrift 268]
- 7.4.82. De tankgegevens blijven ten minste bewaard:
- zolang de tank niet definitief is verwijderd;
 - zolang de gevolgen van een eventueel incident tijdens de gebruiks- of verwijderingsfase van de tank niet volledig zijn afgehandeld.[voorschrift 269]

7.5. Opslag van gevaarlijke stoffen in bovengrondse tanks

- 7.5.1. Het opslaan van chemicaliën in een stationaire bovengrondse opslagtank met de daarbij behorende leidingen en appendages voldoet aan de volgende onderdelen van PGS 30:2011:
- a de voorschriften 2.2.2 tot en met 2.2.6, 2.2.13 en 2.2.14;
 - b de voorschriften 2.4.1 en 2.4.3.

Toelichting: voorschrift 2.2.3 is van toepassing op brandbare stoffen

- 7.5.2. De tanks zijn ontworpen en vervaardigd overeenkomstig de gebruiken van goed vakmanschap, hebben zodanige eigenschappen en zijn van zodanige vermeldingen voorzien dat deze geen gevaar oplevert voor de veiligheid of gezondheid van personen of het milieu of voor de veiligheid. De installatie is op een passende wijze geïnstalleerd en wordt onderhouden en gebruikt voor het doel waarvoor zij zijn bestemd
- 7.5.3. De lekbak zoals opgenomen in voorschrift 2.4.1 (PGS30) moet een inhoud hebben van minimaal 110% van de inhoud van de tank. Indien er meerdere tanks in een opvangvoorziening staan dan bedraagt de inhoud van deze voorziening minimaal 110 % van de inhoud van de grootste tank vermeerderd met 10 % van de gezamenlijke inhoud van de overige tanks.
- 7.5.4. De tankinstallatie is voorzien van doelmatige overvulbeveiliging.
- 7.5.5. Bij elk vulpunt moet duidelijk zijn aangegeven wat de netto-inhoud van de tank is evenals voor welk product die tank is bestemd. Indien er meer dan één tank is, moet op duidelijke wijze zijn aangegeven welk vulpunt en welke peilopening van de tank bij elkaar horen. Bij het vulpunt moet worden aangegeven welk type overvulbeveiliging is gemonteerd in verband met de instructie aan de tankwagenchauffeur.
- 7.5.6. Het gebruik van de installaties waarin het opslaan, vullen en afleveren van chemicaliën plaatsvindt in een stationaire bovengrondse opslagtank met de daarbij behorende leidingen en appendages, voldoet aan de volgende onderdelen van PGS 30:2011:
- a de paragrafen 3.2, 3.3, 3.5, 3.6, 4.5 en 5.4 met uitzondering van voorschrift 3.3.3 t/m 3.3.6.
- 7.5.7. Tanks waarin zich chemicaliën bevinden die met elkaar kunnen reageren moeten zodanig van elkaar worden afgescheiden dat de chemicaliën niet met elkaar in contact kunnen komen.
- 7.5.8. Vergunninghoudster moet uiterlijk binnen 12 maanden na het in werking treden van de vergunning een onderzoeksrapport ter instemming overleggen, waarin de volgende aspecten worden aangegeven:
- a. de mate waarin de opslag van gevaarlijke stoffen in bovengrondse tanks voldoen aan de voorschriften van deze paragraaf;
 - b. de maatregelen die genomen moeten worden om te voldoen aan voorschrift zoals bedoeld onder a;
 - c. indien de onder b bedoelde maatregelen niet realiseerbaar zijn de alternatieve maatregelen waarmee een gelijkwaardig beschermingsniveau wordt bereikt;

- d. de planning en de termijnen waarbinnen de bij b en c bedoelde maatregelen worden genomen.

7.6. Opslag van zwavelzuur (V7001 tot en met V7006) en andere opslagvoorzieningen (tanks met een dak) met een inhoud van meer dan 150 m³

- 7.6.1. Binnen 12 maanden na het in werking treden van deze vergunning dient per tank een (elektronisch) dossier/logboek aanwezig te zijn. Dit dient te bevatten:
- Tanknummer en locatie;
 - Bouwjaar;
 - Afmetingen en nominale capaciteit
 - Bouwspecificaties en opsomming van materiaalsoorten, dikte en kwaliteit;
 - Afmetingen en nominale capaciteit van tankfundering en tankput;
 - Bouwspecificaties en opsomming van de materiaalsoorten van tankfundering en tankput;
 - Uitgangspunten voor het inspectie – en onderhoudsysteem (inspectiestrategie);
 - Gegevens van eventuele reparaties;
 - Gegevens van eventuele wijzigingen;
 - Gegevens van keuringen;
 - Data van keuring en herkeuring;
 - Specificatie van keuring en keuringsresultaten (meetresultaten, foto's);
 - Specificatie van de instantie, die de metingen en keuringen heeft verricht.
- Het dossier/logboek en de bijhorende documenten moeten voor het bevoegd gezag ter inzage aanwezig zijn.
- 7.6.2. Een tank, opslaginstallatie, leidingen en appendages moeten blijvend vloeistofdicht zijn en zodanig zijn geconstrueerd en worden onderhouden, dat het optimaal veilig functioneren van alle onderdelen gewaarborgd is. Ze moeten bestand zijn tegen de druk en temperatuur, die hierin optreden en het medium waarvoor ze bestemd zijn;
- 7.6.3. Een tank mag slechts voor 95 % worden gevuld.
- 7.6.4. Een tank moet zijn voorzien van een automatische niveaumeting. Deze automatische niveaumeting moet zijn voorzien van een hoogniveausignalering en een hoogniveaubeveiligingsinstallatie die, voordat de vloeistof in de tank het maximale toegestane niveau bereikt, de toevoer van vloeistof naar de tank automatisch stopt.
- 7.6.5. De inspecties moeten worden uitgevoerd op basis van het gestelde in de voorschriften 7.4.65 tot en met 7.4.75. Afwijkingen van de inspecties behoeven vooraf schriftelijke goedkeuring van het bevoegd gezag.

Bestaande tankputten en pompputten voor tanks

- 7.6.6. De bestaande tankput (sump) moeten voldoen aan de volgende paragrafen van de richtlijn PGS 29 (2008)
- paragraaf 5.5, "Rioleringsstelsel" (met uitzondering van voorschrift 54);
 - paragraaf 5.8, "leidingen en afsluiters in de tankput" zonder de verwijzingen naar de paragrafen 7.1 en 7.4 en met uitzondering van de voorschriften 66 en 67;
- Daarnaast moeten de tankputten voldoen aan de volgende voorschriften:
- de tankput moet voldoende sterkte bezitten, zodat deze de maximaal op te vangen vloeistof gedurende langere tijd kan doorstaan;

- de inhoud van de put (sump) moet ten minste gelijk zijn aan de inhoud van de grootste tank, vermeerderd met 10% van de gezamenlijke inhoud van de overige tanks, die in de put staan opgesteld. Of er dient in bestaande situaties op een andere wijze voor voldoende opvangcapaciteit zorg gedragen te zijn via bij voorbeeld een speciaal rioolsysteem in combinatie met lekdetectie van het opslagmedium.
- de tankput moet bestand zijn tegen de stoffen, waarmee deze in aanraking kan komen.

7.7. Opslag van gassen in reservoirs

- 7.7.1. Ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan wordt bij het opslaan van argon en stikstof in een bovengrondse stationaire opslagtank een buiten gebruik gestelde stationaire opslagtank druk- en gasvrij gemaakt door een deskundig persoon. Een bewijs van een druk- en gasvrij gemaakte opslagtank wordt aan het bevoegd gezag overlegd.
- 7.7.2. Bij het vullen van een opslagtank wordt de maximale vullingsgraad niet overschreden. De maximale vullingsgraad is 90% tenzij op of bij de opslagtank of in het constructiedossier een andere maximale vullingsgraad is aangegeven.
- 7.7.3. Met betrekking tot de opstelplaats van een bovengrondse stationaire opslagtank met argon of stikstof worden ten opzichte van de erfscheiding de volgende afstanden in acht genomen:
 - a. bij een opslagtank tot en met 10 kubieke meter: 1 meter;
 - b. bij een opslagtank van meer dan 10 kubieke meter: 3 meter.
- 7.7.4. Een bovengrondse stationaire opslagtank met argon of stikstof wordt geplaatst op een ondergrond die uit onbrandbaar materiaal bestaat. Op plaatsen waar kans op verzakking bestaat, is een doelmatige fundering aangebracht. Een eventueel aangebrachte fundering of draagconstructie is vervaardigd uit materiaal dat een brand niet onderhoudt.
- 7.7.5. Een bovengrondse stationaire opslagtank met argon of stikstof, de leidingen en het vulpunt zijn doelmatig tegen aanrijding beschermd.

7.8. Gebruik van waterstofgas in mobiele trailer

- 7.8.1. Er mag maximaal 1 trailer aanwezig zijn die is beladen met cilinders die waterstof bevatten.
- 7.8.2. Een trailer moet zodanig zijn geparkeerd dat deze te allen tijde uit de opstelplaats kan worden weggereden.
- 7.8.3. De waterstofcilinders moeten zijn voorzien van de vereiste gevaaretiketten conform ADR, IMDG en/of CLP.
- 7.8.4. De waterstofcilinders moeten zijn voorzien van een keurmerk en de datum waarop (her)keuringen hebben plaatsgevonden.
- 7.8.5. De vergunninghouder moet er op toezien dat de (her)keuringstermijn van de waterstofcilinders niet is verstreken.

7.9. Opslag van explosieven (springstoffen)

- 7.9.1. Springstoffen moeten worden opgeslagen zoals beschreven in bijlage 16B van de aanvraag.

8. Afleveren brandstoffen

- 8.1.1. Bij de aflevering van vloeibare brandstoffen zijn de voorschriften 3.4.1 t/m 3.4.6, 3.4.8 en 3.4.9 van PGS 30 (2011) toepassing.

9. Laden en lossen van gevaarlijke stoffen

Toelichting: onderstaande voorschriften zijn van toepassing voor zover al niet elders in dit besluit is opgenomen

- 9.1.1. Het lossen en laden van gevaarlijke stoffen in respectievelijk vanuit opslagtanks moet zodanig plaatsvinden dat de risico's voor de omgeving aanvaardbaar blijven. Om dit te waarborgen moeten de volgende voorzieningen aanwezig zijn en gebruikt worden:
- Overvulbeveiliging tanks;
 - Noodstop (zwavelzuur);
 - Wegrijbeveiliging (exclusief haven);
 - Aarding (ter voorkoming van statische oplading indien van toepassing).
- 9.1.2. De werkzaamheden die in het kader van het laden en lossen plaatsvinden moeten in een procedure zijn vastgelegd, waarin ten minste de onderstaande aandachtspunten zijn verwerkt:
- De eisen ten aanzien van het te beladen c.q. te lossen tanks;
 - De eisen ter voorkoming van statische oplading;
 - Het toezicht c.q. de verantwoordelijkheid tijdens de werkzaamheden;
 - Het gebruik van veiligheidsvoorzieningen;
 - De afvoer en de verwerking van opgevangen gemorst product (aftap- en lekvloeistof);
 - De bescherming van de laad-/losplaats tegen aanrijdingen;
 - De getroffen voorzieningen tegen het onbedoeld verplaatsen van het voer-/vaartuig.
- Deze procedures moeten op de inrichting aanwezig zijn, moeten worden gehanteerd en moeten te allen tijde op verzoek van controlerende ambtenaren van het bevoegd gezag kunnen worden getoond
- 9.1.3. Voor de laad- en losactiviteiten van producten moeten operationele procedures en werkinstructies voorhanden zijn die worden gevolgd, en die (mede) zijn gebaseerd op de voor de laad- en losactiviteiten relevante eisen uit vervoerswetgeving (zoals ADN voor binnenvaartschepen, RID voor spoorwagons, en ADR voor tankwagons). De verantwoordelijkheden van vervoerder, geadresseerde, vuller en lossen moeten duidelijk omschreven zijn.

Voorzieningen

- 9.1.4. Gevaarlijke stoffen mogen slechts worden verladen op daarvoor ingerichte en bestemde verlaadplaatsen.
- 9.1.5. Verlaadplaatsen moeten:
- a. duidelijk zijn gemarkeerd of duidelijk door borden zijn aangegeven;

- b. goed bereikbaar zijn;
 - c. zodanig zijn uitgevoerd dat het veilig verladen wordt gewaarborgd.
- 9.1.6. Elk aansluitpunt voor los- en laadarmen of -slangen moet zijn voorzien van een duidelijk zichtbaar en leesbaar opschrift waaruit blijkt voor welk product of productcategorie het aansluitpunt dient.

Werkzaamheden

- 9.1.7. Voordat met het verladen van gevaarlijke stoffen mag worden begonnen moet worden gecontroleerd of:
- a. de verlading op veilige wijze en zonder lekkages kan verlopen;
 - b. de te verladen hoeveelheid product in het te vullen reservoir kan worden opgenomen;
 - c. de benodigde armen, slangen en koppelingen geen beschadigingen of slijtage vertonen welke kunnen leiden tot lekkages of incidenten;
 - d. alle aansluiting op de juiste wijze en plaats zijn aangebracht en alle afsluiters in de juiste positie staan;
 - e. de voorgeschreven voorzieningen ter bestrijding van lekkages zoals lekbakken, absorptie- en neutralisatiemiddelen op de juiste plaats aanwezig en gebruiksgereed zijn.

Zolang niet aan het bovenstaande wordt voldaan mag niet met de verlading worden begonnen.

- 9.1.8. Voordat de bij het verladen in gebruik zijnde slangen, los- en laadarmen en leidingen mogen worden losgekoppeld moeten:
- a. deze zodanig zijn geledigd of afgesloten, dat geen schadelijke gassen of dampen in de buitenlucht kunnen vrijkomen;
 - b. alle afsluiters, mangatdeksels en dergelijke van de tankauto, laadketel of transporttank zijn gesloten.
- 9.1.9. Indien los- en laadleidingen en -slangen na het verladen worden leeggemaakt, moeten voorzieningen zijn aangebracht om ze leeg te laten stromen voordat ontkoppeling plaatsvindt. De vrijkomende stoffen moeten in een daartoe bestemd systeem worden opgevangen. Voor onbedoeld achtergebleven ladingresten moet een opvangvoorziening op het ontkoppelpunt aanwezig zijn.
- 9.1.10. Verontreinigd water dat vrijkomt bij het reinigen van slangen, los- en laadarmen en leidingen, moet op een vloeistofkerende voorziening worden opgevangen en vervolgens via de bedrijfsriolering worden afgevoerd naar de waterzuivering, ofwel met tankwagens worden afgevoerd.
- 9.1.11. Het nemen van monsters uit opslagtanks, tankauto's en emballage moet zodanig geschieden dat:
- a. morsen bij de monsterneming wordt voorkomen;
 - b. de hoeveelheid van het te nemen monster niet uitgaat boven de voor het laboratoriumonderzoek vereiste hoeveelheid.

10. Proefneming

- 10.1.1. Vergunninghouder mag, mits hiervoor vooraf schriftelijk goedkeuring is verleend door het bevoegd gezag en bij wijze van proef, andere dan in deze vergunning opgenomen technische installaties en/of alternatieve grond-, hulp-, of brandstoffen toepassen danwel andere afvalstoffen verwerken. Goedkeuring wordt slechts verleend indien de proefneming noodzakelijk is om informatie te vergaren over de technische haalbaarheid van de andere toepassing en deze informatie niet op een andere wijze kan worden verkregen.
- 10.1.2. Voordat goedkeuring kan worden verleend voor een proef als bedoeld in voorgaand voorschrift, moeten de volgende gegevens schriftelijk aan het bevoegd gezag worden verstrekt:
- a. het doel en de noodzaak van de proefneming;
 - b. een beschrijving van de alternatieve stof of van de alternatieve techniek of het alternatieve proces, met vermelding van de capaciteit inclusief eventuele wijzigingen in installaties en procesvoeringen;
 - c. de te verwachten wijziging in emissies en verbruiken, aangegeven met behulp van massabalansen en de verwachte wijziging in gevolgen voor het milieu;
 - d. de wijze waarop tijdens de proefneming processen en emissies, gevolgen voor het milieu en de verbruiken zullen worden beheerd en geregistreerd;
 - e. de hoeveelheid in te zetten materiaal;
 - f. de duur van de proef.
- 10.1.3. Het bevoegd gezag kan naar aanleiding van een onderzoeksopzet zoals bedoeld in voorschrift 10.1.2 goedkeuring onthouden dan wel nadere eisen stellen aan de proefneming. Deze nadere eisen kunnen een beperking van duur of een beperking van de bij de proefnemingen te verwerken hoeveelheid materiaal betekenen. Tevens kunnen nadere eisen gesteld worden aan de milieuhygiënische randvoorwaarden van de proefnemingen.
- 10.1.4. De proefneming mag uitsluitend worden uitgevoerd binnen de aan de goedkeuring verbonden voorwaarden. Zodra blijkt dat deze randvoorwaarden niet in acht genomen (kunnen) worden of dat de gevolgen voor het milieu groter zijn dan voorzien, moet de proef onmiddellijk gestopt worden.
- 10.1.5. De resultaten van de proefneming als bedoeld in voorschrift 10.1.1 moeten uiterlijk drie maanden na beëindiging van de proefneming aan het bevoegd gezag worden overgelegd.

11. Installaties

11.1. Procesvoering

- 11.1.1. Bij stroomstoring en/of storing in de toevoer van instrumentenlucht moeten de voor de procesbeveiliging van belang zijnde kleppen en/of afsluiters in de veilige stand komen.
- 11.1.2. In de controlekamer moet een duidelijke instructie voor het bedienend personeel aanwezig zijn (eventueel digitaal), waarin voor de volgende gevallen de te volgen handelwijze is aangegeven:
- a. het opstarten van de installatie;
 - b. het in bedrijf zijn van de installatie;
 - c. het stoppen van de installatie;

- d. storingen en/of noodsituaties in de betreffende installatie of in een andere installatie, die een effect kunnen hebben op de betreffende installatie;
 - e. het gebruik van de geautomatiseerde procesbesturing.
- Het bedienend personeel moet volgens deze instructie werken.

11.1.3. Om een veilige en milieuhygiënisch verantwoorde bedrijfsvoering te waarborgen, in- en uit bedrijf name inbegrepen, moet voor de hieronder genoemde installatieonderdelen die als kritisch voor de bedrijfsvoering kunnen worden aangemerkt een noodstroomvoorziening met voldoende capaciteit aanwezig zijn:

- a. verlichting;
- b. gasdetectiesysteem;
- c. brandblussysteem;
- d. instrumentenlucht;
- e. alarmeringen en instrumentele beveiligingen met meldsysteem en besturing (daar waar noodzakelijk volgens de hazops of risico-studies).

11.1.4. Bij storingen in het procesbesturingssysteem moeten te allen tijde de voor het veilig stellen noodzakelijke beveiligingen operationeel blijven.

11.1.5. De instrumentele beveiligingen van een installatie die van belang zijn voor het voorkomen van nadelige gevolgen voor externe veiligheid en/of het milieu, moeten worden getest op de goede werking. De testfrequentie moet zijn vastgesteld zijn op basis van een risico-inventarisatie of gegevens van de desbetreffende leverancier.

11.1.6. Beveiligingen mogen niet overbrugd zijn, tenzij door een procedure dit tijdelijk wordt gedaan en de risico's zijn beoordeeld en aanvaardbaar worden geacht. Hiervoor moet een protocol/procedure voorhanden zijn waarin het volgende geborgd wordt:

- a. de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden ten aanzien van het overbruggen van beveiligingen;
- b. de registratie;
- c. de herkenbaarheid van overbruggingen voor operationele medewerkers.

11.2. Procesinstallaties

11.2.1. Ter voorkoming van ongewenste uitstroming moeten na afsluiters die naar de buitenlucht afvoeren en die incidenteel gebruikt worden blindflenzen of afsluitdoppen op de juiste wijze zijn aangebracht (tenzij dit veiligheidskleppen zijn).

11.2.2. Procesleidingen, tanks, vast opgestelde procesapparatuur, los- en laadpunten, emballage en dergelijke moeten voor zover deze betrekking hebben op stoffen waarop de CLP-verordening van toepassing is, binnen 12 maanden na het inwerking treden van deze vergunning zijn voorzien van een codering, waaruit blijkt welke (soort) stof daarin aanwezig is.

11.2.3. De installaties moeten worden beschermd tegen verlies van stoffen door corrosie en beschadigingen.

11.2.4. In de inrichting moet geldend vanaf het inwerking treden van deze vergunning aanwezig zijn:

- 1. een registratiesysteem;
- 2. een archiefsysteem.

In het registratiesysteem moeten zijn opgenomen:

- a. alle procesvaten, opslagtanks, ketels, leidingsystemen, pompen, compressoren, gasdetectiesystemen, elektrische systemen, rioleringsystemen, olieafscheiders, afvalwaterzuiveringsinstallaties en fakkelsystemen, inclusief toebehoren;
 - b. de geplande vaste periode waarop controle en/of onderhoud moet plaatsvinden;
 - c. de data waarop controle en/of onderhoud is uitgevoerd.
- In het archiefsysteem moeten zijn opgenomen:
- a. de meetresultaten, omschrijvingen en installatietekeningen (eventueel aangepast), reparaties, beproevingen en de beoordelingen.

11.3. Onderhoud en inspectie

- 11.3.1. De vergunninghouder moet bevindingen van het functioneren van alle installaties en voorzieningen die gevolgen voor het milieu kunnen hebben vastleggen in een organisatorisch systeem met betrekking tot het beheer van de installaties (onderhoudsmanagementsysteem). Onder bevindingen wordt ook verstaan het uitvoeren van reparatie, verbeteringen en geconstateerde afwijkingen. Installaties moeten zijn onderverdeeld in objecten en voor elk object moet een uitvoeringsmethode worden opgesteld m.b.t. onderhoud, inspectie en/of testen. Deze uitvoeringsmethoden moeten mede zijn gebaseerd op analyses van de kans op en de gevolgen van eventueel falen. Verslaglegging (schriftelijk) en terugkoppeling moeten onderdeel zijn van het systeem.

11.4. Keuringen/inspectie

- 11.4.1. Procesapparatuur, -leidingen en opslagtanks moeten periodiek aan de hand van een keuringsplan worden gekeurd en/of worden geïnspecteerd. In het keuringsplan (inspectieplan) dient het keuringsregime (inspectieregime) en de termijn van periodiek onderzoek te zijn opgenomen. Gedeputeerde Staten kunnen nadere eisen stellen aan de plannen.

11.5. Meet-, regel- en beveiligingsapparatuur

- 11.5.1. Meet-, regel- of beveiligingsapparatuur die direct verband heeft met het optreden van bijzondere situaties voor wat betreft externe veiligheid en emissies, welke niet of slecht functioneert moet direct worden gerepareerd of worden vervangen. Als de betreffende apparatuur niet direct kan worden gerepareerd of vervangen moeten de activiteiten onverwijld worden stilgelegd tenzij vergunninghoudster kan aantonen dat met behulp van bijvoorbeeld visueel toezicht het proces tijdelijk afdoende kan worden beheerst.
- 11.5.2. De zogenaamde kritische alarmeringen (alarmeringen die direct verband hebben met het optreden van bijzondere situaties voor wat betreft veiligheid en emissies) moeten visueel en akoestisch worden aangegeven en moeten gehandhaafd blijven totdat ze door terzake kundig personeel worden geaccepteerd.

11.6. Veiligheidstoestellen

- 11.6.1. Bij veiligheidstoestellen die rechtstreeks naar de atmosfeer afblazen, moeten voorzieningen zijn aangebracht om de goede en veilige werking bij het afblazen te garanderen, zoals vlamterugslagbeveiliging, aarding, verwarming of voorzieningen om lucht bij te mengen in de uitlaat.

- 11.6.2. Veiligheidstoestellen moeten zo zijn geplaatst en beschermd dat hun werking geborgd is door een onderhouds- en inspectiesysteem, waardoor afzettingen van producten uit de systemen wordt beperkt.

11.7. Gasdetectiesysteem

- 11.7.1. Bij de waterzuivering moet op plaatsen waar waterstofsulfide vrij kan komen een continu werkend gasdetectiesysteem aanwezig dat alarmeert bij gaslekage uit het betreffende systeem, zodanig dat onmiddellijk bij het aanspreken van het alarm (vanuit de controlekamer) de juiste veiligheidshandelingen kunnen worden verricht.
- 11.7.2. Bij de reformer moet een continu werkend gasdetectiesysteem aanwezig zijn voor waterstof in ruimten waar ophoping kan plaatsvinden dat alarmeert bij gaslekage uit het betreffende systeem, zodanig dat onmiddellijk bij het aanspreken van het alarm (vanuit de controlekamer) de juiste veiligheidshandelingen kunnen worden verricht. Binnen 6 maanden na het in werking treden van deze vergunning dient Nyrstar een onderzoeksrapportage te overleggen waaruit blijkt of en in welke ruimte gasdetectie voor waterstof is/wordt geplaatst.

11.8. Fakkels

- 11.8.1. De fakkelinstallatie moet zodanig zijn ontworpen en uitgevoerd, en zodanig worden geïnspecteerd, getest en onderhouden, dat bij biogasproductie ontsteking van de aan de fakkels toegevoerde brandbare dampen en/of gassen is verzekerd.
- 11.8.2. Bij een defect in het fakkelsysteem moet het fakkelsysteem onmiddellijk en op een veilige wijze buiten bedrijf worden gesteld en gerepareerd. De installaties die op het defecte fakkelsysteem zijn aangesloten, moeten daarbij buiten bedrijf worden gesteld, tenzij de functie van het defecte fakkelsysteem tijdelijk door een ander (fakkels)stelsel is overgenomen.
- 11.8.3. De vergunninghouder moet zorgen voor een betrouwbare bedrijfsvoering, zodat er bij de verbranding in de fakkelinstallatie geen roet- of geurvorming optreedt.
- 11.8.4. De fakkelinstallatie moet ten minste een beveiliging bevatten die voorkomt dat vlamterugslag in het leidingsysteem kan optreden, terwijl een vrije doorstroming van de fakkelsgassen onder alle omstandigheden blijft gewaarborgd.

12. Transportmiddelen

12.1. Heftrucks met een LPG-brandstofreservoir

- 12.1.1. De juiste stand van het brandstofreservoir moet op het brandstofreservoir door middel van een onuitwisbaar merkteken zijn aangegeven.
- 12.1.2. De appendages op het brandstofreservoir moeten onder alle omstandigheden gemakkelijk bereikbaar zijn.
- 12.1.3. Het verwisselen van een LPG-brandstofreservoir van een vorkheftruck mag alleen in de buitenlucht plaatsvinden of in een goed geventileerde ruimte. Tijdens het verwisselen van een LPG-brandstofreservoir mag binnen een straal van 3 m niet worden gerookt en mag geen open vuur aanwezig zijn.

PROCEDURELE OVERWEGINGEN

Omgevingsvergunning op aanvraag

Gegevens aanvrager

Op 25 februari 2015 hebben wij een aanvraag om een omgevingsvergunning als bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ontvangen. Het betreft een aanvraag van Nyrstar Budel B.V. (hierna Nyrstar). De aanvraag voorziet in de productie van zink als hoofdproduct met een productiecapaciteit van 320.000 ton per jaar (kathodezink), alsmede direct daaraan gelieerde processen waaronder de productie van zwavelzuur.

Projectbeschrijving

De aanleiding voor het indienen van de aanvraag:

- Nyrstar heeft een revisievergunning uit 2005 waarin de productiecapaciteit vergund is van 270.000 ton verkoopbaar zink per jaar. Nyrstar vraagt uitbreiding van deze capaciteit.
- Nyrstar schakelt over op een andere concentraatmix, omdat de Centurymijn op korte termijn geen grondstoffen meer levert.
- Nyrstar vraagt vergunning voor diverse andere veranderingen zoals beschreven in 1.3 van de vergunningaanvraag.
- De vigerende vergunning is diverse keren gewijzigd, daardoor is een onoverzichtelijke vergunnings situatie ontstaan.

Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de aanvraag om vergunning. Gelet op bovenstaande omschrijving wordt vergunning gevraagd voor de volgende in de Wabo omschreven activiteiten:

- het veranderen of veranderen van de werking van de inrichting na de verandering (artikel 2.1 lid 1 onder e Wabo, juncto artikel 2.6 Wabo; revisie milieu).

De door te voeren veranderingen waarop de aanvraag betrekking heeft zijn niet van dien aard dat ook vergunning benodigd zou zijn voor een of meerdere andere activiteiten genoemd in artikel 2.1, eerste lid van de Wabo (onlosmakelijkheid is dus niet aan de orde). Voor de veranderingen waarvoor ook vergunning nodig is voor de activiteit bouwen zijn reeds eerder vergunningen verleend (zie onderstaande tabel).

Huidige vergunnings situatie

Voor de inrichting zijn eerder de onderstaande vergunningen verleend dan wel meldingen geaccepteerd:

SOORT VERGUNNING	DATUM	KENMERK	ONDERWERP
Revisievergunning	15 december 2005	1150549	Partiële revisievergunning
Melding ex. art. 8.19 Wm	29 oktober 2007	1341180	diverse veranderingen
Veranderingsvergunning	6 november 2009	1598813	diverse veranderingen
Melding ex.art. 8.19 Wm	11 oktober 2010	1729621	wijziging van de loslocatie voor de cadmiumsulfaatoplossing
Wabo: milieuneutraal en bouwen	15 maart 2011	2607669	nieuwe werkplaats
Wabo: milieuneutraal	14 november 2012	3303999	planttest om chloride uit spent te verwijderen
Wabo: milieuneutraal	10 juli 2013	3438890	in gebruik nemen van een vaste tank met hypochloriet als onderdeel van de kwikverwijderingsinstallatie
Wabo: milieuneutraal	3 februari 2014	OLO 1116759	opslaan en inzetten van waterstofperoxide ten behoeve van

			aanvullende chemische reiniging van de anodeplaten
Wabo: milieuneutraal	19 september 2014	OLO 1438605	het separaat afscheiden van hoog zilverhoudend loogproduct, waarbij gebruik wordt gemaakt van een mobiele filterunit
Wabo: milieuneutraal en bouwen	12 december 2014	OLO 1471809	betreft de uitbreiding van de calamiteitenopvangvoorziening van de ethanol- en loogtank
Wabo: milieuneutraal	22 april 2015	OLO 1714666	nitrosylzuur behandelen met amidosulfonzuur
Wabo: milieuneutraal	6 juli 2015	OLO 1807265	Correctie inrichtingsgrens
Wabo: milieuneutraal en bouwen	22 oktober 2015	OLO 1955605	NaSH-tank
Wabo: milieuneutraal	19 november 2015	OLO 1955525	Flexibiliteit aanvoer grondstoffen per spoor
Wabo: milieuneutraal en bouwen	23 november 2015	OLO 2006985	het plaatsen en in gebruik nemen van een venturiscrubber en een cadmiumfilter
Wabo: veranderingsvergunning	11 januari 2016	OLO 2023941	intrekken activiteiten oostelijke zijde haven

Bevoegd gezag

Gedeputeerde Staten zijn bevoegd gezag voor de inrichting. Dit volgt uit artikel 2.4 van de Wabo juncto artikel 3.3 lid 1 van het Bor. De activiteiten van de inrichting zijn genoemd in Bijlage I onderdeel C categorieën 12.2 a onder 2, 11.3.a, 11.3.b, 12.2.h, 4.3.a.14, 4.3.a.16, 28.4.a.5°, 28.4.b.2°, en 28.4.c.2° van het Bor en daarnaast betreft het een inrichting waartoe een IPPC-installatie behoort en waarop het Besluit risico's zware ongevallen 2015 van toepassing is.

Volledigheid aanvraag en opschorting procedure

In verband met het ontbreken van een aantal gegevens hebben wij de aanvrager op 23 april 2015 in de gelegenheid gesteld om de aanvraag uiterlijk 1 september 2015 aan te vullen. Op 20 juli 2015 ontvingen wij van Nyrstar een verzoek om uitstel voor het aanleveren van deze gegevens. Wij hebben hiermee ingestemd en hebben de termijn voor het aanvullen verlengd tot 1 november 2015.

Wij hebben de aanvullende gegevens op 28 oktober 2015 ontvangen. Na ontvangst van de aanvullende gegevens hebben wij de aanvraag getoetst op volledigheid. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook in behandeling genomen. De termijn voor het nemen van het besluit is opgeschort vanaf de dag waarop wij Nyrstar in de gelegenheid hebben gesteld de aanvraag aan te vullen (23 april 2015) tot de dag waarop de aanvraag is aangevuld (28 oktober 2015). In dit geval is de termijn voor het nemen van het besluit opgeschort met 188 dagen.

Procedure (uitgebreid)

Deze beschikking is voorbereid met de uitgebreide voorbereidingsprocedure als beschreven in paragraaf 3.3 van de Wabo. Gelet hierop zijn wij niet verplicht om van de aanvraag kennis te geven in een of meer dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen of op andere geschikte wijze, tenzij bij de voorbereiding van de beslissing op de aanvraag een milieueffectrapport (MER) moet worden gemaakt. Nu deze uitzonderingsgrond zich niet voordoet hebben wij geen kennis gegeven van de aanvraag in bladen of anderszins.

Van het ontwerp van de beschikking hebben wij de kennisgeving digitaal gepubliceerd op internet: www.brabant.nl.

Van 13 juni 2016 tot en met 25 juli 2016 heeft het ontwerp ter inzage gelegen en is een ieder in de gelegenheid gesteld om zienswijzen naar voren te brengen. Van deze gelegenheid is gebruik gemaakt door Nyrstar Budel B.V. Van de Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost hebben wij een brief ontvangen waarin zij aangeeft dat haar advisering goed geborgd is in de ontwerpbeschikking, waardoor zij verder geen opmerkingen hierop hebben.

De ingediende zienswijzen worden hieronder al dan niet samengevat weergegeven, waarna direct onze reactie volgt. Het samengevat weergegeven van de zienswijzen impliceert overigens niet dat niet op alle aspecten van de ingediende zienswijzen is ingegaan. Alle ingediende zienswijzen zijn aan de beschikking gehecht (bijlage 3).

1. Considerans, grondwater en bodemverontreiniging, bladzijde 56: hier staat dat het GBS nog zeer lange tijd in bedrijf wordt gehouden. Nyrstar heeft dit niet zodanig aangevraagd. Het zou kunnen zijn dat in het kader van andere ontwikkelingen een nieuwe visie zou kunnen ontstaan op het in stand houden van het GBS (bijvoorbeeld gebiedsgericht grondwaterbeheer of vernatting van de natuur). Nyrstar stelt dan ook voor de betreffende zinssnede te verwijderen.

Ad 1: de verwachting is dat het GBS nog een lange tijd in bedrijf zal zijn. Dit hebben wij als zodanig aangepast in de overwegingen.

De zienswijze is gegrond en aanleiding tot aanpassing van de overweging.

2. Considerans, conclusie t.a.v. procesemissies bladzijde 76: het is voor Nyrstar onduidelijk is of de ruimere normstelling voor alleen EP 25 geldt of voor alle installaties zoals opgenomen in de aanvraag (aangepaste data). Nyrstar wenst het laatste.

Ad 2: De (gewijzigde) normstelling is per puntbron opgenomen in paragraaf 4.1 van de voorschriften.

De zienswijze is ongegrond.

3. Considerans, conclusie t.a.v. procesemissies bladzijde 77: de Zn-normstelling dient eveneens later van kracht te worden daar de tekst in de considerans geen recht doet aan de mogelijkheid een overgangstermijn in te voeren in relatie tot BBT-implementatie.

Ad 3: in de overwegingen en voorschriften is een Zn-normstelling opgenomen van 5 mg/m³. Vanaf 1 januari 2018 respectievelijk 1 januari 2021 geldt de aangescherpte normstelling van 1 mg/m³. Op 30 juni 2016 zijn de BBT conclusies voor de non-ferrometaalindustrie gepubliceerd. Dit betekent dat uiterlijk 30 juni 2020 aan de BBT-conclusies moet worden voldaan. Daar waar in de ontwerpbeschikking sprake was van een overgangstermijn tot 1 januari 2021 hebben wij deze aangepast aan de wettelijke termijn van 4 jaar zoals opgenomen in artikel 5.10 eerste lid van het Besluit omgevingsrecht. Met betrekking tot de puntbronnen 10, 11 en 24 treft Nyrstar in de jaren 2016 tot en met 2018 nog diverse de BBT-maatregelen. Wij hebben de overgangstermijn om aan de aangescherpte normstelling te voldoen voor deze bronnen aangepast naar 1 januari 2019. De(ze) overgangstermijn is opgenomen in de voorschriften. Voor puntbron 24 ontbrak deze overgangstermijn in de voorschriften. Dit hebben wij hersteld.

De zienswijze is deels geëerd en aanleiding tot het aanpassen van voorschrift 4.1.1 en de overwegingen.

4. Considerans, conclusie t.a.v. procesemissies bladzijde 77: bij EP 2 in considerans staat nog stof; dit is volgens Nyrstar incorrect.

Ad 4: de constatering is juist. Wij hebben puntbron 2 verwijderd uit de tabel. De zienswijze is geëerd.

5. Voorschrift 1.1.5 (algemeen): onderdeel van onze bedrijfsvoering is het lopen van allerlei (routinematige) rondes. Bevindingen met (mogelijk) gevolgen voor het milieu dienen en worden gemeld en worden tevens z.s.m. ongedaan gemaakt. Onderdeel van dit systeem is het melden van onder andere ongewone voorvallen. Indien deze werkwijze gezien wordt als invulling van dit voorschrift dan ziet Nyrstar af van een zienswijze op dit voorschrift. Indien dit niet gezien wordt als invulling van dit voorschrift dan ziet Nyrstar dit voorschrift als een extra administratieve last waarvoor we een zienswijze indienen. Nyrstar wil dan dat dit voorschrift uit de vergunning gehaald wordt

Ad 5: dit voorschrift bevestigt de reeds door Nyrstar ten uitvoer gebrachte controlerondes. In voorschrift 1.1.5 zijn geen administratieve verplichtingen opgenomen. Wij willen overigens opmerkingen dat op ongewone voorvallen hoofdstuk 6 van de voorschriften van toepassing is. De zienswijze is ongeëerd.

6. Voorschrift 4.1.1 (lucht): in geval dat EP 25 een debiet zal hebben van minder dan 10.000 Nm³/uur wil Nyrstar ook graag gebruik maken van het monitoren van emissie relevante parameters.

Ad 6: puntbron 25 betreft de emissie van cadmium. Voor cadmium is een BBT-GEN opgenomen waarbij een monitoringsverplichting geldt. Het monitoren van emissie relevante parameters is op grond van de BBT-conclusies uitsluitend mogelijk voor stof. Deze zienswijze is ongeëerd.

7. Voorschrift 4.2.2 (lucht): Nyrstar ziet graag bevestigd dat deze alleen gelden voor EP 20, EP 22, EP 27 en EP 40 en niet voor EP 8. Indien dit voorschrift ook voor EP 8 geldt dan wenst Nyrstar de eis voor EP 8 te laten vervallen.

Ad 7: in de overwegingen en voorschriften is geen normstelling vermeld voor puntbron 8. De zienswijze is ongeëerd.

8. Voorschrift 4.2.12 (lucht): dit voorschrift kan in geval van het wegvallen van gepland werk ervoor zorgen dat intern uitgevoerde metingen (indien akkoord bevonden door bevoegd gezag) niet meer ad hoc ingepland kunnen worden. Een flexibele bedrijfsvoering is daarmee niet meer mogelijk. Nyrstar stelt voor om aan dit voorschrift de tekst 'daar waar mogelijk' toe te voegen.

Ad 8: 2 weken is in beginsel een redelijke termijn om voor het bevoegd gezag te bepalen en in te plannen om bij uit te voeren metingen aanwezig te zijn. Indien Nyrstar door omstandigheden een kortere termijn wenst, moet hiervoor per meting overeenstemming worden bereikt met het bevoegd gezag. Wij hebben op verzoek van Nyrstar het voorschrift aangepast.

9. Voorschrift 4.2.13 (lucht): Nyrstar stuurt de fabriek o.a. op concentratie SO₂, niet op omzettingspercentage. Dit voorschrift behelst een extra administratieve last zonder enkele toegevoegd waarde. Nyrstar is altijd in staat het omzettingspercentage achteraf te kunnen bepalen. Nyrstar stelt dan ook voor dit voorschrift, tweede zin, te vervangen door "Het omzettingspercentage moet op verzoek op dagbasis bepaald kunnen worden";

Ad 9: in de BREF Anorganische bulkchemicaliën – ammoniak, zuren en kunstmest is het omzettingspercentage opgenomen. Dit betreft een BBT-conclusie die Nyrstar aantoonbaar moet naleven en die voor het bevoegd gezag verifieerbaar moet zijn. Wij kunnen instemmen met het verzoek, mits Nyrstar (achteraf) te allen tijde het omzettingspercentage op dagbasis kan aantonen. De zienswijze geeft aanleiding tot het aanpassen van het voorschrift.

10. Voorschrift 4.1.2 (lucht): emissiepunt 40 is geen emissiepunt daar de stoomketel wordt verwarmd via de reformer. Bijlage 8 Tabel. 8 is dus door Nyrstar foutief gevuld en aangevraagd. Excuses hiervoor. Nyrstar stelt dan ook voor de eis m.b.t. dit emissiepunt te laten vervallen.

Ad 10: in paragraaf 5.5.2.2 van het beschrijvend deel van de aanvraag (1676863_1445947203273_MV14039_Herziene_aanvraag_20151027-.pdf) is aangegeven dat de rookgassen van de reformer bij de stoomketel worden geëmitteerd. Dit betreft emissiepunt 40. Ondanks dat de stoomketel verwarmd wordt door de afgassen van de reformer, worden volgens de aanvraag op dit punt wel afgassen geëmitteerd. Wij zien geen aanleiding tot aanpassing van voorschrift 4.1.2. De zienswijze is ongegrond.

11. Voorschrift 5.1.1 (brandveiligheid): onder b wordt gesuggereerd, in combinatie met voorschrift 7.4.46 op bladzijde 28 dat extra hydranten moeten worden geplaatst als de afstand van 80 m (max.) niet gehaald wordt. De grondslag voor dit voorschrift ontbreekt daar dit ontleend is aan een PGS 29 voorschrift met een beperkte reikwijdte: de voor de betreffende PGS-relevante hydranten. Hierbij is gebleken dat deze wél onderling binnen de 80 m zijn gelegen. Dat Nyrstar verder is gegaan in het aangehaalde onderzoek (bijlage 23 C1) om een totaal beeld te hebben van het hydranten netwerk doet daar niets aan af. Nyrstar verzoekt tot het schrappen van dit deel van het voorschrift.

Ad 11: de brandveiligheid binnen Nyrstar moet onderdeel zijn van het operationeel plan waarover nog afstemming moet plaatsvinden met de Veiligheidsregio Brabant Zuidoost. De inventarisatie van de onderlinge afstanden tussen hydranten maakt deel uit van de beoordeling van de Veiligheidsregio. De plaatsing van de hydranten heeft volgens het voorschrift uitsluitend betrekking op de scenario's die betrekking hebben op de PGS 29. Het voorschrift suggereert derhalve niet dat er extra hydranten moeten worden geplaatst. De zienswijze is gegrond en geeft aanleiding tot aanpassing van voorschrift 5.1.1.

12. Voorschrift 7.3.4 (gevaarlijke stoffen, LPG): PGS 23 is bedoeld voor het vullen van gasflessen niet zijnde (vaste of losse) wisselreservoirs. Daar bij Nyrstar uitsluitend (vaste of losse) wisselreservoirs worden gevuld is PGS 23 niet als BBT van toepassing. Daarnaast zijn de afstanden zoals deze gesteld zijn in de PGS 23 strijdig met wat als BBT van toepassing was op de gehele LPG-installatie inclusief vulpunt en afleverpunt (PGS 16 supplement voor bedrijfssituaties) bij de installatie van het geheel (zie aanvraag veranderingsvergunning en de daarbij

behorende vergunning uit 2009) en nu nog met de meest actuele PGS 16. Nyrstar verzoekt tot schrappen van de voorschriften met betrekking tot de PGS 23.

Ad 12: de constatering door Nyrstar is juist. PGS 23 is niet van toepassing op het vullen van wisselreservoirs. Het vullen van wisselreservoir is integraal opgenomen in PGS 16. De LPG-afleverinstallatie wordt beschouwd als een categorie IV afleverinstallatie conform de PGS16 (installaties die niet onder het Besluit LPG-tankstations milieubeheer vallen, omdat niet wordt afgeleverd aan motorvoertuigen voor het wegverkeer. De voorschriften van paragraaf 8.4 van PGS 16 zijn van toepassing.

De zienswijze is gegrond en aanleiding tot het schrappen van voorschrift 7.3.4 en aanpassing van voorschrift 7.3.1.

13. Voorschrift 7.4.11 (gevaarlijke stoffen, ethanol): verwijzing naar voorschrift 58 en 59 uit de PGS 29 & bladzijde 23 voorschrift 7.4.17: gezien de grootte van de tankinstallatie (< 150 m³) is in het verleden afgeweken van een aantal voorschriften. In november 2014 is een nieuwe vergunning afgegeven voor bouw en ingebruikname van een uitbreiding van de tankputsituatie waarbij duidelijk was dat er géén bluswaterafvoer in gebouwd zou zijn. Door dit nu alsnog te eisen zou tegenstrijdig zijn met het vergunnen van de berekende opvangcapaciteit voor de tankinstallatie. Nyrstar wil dan ook dat dit voorschrift uit de vergunning gehaald wordt. Temeer als uiteindelijk het uit laten branden van de ethanol tank als vorm van bestrijding wordt gekozen wordt, zoals geopperd in het vooroverleg.

Ad 13: een stationaire bluswaterafvoer in de bodem of wand van de tankput met afsluiter is niet de enige optie om blus-/koelwater af te kunnen voeren. Gecontroleerd afvoeren van hemelwater uit de tankput kan ook plaatsvinden door middel van pompen. Het doel van voorschrift 58 en 59 is om bij onvoorzienbare omstandigheden het overtollige blus/koelwater af te kunnen afvoeren. Met het studierapport uit voorschrift 7.4.17 dient Nyrstar aan te tonen dat ze voldoende opvangcapaciteit hebben voor 30 minuten en de bestrijdingstijd vanaf het ontstaan van de brand maximaal 30 minuten bedraagt. Wanneer dit is aangetoond kan worden onderbouwd dat de afvoer van bluswater zoals gesteld in voorschrift 58 en 59 uit de PGS 29 niet van toepassing is.

De zienswijze is ongegrond.

14. Voorschrift 7.4.32 (gevaarlijke stoffen, ethanol): hier worden eisen gesteld in relatie tot schepen. Dit is niet aan de orde.

Ad 14: in dit generieke voorschrift wordt gevraagd een procedure op te stellen waarbij de goede werking en de goede staat van onderhoud van de aanwezige laad- en losslangen of -armen wordt geborgd. Een aantal elementen wordt opgesomd waar rekening mee moet worden gehouden, voor zover aan de orde. aangezien ethanol niet per schip wordt verladen is dit element ook niet van toepassing en behoeft dit in de procedure geen aandacht. Omwille van het expliciete verzoek van Nyrstar, is dit element uit het voorschrift verwijderd. De zienswijze is gegrond.

15. Voorschrift 7.4.67 (gevaarlijke stoffen, ethanol): hier staat een inspectietermijn van drie maanden. Dit is niet reëel en waarschijnlijk verkeerd overgenomen. Nyrstar verzoekt tot het schrappen van deze zin. Inspectie van de bodem impliceert het vrijmaken en veiligstellen van de tank. Voor niet-agressieve media is het impact van die ingreep onevenredig hoog. Wanneer historisch blijkt dat wanddikte niet significant vermindert over tijd, volstaat uitwendige

wanddiktemeting. Graag dit voorschrift hierop aanpassen.

Ad 15: in de bijlage behorende bij de brief van staatssecretaris Dijkema van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu d.d. 15 februari 2016 over de PGS 29 is de termijn van 3 maanden opgenomen. Inmiddels is de definitieve versie van PGS 29 (2016) gepubliceerd en is deze termijn niet meer expliciet opgenomen. De termijn van 3 maanden voor visuele inspectie is overigens wel correct, deze staat vermeld in de EEMUA 159. Wij hebben de genoemde termijn uit het voorschrift verwijderd, omdat voor zowel de inwendige als de uitwendige inspecties wordt aangesloten bij de termijnen die worden vermeld in tabel B1 van de EEMUA 159. De zienswijze is deels gegrond, maar wel aanleiding tot aanpassing van het voorschrift.

16. Voorschrift 7.5.1 en bladzijde 52 considerans (gevaarlijke stoffen, in bovengrondse tanks): PGS 31 heeft nog geen BBT-status (niet aangewezen in bijlage 1 van de Regeling omgevingsrecht). Het eisen van een plan van aanpak zoals bedoeld onder sub d om te voldoen aan de PGS 31 is dan ook niet terecht. Temeer omdat dan, gelijk als bij de PGS 29, Nyrstar investeringen zou doen die mogelijk achteraf (na aanpassingen in de PGS 31) niet (zo snel) nodig zouden blijken te zijn. Nyrstar is wel bereid een plan van aanpak in te dienen voor wat betreft de NaSH-tank (V4629), conform het gevoerde vooroverleg. Het is evident maar Nyrstar ziet graag een bevestiging dat dit voorschrift uitsluitend geldt voor die tanks die onder de toepassing van de PGS 31 gaan vallen.

Ad 16: het opnemen van de (concept) PGS 31 is ingegeven door de planning van de programmaraad PGS 31. Helaas is de PGS 31 niet gepubliceerd voor de besluitvorming op de aanvraag van Nyrstar. Dit heeft geleid tot een heroverweging wat beschouwd moet worden als de beste beschikbare techniek. Als op een activiteit of op een type productieproces binnen de inrichting waarvoor een vergunning is aangevraagd, geen BBT-conclusies of informatiedocumenten over BBT van toepassing zijn, moet bevoegd gezag de BBT zelf vast stellen. In deze vergunning is vastgelegd dat de opslag van gevaarlijke stoffen in bovengrondse tanks aan voorschriften moeten voldoen die zijn afgeleid van PGS 30 en de concept PGS-richtlijnen 31 en 34. In dit verband is onder andere bepaald dat de opslagtanks moeten voldoen aan eisen van goed vakmanschap. De zienswijze is gegrond en aanleiding tot aanpassing van de voorschriften. Voorschrift 7.5.1 is vervangen door de voorschriften 7.5.1 tot en met 7.5.8 van paragraaf 7.5 en het begrip "goed vakmanschap".

17. Voorschrift 7.6.5 (gevaarlijke stoffen, paragraaf opslag van zwavelzuur en andere opslagvoorzieningen > 150 m³): voor deze tanks wordt uitgegaan van een onderhoudsregime geldend voor PGS 29 opslagtanks. Daar de risico's van "niet PGS29 tanks" veelal anders zijn dan voor PGS 29 installaties, dient het onderhoud hierop afgestemd te worden. Het huidige voorschrift biedt geen mogelijkheid tot maatwerk zónder inbreng van een AKI (zie o.a. 7.4.67). Nyrstar wenst dat graag en verzoekt dan ook het voorschrift dusdanig aan te passen dat een alternatieve methode ter goedkeuring overlegd mag worden bij het bevoegd gezag. Tevens is een inwendige inspectie (voorschrift 7.4.67) bij tanks welke van buitenaf geïnspecteerd kunnen worden risico verhogend en leidend tot een versnelde degradatie. Dat kan niet de bedoeling zijn.

Ad 17: Wij kunnen hiermee instemmen, mits een alternatieve inspectiemethode vooraf ter goedkeuring aan ons wordt overgelegd. De zienswijze is gegrond en aanleiding tot aanpassing van voorschrift 7.6.5.

18. Voorschrift 7.6.6 laatste aanhalingsteken (gevaarlijke stoffen, paragraaf opslag van zwavelzuur en andere opslagvoorzieningen > 150 m³): het lijkt erop dat er een extra aanhalingsteken moet komen na het woord "komen". Tevens lijkt het erop dat voor 'de bak' een vloeistofkerend én vloeistofdicht eis wordt gesteld. De huidige sump voldoet aan NRB. De in dit voorschrift gestelde eis is een extra verzekering ten opzichte van de eisen van NRB. Nyrstar verzoekt tot het schrappen van deze aanvullende eis.

Ad 18: na het woord "komen" hoort inderdaad een ";" te staan. Het deel van het voorschrift dat betrekking heeft op "chemicaliën die niet met elkaar kunnen reageren" kan vervallen, aangezien er uitsluitend zwavelzuur wordt opgeslagen. De zienwijze is gegrond en aanleiding tot aanpassing van het voorschrift.

19. Voorschrift 11.1.5 en voorschrift 11.5.1 (installaties): in deze voorschriften worden eisen gesteld om de veiligheid te waarborgen. Gelieve het woord 'veiligheid' te elimineren, of meer specifiek te maken in relatie tot BRZO / externe veiligheid anders zou via de milieuvergunning veiligheidseisen gesteld worden waarvoor andere wetgeving is bedoeld.

Ad 19: veiligheid heeft betrekking op de omgeving. Wij hebben het woord "externe" toegevoegd.
De zienwijze is gegrond en aanleiding tot aanpassing van de voorschriften 11.1.5 en 11.5.1.

20. Voorschrift 11.2.4 (installaties): Nyrstar heeft een systeem waarbij op basis van risico's installatiedelen zijn opgenomen in een registratie én archiefsysteem. Voor laag risico installaties is het systeem minder uitgebreid en worden minder vergaande registraties vastgelegd dan voor hoge(re) risico-installaties. Nyrstar verzoekt deze nuancering toe te voegen aan dit voorschrift zoals dat ook voor voorschrift 11.4.1. is gedaan. Evenals het woord 'data' onder sub b te vervangen door het woord 'periode'.

Ad 20: Nyrstar zal zelf invulling moeten geven aan het detailniveau van de registraties in het systeem. Het licht voor de hand dat te doen op basis van risico's. Het voorschrift behoeft op dit onderdeel naar ons oordeel niet te worden aangepast. Het woord "data" hebben wij vervangen door "periode".
De zienwijze is deels gegrond en geeft aanleiding tot aanpassing van het voorschrift.

21. Voorschrift 11.7.2 (installaties): de waterzuivering is ontworpen waarbij op relevante plekken waterstofdetectiesystemen (LEL-meters) zijn geplaatst. Dit zijn plekken waar gas zich kan ophopen. Mijns inziens is de toegevoegde waarde van waterstofdetectie bij de reformer nihil vanwege het extreem 'vluchtige' karakter van waterstof (een detector zou dan boven de installatie moeten komen te hangen). Daarnaast is het onderhoud- en inspectieregime dusdanig dat het vrijkomen van H₂ zo veel mogelijk wordt voorkomen. Nyrstar stelt dan ook voor dit voorschrift te verwijderen.

Ad 21: indien zich waterstofgas kan ophopen is het belangrijk dat uitstromend gas vroegtijdig wordt gedetecteerd, zodat actie kan worden ondernomen. Uit het detailniveau van de vergunningaanvraag kan dit niet specifiek afgeleid worden. Nader onderzoek zal moeten plaatsvinden. Wij hebben het voorschrift hierop aangepast.

De zienswijze is gegrond en aanleiding tot aanpassing van het voorschrift.

22. Paragraaf 11.8: deze voorschriften zijn inhoudelijk akkoord in het geval de fakkels vanwege operationele condities een biogasproductie zou opleveren. Nyrstar verzoekt dan ook dit voorschrift zodanig aan te passen dat onderhoud en werking gegarandeerd zijn in geval van een daadwerkelijke biogasproductie (zie ook ingediend addendum en corrigendum).

Ad 22: in het geval biogas wordt gevormd moet dit worden afgefakkeld. De aanvraag om vergunning voorziet in deze mogelijkheid. Wij hebben het voorschrift aangepast dat bij "biogasproductie" het onderhoud en goede werking (de ontsteking van de aan de fakkels toegevoerde brandbare dampen en/of gassen) is verzekerd.

Wijzigingen ten opzichte van de ontwerpbeschikking

Ten opzichte van de ontwerpvergunning zijn de volgende wijzigingen aangebracht:

- Considerans, paragraaf "grondwater en bodemverontreiniging", is tekstueel aangepast;
- De voorschriften 4.1.1, 4.2.12, 4.2.13, 5.1.1, 7.3.1, 7.4.32, 7.4.67, 7.6.5, 7.6.6, 11.1.5, 11.2.4, 11.5.1, 11.7.2 en 11.8.1 zijn aangepast;
- Voorschrift 7.3.4 is geschrapt. Dit heeft geleid tot een henummering van de voorschriften 7.3.5 en 7.3.6 tot 7.3.4 en 7.3.5. De overweging met betrekking tot concept PGS 31 is aangepast;
- Voorschrift 7.5.1 is vervangen door de voorschriften 7.5.1 tot en met 7.5.8.
- De BREF Non-ferro is opgesteld in 2001. De beste beschikbare technieken zijn continu in ontwikkeling. Daarom moet de Europese Commissie de BREFs regelmatig herzien. Op grond van de RIE moet de Europese Commissie ernaar streven de BREFs uiterlijk acht jaar na de publicatie van de vorige versie te hebben bijgewerkt. De "Technische werkgroep" heeft in oktober 2014 de final draft van de BREF, inclusief de BBT-conclusies vastgesteld. Dit document moest op het moment van het nemen van het ontwerpbesluit nog vastgesteld worden door de Europese Commissie. De final draft van de BREF Non-Ferrous Metals Industries gaf op het moment van het redigeren van de ontwerpbeschikking de meest recente milieutechnische inzichten weer en daarom hebben wij deze versie gehanteerd bij het bepalen van de beste beschikbare technieken. Tijdens de ter inzage-termijn van de ontwerpbeschikking zijn de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie door de Europese Commissie gepubliceerd op 30 juni 2016. Op grond van het bepaalde in artikel 5.4, eerste lid van het Bor moet het bevoegd gezag bij de bepaling van de voor een inrichting of met betrekking tot een lozing in aanmerking komende beste beschikbare technieken rekening houden met BBT-conclusies en bij ministeriële regeling aangewezen informatiedocumenten over beste beschikbare technieken. Uit artikel 5.10 van het Bor volgt dat met nieuwe (aangepaste) BBT-conclusies rekening kan worden gehouden na publicatie ervan in het publicatieblad van de Europese Unie en dat het bevoegd gezag binnen 4 jaar verplicht is een toetsing uit te voeren aan de nieuwe BBT-conclusies en zonodig de voorschriften verbonden aan een vergunning moet actualiseren. Deze "ontwikkeling" heeft geleid tot een actualisatie van hoofdstuk 9 van de overwegingen.

Adviezen

In de Wabo en het Bor worden bestuursorganen vanwege hun specifieke deskundigheid of betrokkenheid aangewezen als adviseur. Gelet op het bepaalde in artikel 2.26 Wabo, alsmede de artikelen 6.1 tot en met 6.4 van het Bor en het Bevi, hebben wij de aanvraag voor advies aan de gemeenten Cranendonck en Weert, het bestuur van de Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost, het college van Gedeputeerde Staten van Limburg, Provincie Limburg (België) en de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) gezonden. Van de gemeenten Cranendonck en Weert hebben wij het advies ontvangen dat zij geen opmerkingen hebben ten aanzien van de ingediende aanvraag en geen reden zien tot aanhouding van de aanvraag.

Van de Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost hebben wij op 18 februari 2016 advies ontvangen. Het advies wordt hieronder - al dan niet samengevat - weergegeven, waarna direct onze reactie volgt:

Interne veiligheid

Onder interne veiligheid wordt WABO brandveiligheid en de PGS reeksen verstaan. Uit de beoordeling van de PGS 15 GAP analyse zijn diverse adviespunten naar voren gekomen:

- Diverse opslagen voldoen niet aan één of meerdere voorschriften uit de PGS 15;
- Onduidelijkheden over compartimentering en WBDBO eisen en
- Toestaan van tijdelijke voorzieningen.

Reactie: wij hebben ook geconstateerd dat niet alle opslagen van gevaarlijke stoffen voldoen aan PGS15. In de inhoudelijke overwegingen, hoofdstuk 7, van dit besluit hebben wij deze elementen betrokken bij onze besluitvorming.

Uit de beoordeling van de PGS 29 GAP analyses zijn er enkele adviespunten naar voren gekomen:

- Het niet of onvolledig gebruik maken van de hoofdstukken van de PGS 29;
- Wijziging beleid veiligheidsregio en
- Het veilig bedienen van de noodknop.

Reactie: In de inhoudelijke overwegingen, hoofdstuk 7, van dit besluit zijn wij uitgebreid ingegaan op de opslag van ethanol in de bovengrondse stalen tank. Hierbij hebben wij de PGS 29 gehanteerd, waarbij wij het beleid van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu hebben gevolgd.

- PGS 12 Ammoniak: Aanvraag niet consistent met Brzo inspectie 2015;

Reactie: wij beoordelen en beschikken op de aanvraag. In de voorschriften hebben wij de PGS12, versie 1999 en 2014 als uitgangspunt genomen. Nyrstar dient hier aan te voldoen.

- PGS 19 Propaan en butaan opslag: Onduidelijk of er nu propaan of LPG wordt opgeslagen;

Reactie: er vindt opslag plaats van LPG. Propaan wordt (als hoofdbestanddeel) gehanteerd voor de berekeningen in de kwantitatieve risico analyse.

- PGS 30 Vloeibare brandstoffen: Onduidelijk of deze PGS van toepassing is;

Reactie: de PGS30 is inderdaad van toepassing op de opslag van gasolie, smeerolie of afgewerkte olie. Paragraaf 3.4.9 van het Activiteitenbesluit is van toepassing, waarin de bepalingen van PGS30 zijn verwerkt).

- BBT: Niet aantoonbaar welke gevaarlijke stoffen worden opgeslagen en onder welke condities.

Reactie: de aanwezige gevaarlijke stoffen zijn opgenomen in paragraaf 7 van de aanvraag (MV14039 Herziene aanvraag 20151027), bijlagen 12 (A en B). In de inhoudelijke overwegingen, hoofdstuk 7, van dit besluit zijn wij uitgebreid ingegaan op de opslag van gevaarlijke stoffen en hebben hierbij BBT gehanteerd.

Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen

Het is onduidelijk of de milieu relevante scenario's zijn bekeken in relatie tot de bluswatervoorzieningen die aanwezig zijn. De locaties van de gevaarlijke stoffen met de beheersmaatregelen zijn in relatie tot de aanwezige bluswatervoorzieningen (afstanden en debiet) vanuit de aanvraag niet allemaal duidelijk te herleiden. De bluswatervoorzieningen zijn ook beoordeeld door Zero in de rapportage "Rapportage scenario- en hydraulisch onderzoek ten behoeve van ondergrondse bluswatervoorziening Nyrstar Budel". Hierin komen verbetervoorstellen naar voren. Het is niet duidelijk vanuit de aanvraag wat met deze verbetervoorstellen is of worden gedaan.

De gebruikelijke afstand van maximaal 80 meter tussen brandkranen onderling wordt overschreden (bij risicovolle scenario's moet dit minder dan 80 meter zijn afhankelijk van het scenario). Gezien bovenstaande constatering is het lastig te beoordelen hoe het feitelijk is gesteld met de bluswatervoorzieningen in relatie tot de aanwezige risico's op gebied van milieu.

Nyrstar dient de vergunning aan te vullen met het onderzoek op basis van deze aanbevelingen van Zero Fire Systems. Daarin moeten alle milieu relevante scenario's mee worden genomen.

De aanbevelingen die uit dit onderzoek voortkomen dienen te worden overgenomen en geïmplementeerd in onderling overleg met het bevoegd gezag. Veiligheidsregio Brabant Zuidoost wil graag meedenken en adviseren op basis van dit onderzoek. Het doel is dat alle blusvoorzieningen binnen de inrichting adequaat werken zodat incidenten goed kunnen worden beheerst en bestreden.

De bereikbaarheid is aan de hand van de gegevens van de aanvraag lastig te beoordelen. Gezien de wijzigingen die op basis van de revisie aanvraag plaatsvinden en de leidingbruggen en andere obstakels die er binnen de inrichting kunnen zijn dient dit op locatie te worden beoordeeld. Het verdient daarbij de voorkeur om dit in combinatie met de onderzoeksgegevens ten behoeve van de bluswatervoorzieningen te combineren.

Reactie:

Op grond van artikel 31 is het Besluit Veiligheidsregio's heeft Nyrstar een bedrijfsbrandweerrapportage opgesteld. Dit rapport maakt deel uit het Veiligheidsrapport (bijlage 6 van de aanvraag). In dit rapport zijn de incidentscenario's en de geloofwaardige scenario's beschreven. De bedrijfsbrandweerrapportage is door de VRBZO beoordeeld in het kader van het Besluit Veiligheidsregio's op juistheid en volledigheid. Wij zien derhalve geen aanleiding tot een nader onderzoek.

In de rapportage van Zero Fire Systems (bijlage 23C1) is gesteld dat:

- indien de aanwezige diesel gedreven bluswaterpomp (P6020) als gevolg van impairment van een leidingdeel, storing of reparatie niet beschikbaar is, de alternatieve pompcapaciteit geleverd wordt door de aanwezige electropompen (P6001, P6002 en P6003). Uit de hydraulische analyse blijkt dat deze pompen wel

de benodigde flow leveren van 360m³/h, maar niet de gewenste druk kunnen leveren voor de effectieve bestrijding van scenario 1. Hiermee wordt in geval van de uitval van P6020 niet voldaan aan PGS29 (voorschriften 164/172). Zero Fire Systems adviseert Nyrstar de mogelijkheden te onderzoeken om de huidige pompdruk van de bestaande electropompen te verhogen, met behoud van capaciteit of een tweede diesel gedreven bluswaterpomp in te zetten.

- dat de afstanden tussen diverse hydranten niet in overeenstemming zijn met maximale afstand van 80 meter zoals voorgeschreven in voorschrift 167 van de PGS29. Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het huidige hydranten netwerk niet voldoet aan de norm gesteld in de PGS29-167 richtlijn. Op basis van deze constatering adviseert Zero Fire Systems Nyrstar de werkelijke rij afstanden via de wegen in het veld na te meten en in kaart te brengen. Op basis van deze informatie kan worden bepaald op welke posities extra hydranten kunnen worden geplaatst waarmee de onderlinge afstand kan worden verkort tot < 80 meter.
- het huidige bluswaternet op dagelijkse basis wordt gebruikt voor de distributie van ontijzerd proceswater naar diverse installaties op het terrein van Nyrstar. Nyrstar moet met een procedure hebben gewaarborgd dat in geval van brand de volledige bluswatercapaciteit ter beschikking staat aan de brandbestrijding.

Reactie: naar aanleiding van het aangehaalde advies hebben wij voorschrift 5.1.1 aan de vergunning verbonden.

Wet Bevordering integriteitsbeoordelingen door het openbaar bestuur (Wet Bibob)

Conform onze beleidsregels hebben wij op basis van de Wet Bibob een integriteitsonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de omgevingsvergunning. Dit onderzoek heeft ons geen aanleiding gegeven voor het toepassen van de instrumenten uit de Wet Bibob. Wel wijzen we erop dat het integriteitsonderzoek altijd een momentopname is. Er kan op een later moment blijken dat er (nieuwe) handavingsinformatie, strafrechtelijke informatie of andere indicaties zijn om een nieuw integriteitsonderzoek op te starten.

Activiteitenbesluit milieubeheer

Op 1 januari 2013 is het Activiteitenbesluit gewijzigd en kan sindsdien ook op inrichtingen met een IPPC-installatie (dat hier aan de orde is) van toepassing zijn. Op type C inrichtingen, die vergunningplichtig zijn, kunnen bepaalde artikelen uit het Activiteitenbesluit van toepassing zijn. Dit betekent dat bepaalde voorschriften uit het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling een rechtstreekse werking hebben en niet in de vergunning mogen worden opgenomen.

Op basis van artikel 1.10 van het Activiteitenbesluit moet (een deel van) de verandering van de inrichting worden gemeld. De aanvraag wordt ten aanzien van de activiteiten die onder het Activiteitenbesluit vallen aangemerkt als melding.

Voor de aangevraagde activiteiten houdt dit in dat - voor zover deze betrekking hebben op de genoemde (deel)activiteiten - moet worden voldaan aan de volgende artikelen uit het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling:

Paragraaf 3.1.1 Bodemsanering en proefbronnering;

Paragraaf 3.1.3 Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening;

- Paragraaf 3.2.1 In werking hebben van een stookinstallatie, niet zijnde een grote stookinstallatie;
- Paragraaf 3.2.2 In werking hebben van een installatie voor het reduceren van aardgasdruk, meten en regelen van aardgashoeveelheden of aardgaskwaliteit;
- Paragraaf 3.2.5 In werking hebben van een natte koeltoren;
- Paragraaf 3.3.1 Afleveren van vloeibare brandstof of gecombineerd aardgas aan motorvoertuigen voor het wegverkeer of afleveren van vloeibare brandstof aan spoorvoertuigen (uitsluitend spoorvoertuigen);
- Paragraaf 3.2.6 In werking hebben van een koelinstallatie;
- Paragraaf 3.4.9 Opslaan van gasolie, smeerolie of afgewerkte olie in een bovengrondse opslagtank;
- Paragraaf 3.6.1 Bereiden van voedingsmiddelen;

Voor het overige is per hoofdstuk dan wel afdeling aangegeven of deze op een type C inrichting van toepassing is. Dit betekent dat ook hoofdstuk 1, afdeling 2.1 tot en met 2.4 van hoofdstuk 2 en de overgangsbepalingen uit hoofdstuk 6 van het Activiteitenbesluit van toepassing kunnen zijn.

Het normatieve deel van de NeR is per 1 januari 2016 ondergebracht in het Activiteitenbesluit. Dit heeft als gevolg dat afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit (algemene luchtvoorschriften) gaat gelden voor alle typen inrichtingen.

Het bevoegd gezag mag uitsluitend aanvullende maatwerkvoorschriften vaststellen voor zover dat in het Activiteitenbesluit is aangegeven. De voorschriften die in deze vergunning zijn opgenomen zijn die voorschriften voor aspecten en activiteiten die niet zijn geregeld in het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling en/of waarbij is afgeweken van het Activiteitenbesluit.

Besluit milieueffectrapportage

Er worden geen nieuwe installaties bijgeplaatst en is er geen sprake van een MER plicht (C). De productieverhoging wordt gerealiseerd zonder dat een fysieke uitbreiding of wijziging plaatsvindt. Er is dus geen sprake van een MER beoordelingsplicht (D).

Natuurbescherming

De aanvraag heeft betrekking op een locatie in of in de nabijheid van Natura 2000 gebieden. In artikel 47a Natuurbeschermingswet 1998 is bepaald dat de Natuurbeschermingswet wordt aangehaakt aan de omgevingsvergunning, indien voor de vergunningplichtige activiteit ingevolge de Natuurbeschermingswet tevens een omgevingsvergunning moet worden aangevraagd. Artikel 47b Natuurbeschermingswet 1998 bepaalt dat de omgevingsvergunning voor wat betreft dit aspect niet verleend wordt dan nadat het bestuursorgaan dat bevoegd zou zijn de vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet te verlenen, heeft verklaard dat het daartegen geen bedenkingen heeft.

Nyrstar heeft een Natuurbeschermingsvergunning ex artikel 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 d.d. 8 december 2014.

INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN

Milieu

1. Inrichting

1.1. Inleiding

De aanvraag heeft betrekking op het veranderen van een inrichting als bedoeld in artikel 2.1, lid 1 aanhef en onder e Wabo, juncto artikel 2.6 Wabo (revisie). De Wabo omschrijft in artikel 2.14 het milieuhygiënische toetsingskader van de aanvraag.

Een toetsing aan deze aspecten heeft plaatsgevonden.

1.2. Toetsing veranderen (revisie)

Toetsing gevolgen voor milieu

Bij onze beslissing op de aanvraag hebben wij:

- de aspecten genoemd in artikel 2.14 lid 1 onder a van de Wabo betrokken;
- met de aspecten genoemd in artikel 2.14 lid 1 onder b van de Wabo rekening gehouden;
- de aspecten genoemd in artikel 2.14 lid 1 onder c van de Wabo in acht genomen.

In de onderstaande hoofdstukken lichten wij dit nader toe, waarbij wij ons beperken tot die onderdelen van het toetsingskader die ook daadwerkelijk op onze beslissing van invloed (kunnen) zijn.

2. Beste beschikbare technieken (bbt)

2.1. Algemeen

In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu moeten aan de vergunning voorschriften worden verbonden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk - bij voorkeur bij de bron - te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken (BBT) worden toegepast.

Vanaf januari 2013 moet bij het bepalen van beste beschikbare technieken (BBT) rekening worden gehouden met BBT-conclusies en bij ministeriele regeling aangewezen informatiedocumenten over BBT.

Een BBT-conclusie is een document met de conclusies over beste beschikbare technieken, vastgesteld overeenkomstig artikel 13, vijfde en zevende lid van de Richtlijn industriële emissies (definitie in artikel 1.1 eerste lid van het Bor):

- a. Met BBT-conclusies overeenkomstig artikel 13 vijfde lid worden BBT-conclusies bedoeld die worden vastgesteld op basis artikel 75 tweede lid van de Richtlijn industriële emissies. Dit zijn de BBT-conclusies vastgesteld na 6 januari 2011 onder het regime van de Richtlijn industriële emissies;
- b. Met BBT-conclusies overeenkomstig artikel 13 zevende lid worden de bestaande BREFs bedoeld. Het hoofdstuk waarin de beste beschikbare technieken (BAT hoofdstuk) staan uit deze Brefs geldt als BBT-conclusies (totdat nieuwe BBT-conclusies overeenkomstig artikel 75 tweede lid zijn vastgesteld).

BBT-conclusies worden door de Europese commissie vastgesteld en bekendgemaakt in

het Publicatieblad van de Europese Unie (een uitvoeringsbesluit van de Europese commissie dat gericht is tot de lidstaten). Zij worden niet meer apart aangewezen in de Regeling omgevingsrecht.

Als op een activiteit of op een type productieproces binnen de inrichting waarvoor een vergunning is aangevraagd, geen BBT-conclusies of informatiedocumenten over BBT van toepassing zijn, of als de van toepassing zijnde BBT conclusies of informatiedocumenten niet alle mogelijke milieueffecten van de activiteit of het proces behandelen moet bevoegd gezag de beste beschikbare techniek zelf vast stellen. Hierbij houdt het bevoegd gezag in ieder geval rekening met artikel 5.4, derde lid van het Bor. De op één van deze criteria vastgestelde BBT moet een milieubeschermingsniveau garanderen dat tenminste gelijkwaardig is aan het niveau in de BBT-conclusies.

2.2. Concrete bepaling beste beschikbare technieken

Binnen de inrichting worden één of meer van de activiteiten uit bijlage 1 van richtlijn nr. 2010/75/EU van het Europees parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies uitgevoerd. En wel de volgende:

- 2.1. Het roosten of sinteren van erts, met inbegrip van zwavelhoudend erts;
- 2.5. De verwerking van non-ferrometalen: a) de winning van ruwe non-ferrometalen uit erts, concentraat of secundaire grondstoffen met metallurgische, chemische of elektrolytische procedés;
- 2.5. De verwerking van non-ferrometalen: b) het smelten, met inbegrip van het legeren van non-ferrometalen, inclusief terugwinningsproducten en het gieten van non-ferrometalen met een smeltcapaciteit van meer dan 4 t per dag voor lood en cadmium of 20 t per dag voor alle andere metalen;
- 4.2. De fabricage van anorganisch-chemische producten, zoals: b) zuren, zoals chroomzuur, fluorwaterstofzuur, fosforzuur, salpeterzuur, zoutzuur, zwavelzuur, oleum, zwaveligzuur;
- 5.1. De verwijdering of nuttige toepassing van gevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van meer dan 10 t per dag door middel van een of meer van de volgende activiteiten: b) fysisch-chemische behandeling;

Er moet worden voldaan aan de BBT-conclusies voor de hoofdactiviteit en aan andere relevante BBT-conclusies.

Op grond van bijlage 1 van de Regeling omgevingsrecht moet voor het bepalen van BBT voor de installaties en processen binnen de inrichting aanvullend een toetsing plaatsvinden aan relevante aangewezen informatiedocumenten over BBT.

Uit jurisprudentie met betrekking tot het bepalen van BBT bij het toetsen aan BBT-conclusies bij vergunningverlening is gebleken dat het bevoegd gezag bij het toetsen aan BBT-conclusies de actualiteit hiervan moet nagaan ten aanzien van de ontwikkelingen van BBT die sinds het vaststellen van de BBT-conclusies hebben plaatsgevonden. Bronnen voor ontwikkelingen ten aanzien van BBT zijn onder andere de concepten van herziene BREFs.

Bij het bepalen van de BBT hebben we de volgende van toepassing zijnde BBT-conclusies in acht genomen:

- Non-ferrometaalindustrie;
- BREF Anorganische bulkchemicaliën (Large Volume Inorganic Chemicals);
- BREF Koelsystemen;
- BREF op- en overslag bulkgoederen.

Bij het bepalen van de BBT hebben wij rekening gehouden met de volgende informatiedocumenten over BBT, zoals aangewezen in bijlage 1 van de Regeling omgevingsrecht (Mor):

- NRB 2012: Nederlandse richtlijn bodembescherming;
- PGS 12: Ammoniak: opslag en verlading;
- PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen;
- PGS 16: LPG: Afleverinstallaties;
- PGS 29: Richtlijn voor bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks;
- PGS 30: Vloeibare brandstoffen – bovengrondse tankinstallaties en afleverinstallaties.

2.3. Conclusies BBT

De inrichting voldoet zoals hierna blijkt - met inachtneming van de aan dit besluit gehechte voorschriften - aan BBT. Voor de overwegingen per milieuthema wordt verwezen naar de desbetreffende paragraaf.

3. Afvalstoffen

3.1. Overwegingen voor afvalverwerkers

Doelmatig beheer van afvalstoffen

Het beleid met betrekking tot afvalverwerking is gericht op het doelmatig beheer van afvalstoffen, zoals gedefinieerd in artikel 1.1 van de Wm. In dat kader houden wij (op basis van artikel 2.14, eerste lid onder b Wabo, juncto artikel 10.4 Wet milieubeheer) rekening met het geldende afvalbeheersplan (het Landelijk Afvalbeheerplan 2009-2021, hierna aangeduid als het LAP) waaronder begrepen bijlage 6 (minimumstandaard per specifieke afvalstroom). De doelstellingen van het LAP geven invulling aan de prioriteitsvolgorde in de afvalhiërarchie zoals die in artikel 10.4 van de Wm is opgenomen:

23. preventie;
24. voorbereiding voor hergebruik;
25. recycling;
26. andere nuttige toepassing, waaronder energierecuperatie;
27. veilige verwijdering.

De minimumstandaard geeft de minimale hoogwaardigheid aan van de verwerking van een bepaalde afvalstof of categorie van afvalstoffen. Deze minimumstandaard is bedoeld om te voorkomen dat afvalstoffen laagwaardiger worden verwerkt dan wenselijk is. Als de minimumstandaard bestaat uit verschillende be- en verwerkingshandelingen bij diverse inrichtingen kan voor de afzonderlijke bewerkingsstappen een vergunning worden verleend mits de totale verwerking voldoet aan de minimumstandaard. In een aantal sectorplannen is vermeld dat het opnemen van sturingsvoorschriften dan noodzakelijk is.

Afvalstromen waarvoor in bijlage 6 van het LAP een sectorplan is opgenomen

Op de in de aanvraag vernoemde afvalstromen, secundaire grondstoffen, secundaire chemicaliën, externe afvalwaterstromen en zwavelhoudend slib zijn sectorplannen van het LAP van toepassing. Het betreft de volgende stromen:

- metaalafvalstoffen;
- industrieel afvalwater;
- secundaire chemicaliën;
- zwavelhoudend slib.

De basisgrondstof is zinkerts/zinkconcentraat. In het productieproces van de Roosting kunnen metaalhoudende afvalstoffen ingezet worden ter vervanging van de basisgrondstoffen.

De aanwezige waterzuivering van Nyrstar is bestemd voor de zuivering van metaalhoudend afvalwater. Dit betekent dat ook extern aangevoerd metaalhoudend afvalwater verwerkt kan worden in de bestaande zuiveringsinstallatie. De in de waterzuivering gevormde vaste stoffen, worden gerecycled in het productieproces. Op plaatsen in het proces (met name de zuivering en waterzuivering) worden chemicaliën ingezet (o.a. natronloog en ethanol) Nyrstar kan ook gebruik maken van een mindere kwaliteit (verontreinigde) chemicaliën ter vervanging van primaire chemicaliën. In de waterzuivering wordt sulfide omgezet in elementair zwavel met behulp van micro-organismen. In bepaalde gevallen groeien de micro-organismen niet goed aan en moet extra bioslib (zwavelhoudend) worden toegevoegd. Het zwavelhoudend slib kan als grondstof, maar ook als afvalstof worden ingezet.

Het beleid zoals beschreven in de sectorplannen is gericht op nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik, verwerken, danwel terugwinning van metalen, danwel vervanging van grondstoffen in afvalwaterzuivering

De in de aanvraag voor categorieën van afvalstoffen uit de betreffende sectorplannen beschreven be-/verwerkingsmethoden (inzet als grondstof) voldoen aan de voornoemde minimumstandaard.

AV-beleid en AO/IC

In het LAP is aangegeven dat een inrichting die afvalstoffen accepteert over een adequaat acceptatie- en verwerkingsbeleid (AV-beleid) en een systeem voor administratieve organisatie en interne controle (AO/IC) moet beschikken. In het AV-beleid moet zijn aangegeven op welke wijze binnen de inrichting acceptatie en verwerking van afvalstoffen plaatsvinden. In de AO/IC dient vastgelegd te worden hoe door technische, administratieve en organisatorische maatregelen de relevante processen binnen een inrichting kunnen worden beheerst en geborgd om de risico's binnen de bedrijfsvoering te minimaliseren. Het op deze wijze transparant maken van de processen binnen een inrichting, geeft het bevoegd gezag handvatten om een adequaat oordeel te kunnen geven over de beheersing van de milieurisico's.

Nyrstar vraagt geen andere (te verwerken) afvalstoffen aan dan die reeds eerder zijn vergund. Op grond van de vigerende vergunning is een AV-beleid en AO/IC opgesteld (Landelijk Afvalbeheerplan 2002- 2012). In het AV-beleid en AO/IC moet per afvalstof zijn aangegeven op welke wijze acceptatie en verwerking plaats zal vinden.

Bij de aanvraag is geen (actuele) beschrijving van het AV-beleid en de AO/IC gevoegd. Dit betekent dat het bestaande AV-beleid en AO/IC geactualiseerd moet worden. Daartoe hebben wij aan deze vergunning voorschrift verbonden.

Registratie

De aanvrager verkrijgt met deze vergunning de mogelijkheid om afvalstoffen van buiten de inrichting te ontvangen. Op grond van het Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen moet de inrichting de ontvangst van afvalstoffen wel melden. De registratieverplichtingen bij ontvangst binnen de inrichting zijn reeds opgenomen in de voorschriften van de vigerende vergunning en worden aan deze revisievergunning toegevoegd

Mengen van (gevaarlijke) afvalstoffen

Op grond van artikel 10.54 a, eerste lid van de Wet milieubeheer is het verboden gevaarlijke afvalstoffen te mengen, met andere bij ministeriële regeling (Activiteitenregeling) aangewezen categorieën gevaarlijke afvalstoffen of met andere bij ministeriële regeling (Activiteitenregeling) aangewezen afvalstoffen, stoffen of materialen. In de aanvraag wordt verzocht in afwijking van artikel 10.54a, eerste lid van de Wet milieubeheer de (gevaarlijke) afvalstoffen in te zetten in het proces. De afvalstoffen worden gemengd ten behoeve van nuttige toepassing.

Het mengen van de afvalstoffen vormt geen belemmering voor het be-/verwerken van de betreffende afvalstoffen volgens een techniek die ten minste even hoogwaardig is als de minimumstandaard. De vergunning kan hiervoor worden verleend.

Conclusie

Gelet op het bovenstaande zijn wij van mening dat de aangevraagde activiteiten [evt. uitzonderingen aangeven] in overeenstemming zijn met het geldende afvalbeheersplan en daarmee bijdragen aan een doelmatig beheer van afvalstoffen.

4. Afvalwater

4.1. Directe lozing

Nyrstar loost geen afvalwater op de gemeentelijke riolering. Het direct lozen van afvalstoffen, schadelijke of verontreinigende stoffen op oppervlaktewater is altijd Waterwetvergunningplichtig. Hiervoor verleent de desbetreffende waterbeheerder de Watervergunning (bv. waterschap, Rijkswaterstaat). De coördinatie op grond van artikel 2.26 van de Wabo is dan ook niet aan de orde.

Het effluent van de waterzuivering wordt geloosd op de Tungelroysche beek. Het waterschap de Dommel is de waterkwaliteitsbeheerder. Nyrstar pompt ook kanaalwater op uit de Zuid-Willemsvaart en filtert dit zodat het gebruikt kan worden als bronwater in diverse processen. Het vrijkomen spoelwater wordt weer geloosd op de Zuid-Willemsvaart. Rijkswaterstaat is de waterkwaliteitsbeheerder.

Op grond van § 14.1 Wm hebben Gedeputeerde Staten van de provincie een taak om de coördinatie tussen beschikkingen op grond van verschillende wetten te bevorderen. Dit kan bijvoorbeeld een rol spelen in geval een inrichting naast een Omgevingsvergunning tevens een Watervergunning moet hebben. Bij de vergunningverlening van inrichtingen waartoe een IPPC-installatie behoort is deze coördinatie verplicht (artikel 6.27 van de Waterwet). Er vinden echter geen veranderingen plaats in de lozings situatie op het oppervlaktewater en Nyrstar vraagt daarom geen Waterwetvergunning aan en is er geen coördinatieplicht. In 2014 is de Watervergunning reeds verleend en van kracht geworden.

5. Bodem

5.1. Het kader voor de bescherming van de bodem

Het (nationale) preventieve bodembeschermingsbeleid is vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). Het uitgangspunt van de NRB is dat door een combinatie van voorzieningen en maatregelen (cvm) een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd. Alleen in bepaalde bestaande situaties kan conform de NRB onder voorwaarden volstaan worden met een aanvaardbaar bodemrisico.

Op basis van de NRB worden de (voorgenomen) activiteiten beoordeeld en wordt bepaald welke cvm noodzakelijk is om tot een verwaarloosbaar bodemrisico te komen. Daarbij richt de NRB zich op de normale bedrijfsvoering en voorzienbare incidenten.

Bodembescherming in situaties van calamiteiten wordt in het kader van de NRB niet behandeld. Een eventuele calamiteitenopvang die onlosmakelijk deel uitmaakt van de installatie, bijvoorbeeld in de vorm van een tank of opvangbassin, is wel een activiteit waar de NRB in voorziet.

5.2. De bodembedreigende activiteiten

Binnen de inrichting vinden de diverse bodembedreigende activiteiten plaats. Voor deze activiteiten is een bodemrisicoanalyse opgenomen in bijlage 11 van de aanvraag. Het bodemrisico is vastgesteld aan de hand van de bodemrisicochecklist (BRCL) van de NRB. Uit deze bodemrisicoanalyse blijkt dat voor vrijwel alle bodembedreigende activiteiten een verwaarloosbaar risico voor de bodem is bereikt. Voor de volgende bodembedreigende activiteiten zijn de maatregelen en voorzieningen nog niet duidelijk. Dit betreft de volgende punten:

- Stamriool.
- V6011/olieafscidders.

5.3. Activiteitenbesluit

Afdeling 2.4 van het Activiteitenbesluit heeft betrekking op het aspect bodem en is ook van toepassing op inrichtingen type C, waartoe een IPPC-installatie behoort. Nyrstar heeft een IPPC-installatie. In afdeling 2.4 van het Activiteitenbesluit en afdeling 2.1 van de Activiteitenregeling zijn al voorschriften opgenomen die betrekking hebben op:

- treffen van bodembeschermende voorzieningen en maatregelen (verwaarloosbaar bodemrisico);
- signaleren van bodemverontreiniging;
- nulsituatieonderzoek bij oprichting van inrichtingen;
- eindsituatieonderzoek na beëindigen van bodembedreigende activiteiten;
- middelvoorschriften voor bodembeschermende maatregelen;
- middelvoorschriften voor bodembeschermende voorzieningen;
- de verplichting tot het bewaren van documenten.

Over deze onderwerpen worden in de vergunning van Nyrstar dus geen voorschriften opgenomen.

5.4. Beoordeling en conclusie verwaarloosbaar bodemrisico

Wij hebben het bij de aanvraag gevoegde bodemrisicodocument beoordeeld en stemmen in met de opzet, de uitgangspunten en de resultaten. Uit het document blijkt dat voor bijna alle bodembedreigende activiteiten het verwaarloosbaar bodemrisico wordt behaald. Voor het stamriool en V6011/olieafscidders heeft het Activiteitenbesluit rechtstreekse werking.

5.5. Grondwater- bodemverontreiniging (historisch)

Op het bedrijfsterrein van Nyrstar en daarbuiten is er sprake van een bestaande historische verontreiniging. Bodem en grondwater zijn ernstig verontreinigd met zink, cadmium en sulfaat. De aard en omvang van de verontreiniging is in de periode 1985-1990 gedetailleerd in kaart gebracht. De verontreinigingen zijn afkomstig van:

- de uitloging van kelderassen. (een reststof uit het zinkproductieproces dat van 1892 tot 1973 op de locatie werd toegepast en welke over een groot gedeelte van het terrein als ophoogmateriaal is gebruikt);
- uitloging van waterzuiverings-slib (de bodem van de klaarvijvers is in het verleden vervuild geraakt ten gevolge van bezonken slib uit afvalwater);
- de atmosferische depositie van verontreinigingen uit de voormalige zinkfabriek;
- lekkages van zwavelzuur bij de voormalige zinkfabriek;
- lekkage van zuur proceswater (chloride en fluoride) nabij ondergrondse proceswatertank V2802;
- lekkages vanuit de onderafdichting van het eerste jarosietbekken.

Om verspreiding van het verontreinigd grondwater tegen te gaan is sinds 1992 een geohydrologisch beheerssysteem (GBS) in gebruik genomen dat er voor zorg draagt dat verontreinigd grondwater wordt opgepompt en vervolgens in de waterzuivering van Nyrstar wordt gezuiverd.

Voorts zijn door Nyrstar de afgelopen jaren de op het terrein aanwezige kelderassen voor zover als mogelijk afgegraven. Ook het slib uit de klaarvijvers is verwijderd. Beide materialen zijn toegepast als uitvullaag in de afdichting van de residubekken. Voorts zijn de residubekken voorzien van een bovenafdichting.

Ondanks dat in de toekomst de aanvoer van verontreiniging naar het grondwater significant zal afnemen zal het GBS naar verwachting nog lange tijd in bedrijf worden gehouden.

De vergunningaanvraag voorziet hierin. Voor de onttrekking van grondwater beschikt Nyrstar over een door ons separaat afgegeven grondwateronttrekkingsvergunning.

Ten einde de kwaliteit van het grondwater te monitoren zijn vele grondwaterbemonsteringsputten op het terrein aanwezig. Bemonstering en controle zijn vastgelegd in andere vergunningen.

De zgn. historische bodemverontreinigingen vallen niet onder de werking van de Wabo, Hiervoor gelden regels op basis van de Wet bodembescherming.

5.6. Nul- en eindsituatieonderzoek

Het preventieve bodembeschermingbeleid gaat er van uit dat (zelfs) een verwaarloosbaar bodemrisico nooit volledig uitsluit dat een verontreiniging of aantasting van de bodem optreedt. Om die reden is altijd een nulsituatieonderzoek naar de kwaliteit van de bodem noodzakelijk. Het nulsituatieonderzoek richt zich op de afzonderlijke activiteiten en de daar gebruikte stoffen.

Nulsituatieonderzoek bestaat uit het vastleggen van de nulsituatie bodemkwaliteit voorafgaand aan de start van de betreffende activiteit(en) en een vergelijkbaar eindsituatieonderzoek na het beëindigen van de betreffende activiteit. Het nulsituatieonderzoek moet ten minste duidelijkheid verstrekken over:

- de locatie van bemonsteringspunten rekening houdend met de mobiliteit van de gebruikte stoffen en de lokale grondwaterstroming;
- de wijze waarop de betreffende stoffen moeten worden gedetecteerd, bemonsterd en geanalyseerd;
- de bodemkwaliteit ter plaatse van bemonsteringslocaties.

De in het nulsituatieonderzoek vastgelegde bodemkwaliteit geldt als uitgangspunt bij de beoordeling of ten gevolge van de betreffende activiteiten verontreiniging of aantasting van de bodem heeft plaatsgevonden en of bodemherstel nodig is.

Voor het bodemonderzoek noodzakelijke werkzaamheden als vermeld in de Regeling bodemkwaliteit moeten zijn uitgevoerd door een erkende instantie als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit.

Voor de inrichting zijn zoals in de aanvraag staat vermeld al vele bodemonderzoeken uitgevoerd. Deze onderzoeken zijn vermeld in bijlage 19 en zijn bij ons aanwezig. Het betreft:

- a. het rapport 'Beschrijving "nulsituatie" bodem bedrijfsterrein Zinifex Budel B.V.' (incl. A0-kleurentekening), dossiernummer MV06208 d.d. augustus 2006 opgesteld door Zinifex Budel Zink;
- b. het rapport 'Nulsituatie bodemonderzoek Nyrstar te Budel-Dorplein' met kenmerk 4553749, d.d. 8 september 2008 opgesteld door TAUW;
- c. de rapportage van Witteveen+ Bos ('Diverse nul- en eindsituatieonderzoeken' met kenmerk BDD5-1/mome/006, d.d. 30 december 2010.

Deze onderzoeken geven ons geen aanleiding tot het stellen van nadere maatregelen of eisen. Het geheel aan onderzoeken beschouwen wij daarom als nulsituatie onderzoek voor de inrichting. Er wordt aldus, gelet op de aard van de aangevraagde veranderingen, geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid tot het stellen van een maatwerkvoorschrift op basis van artikel 2.11, tweede lid van het Activiteitenbesluit om een bodemonderzoek (nulsituatie) te eisen.

Het risico dat door de aangevraagde activiteiten in combinatie met de getroffen en te treffen voorzieningen en/of maatregelen een (nieuwe) bodemverontreiniging ontstaat is (in combinatie met de gestelde voorschriften) verwaarloosbaar conform het gestelde in de NRB. Het is dan ook niet nodig dat de bodemkwaliteit tussentijds wordt gecontroleerd.

Na beëindiging van de activiteiten of een deel daarvan moet een eindonderzoek worden verricht. Indien blijkt dat sprake is van een bodembelasting als gevolg van de uitgevoerde activiteiten, zal de bodemkwaliteit hersteld moeten worden. Omdat op grond van afdeling 2.4 van het Activiteitenbesluit al voorschriften gelden, zijn hiervoor geen voorschriften in de vergunning opgenomen.

6. Energie

6.1. Algemeen beleid

Een zuinig en doelmatig gebruik van energie is onderwerp van aandacht sinds de jaren zeventig (eerste en tweede oliecrisis). Met de invoering van de Wet milieubeheer (1993) kon energiebesparing en energie-efficiëntie vervolgens via de milieuvergunning formeel bij bedrijven op de agenda worden gezet, namelijk als onderdeel van de zogenaamde 'verruimde reikwijdte'. Daarnaast zijn sinds 1 januari 2005 regels in de Wet milieubeheer van kracht voor een (verplicht) systeem van handel in broeikasgasemissierechten (CO₂-emissiehandel ofwel Emission Trading System (ETS)).

De Europese Unie heeft een systeem van CO₂-emissiehandel (ETS) ingevoerd dat bepaalde energie-intensieve inrichtingen met een aanzienlijke CO₂-uitstoot verplicht CO₂-rechten te kopen en de mogelijkheid geeft deze rechten eventueel te verkopen. Nyrstar is verplicht om aan CO₂-emissiehandel deel te nemen.

Artikel 5.12 van het Besluit omgevingsrecht verbiedt het bevoegd gezag om voor deze inrichtingen voorschriften te verbinden aan de vergunning ter bevordering van een zuinig gebruik van energie. Daarom zijn daarover in deze vergunning geen voorschriften opgenomen.

7. Externe Veiligheid

7.1. Algemeen

Bij Nyrstar zijn gevaarlijke stoffen aanwezig. De processen, de aard en hoeveelheid van de gebruikte gevaarlijke stoffen zoals vermeld in de aanvraag kunnen een risico vormen voor de omgeving.

Het externe veiligheidsbeleid in Nederland is gericht op het verminderen en beheersen van risico's van activiteiten voor de omgeving (mens en milieu). Het gaat hierbij onder meer om de risico's die verbonden zijn aan de opslag en het gebruik van gevaarlijke stoffen.

Zoals in het NMP4 (Vierde Nationaal Milieubeleidsplan) is aangegeven, is de basis van het huidige risicobeleid dat het gevaar van een activiteit acceptabel is wanneer:

- het plaatsgebonden risico niet hoger is dan is genormeerd;
- de kans op een groot ongeluk met veel slachtoffers kan worden verantwoord (het groepsrisico).

Het plaatsgebonden risico is een maatstaf om te bepalen welke afstand nodig is tussen de risicodragende activiteit en de bebouwde omgeving.

Het plaatsgebonden risico is de kans dat zich op een bepaalde plaats over een periode van één jaar een dodelijk ongeval voordoet als direct gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen, indien zich op die plaats 24 uur per dag en onbeschermd een persoon zou bevinden.

De gehanteerde norm voor het plaatsgevonden risico in Nederland is in beginsel 10^{-6} per jaar (d.w.z. een kans van 1 op de miljoen per jaar). Deze norm is opgenomen in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). In het Bevi is aangegeven in welke gevallen hiervan (tijdelijk) kan worden afgeweken.

Het groepsrisico voegt daar als maatstaf aan toe de verwachte omvang van een ongeval uitgedrukt in het aantal dodelijke slachtoffers, gegeven de kans op dat ongeval. Het groepsrisico geeft de kans aan dat in een keer een groep personen die zich in de omgeving van de risicosituatie bevindt overlijdt vanwege een ongeval met gevaarlijke stoffen. Met de grootte van het groepsrisico is getracht een maat voor maatschappelijke ontwrichting te creëren. In het Bevi is een niet-normatieve benadering van het groepsrisico neergelegd. Het groepsrisico moet altijd verantwoord worden. Bij de beoordeling van het groepsrisico is de vraag aan de orde welke omvang van een ramp, gegeven de kans daarop, maatschappelijk aanvaardbaar is.

Registratiebesluit/Regeling provinciale risicokaart

Het Registratiebesluit externe veiligheid geeft aan welke inrichtingen en welke informatie opgenomen moet worden in het Risicoregister. Daarnaast moeten ook inrichtingen die vallen onder de reikwijdte van de Regeling provinciale risicokaart worden opgenomen in het register. De criteria van het besluit en de regeling zijn samengevoegd in de drempelwaardentabel die is opgenomen in de Leidraad Risico Inventarisatie. Nyrstar valt onder de criteria van het Registratiebesluit en/of de Regeling; na afronding van de vergunningprocedure worden de gegevens in het risicoregister geactualiseerd.

Beoordeling plaatsgebonden risico en groepsrisico

Op grond van artikel 2, eerste lid, sub a valt de inrichting onder de reikwijdte van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Op grond van artikel 4 betreft het een zogenaamd niet-categoriaal bedrijf. Door Nyrstar is een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) uitgevoerd. De resultaten uit de QRA zijn door ons getoetst aan het Bevi. De QRA maakt deel uit van het veiligheidsrapport (bijlage 6).

Plaatsgebonden risico

De norm voor het plaatsgebonden risico (PR) is 10^{-6} . De risicocontour 10^{-6} komt niet buiten de inrichtingsgrens te liggen. Op het bedrijfsterrein van Nyrstar is nog een andere inrichting gelegen, zijnde NedZink. Ook de gebouwen van NedZink die op het terrein van Nyrstar zijn gelegen, liggen niet binnen de $PR10^{-6}$. Hiermee wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico, zoals opgenomen in het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Uit de QRA blijkt dat de volgende activiteiten bepalend zijn voor het plaatsgebonden risico:

- Opslag en verlading ammoniak;
- Opslag en verlading propaan (LPG).

Omdat deze activiteiten zo bepalend zijn voor het risico zijn de uitgangspunten die voor deze activiteiten in de QRA zijn gebruikt vastgelegd in de voorschriften.

Groepsrisico

Het groepsrisico is verantwoord aan de hand van de volgende punten:

- de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting;
- de vergelijking van groepsrisico met de oriëntatiewaarde;
- de verandering van het groepsrisico;
- maatregelen om het (groeps)risico te beperken;
- mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en van beperking van een ramp;
- de zelfredzaamheid van personen binnen het invloedsgebied.

De Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico (hierna Handreiking GR) is toegepast als achtergronddocument.

Op 5 maart 2015 is aan de Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost verzocht om in verband met het groepsrisico advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting. Op 18 februari 2016, aangevuld d.d. 25 maart 2016 is een advies van de Veiligheidsregio Brabant Zuidoost ontvangen. Bij onze overwegingen hebben wij het advies meegenomen.

Het door de inrichting veroorzaakte groepsrisico is vastgesteld in de QRA. Het groepsrisico is weergegeven in bijlage 6 (de QRA maakt deel uit van het veiligheidsrapport). Het groepsrisico is maximaal 0,005 ($N=30$ en $f=5,2 \times 10^{-9}$).

In de motivering met betrekking tot de verantwoordingsplicht met betrekking tot het GR dient op grond van art. 12 van het Bevi in ieder geval aandacht te worden besteed aan de volgende aspecten:

- a. De aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied van de desbetreffende inrichting, op het tijdstip waarop het besluit wordt vastgesteld.
- b. Het GR van de inrichting op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld en in geval als bedoeld in artikel 4, derde lid, de bijdrage van de verandering van de inrichting aan het totale GR van de inrichting.
- c. De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen ter beperking van het GR in de nabije toekomst.
- d. De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval als bedoeld in artikel 1 van de Wet rampen en zware ongevallen in de inrichting, waarop het besluit betrekking heeft.

- e. De mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de inrichting waarop het besluit betrekking heeft, om zich in veiligheid te brengen indien zich in die inrichting een ramp of zwaar ongeval voordoet.

Over deze aspecten wordt het volgende opgemerkt:

Ad a.

In de "Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico" is het invloedsgebied gedefinieerd als de 1%-letaliteitsafstand. Binnen dit gebied dient de bevolkingsdichtheid te worden geïnventariseerd. Uit de QRA blijkt dat de maximale 1%-letaliteitsafstand gelijk is aan circa 720 meter. Deze afstand neemt niet toe ten gevolge van de aangevraagde verandering van de activiteiten. Voor de inventarisatie van de aanwezige personen in de omgeving van de inrichting is gebruik gemaakt van de vastgestelde bestemmingsplannen van de gemeente Cranendonck. Op basis van de in deze plannen opgenomen gebiedstypen is een vertaling gemaakt naar personendichtheden. Hierbij is aangesloten bij de personendichtheden zoals opgenomen in de "Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico".

Ad b.

Het groepsrisico is berekend over het gehele invloedsgebied van circa 720 meter. Het groepsrisico is gelegen onder de oriënterende waarde voor het groepsrisico. Ten opzichte van de vergunde situatie is er geen sprake van een toename van het groepsrisico. In de vergunde situatie bedraagt de maximale hoogte van het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde 0,005 (bij $N = 30$ en $f = 5.2 \times 10^{-9}$). Het groepsrisico is hiermee ruimschoots onder de oriëntatiewaarde gelegen.

Ad c.

Maatregelen en voorzieningen binnen de inrichting voldoen aan BBT. Aanvullende maatregelen ter beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst, worden, mede vanwege de ligging van het groepsrisico t.o.v. de oriëntatiewaarde niet noodzakelijk geacht.

Ad d.

De veiligheidsregio Brabant/Zuidoost is ingericht om samen met andere regio's incidenten met gevaarlijke stoffen en/of branden in deze omvang te kunnen beheersen. Voor de acute medische verzorging zal mogelijk een aantal slachtoffers buiten de regio dienen te worden gehospitaliseerd.

Ad e.

Aannemelijk is dat de werknemers van Nyrstar en de huidige bedrijven in de directe omgeving zelfredzaam zijn en weten hoe te handelen bij een calamiteit bij Nyrstar. Dit geldt echter niet voor de inwoners van Budel-Dorplein.

De veiligheidsregio heeft aangegeven dat het uitvoeren van risicocommunicatie door de gemeente naar de omliggende woningen binnen de effectgebieden een belangrijke maatregel is om zelfredzaamheid te bevorderen.

Besluit risico's zware ongevallen 2015

Met het in werking treden van het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015) is de Europese Seveso III-richtlijn uit 2012 geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. Het Brzo 2015 richt zich op het beheersen van zware ongevallen en heeft tot doel om het risico van (grote) ongevallen bij bedrijven zo klein mogelijk te maken. Dat gebeurt enerzijds door de kans dat dergelijke ongevallen plaatsvinden te verkleinen (proactief,

preventie en preparatie) en anderzijds door de gevolgen van een eventueel ongeval voor mens en milieu te beperken (repressie).

Op grond van de aangevraagde hoeveelheid gevaarlijke (afval) stoffen die de (hoge) drempelwaarde uit Bijlage 1 van de Seveso III-richtlijn overschrijdt is Nyrstar een hogedrempelinrichting onder het Brzo 2015. Dit blijkt uit bijlage 1 "kennisgeving" die deel uitmaakt van het veiligheidsrapport.

Veiligheidsrapport

Voor de te realiseren wijziging van de inrichting is bij de aanvraag een veiligheidsrapport (VR) gevoegd (bijlage 6 van de aanvraag). Slechts de gesterde delen van het VR maken deel uit van de aanvraag. Het veiligheidsrapport bevat voldoende beschrijvingen.

Beoordeling afstand tot beschermde natuurgebieden

In artikel 2.14, tweede lid van de Wabo j.o. artikel 5.11 van het Bor is aangegeven dat het bevoegde gezag bij het verlenen van een omgevingsvergunning die van toepassing is op een inrichting die onder het BRZO 2015 valt, moet zorgen dat er voldoende afstand wordt gehouden ten opzichte van een beschermd natuurgebied. Bij de beoordeling van de afstand moet rekening worden gehouden met mogelijke gevolgen van ongewone voorvallen binnen de inrichting voor bedoeld gebied.

Gebaseerd op de resultaten van de QRA dat de risicocontour 10^{-6} niet buiten de inrichtingsgrens ligt, concluderen wij dat voor de aangevraagde activiteit de afstand tot een beschermd natuurgebied voldoende is bij een mogelijk ongewoon voorval.

Helsinki

Het verdrag van Helsinki heeft tot doel het beschermen van de mens en het milieu tegen industriële ongevallen die grensoverschrijdende gevolgen kunnen hebben en het bevorderen van een actieve internationale samenwerking tussen de verdragspartijen bij het voorkómen en de bestrijding van dergelijke ongevallen.

Om zo adequaat mogelijk aan de verdragsverplichtingen -ter voorkoming, voorbereiding en bestrijding van ongevallen- te voldoen, is het noodzakelijk dat er wordt samengewerkt op de verschillende overheden- en overheidsdiensten- niveaus. Er zijn dan ook verplichtingen voor het Rijk, voor de grensprovincies, voor de regionale overheden, hulpdiensten en voor gemeenten en hun diensten.

Vanwege het feit dat de afstand van de inrichtingsgrens tot aan de landsgrens met België minder bedraagt dan 15 kilometer valt Nyrstar onder de werkingssfeer van het verdrag van Helsinki. Wij hebben daarom de gegevens met betrekking tot deze vergunningprocedure overgelegd aan de Vlaamse overheden in België. Hierop is geen reactie ontvangen.

Relatie met Atex

Gasexplosie

Een gasexplosie kan ontstaan wanneer een ontstekingsbron een explosief mengsel van een brandbaar gas (verdampte vluchtige vloeistof) én zuurstof (lucht) tot ontsteking brengt. Bij Nyrstar bestaat door de mogelijke aanwezigheid van vrijgekomen brandbaar gas (ammoniak, LPG en waterstof(sulfide)) de kans dat dit gas tot ontbranding of ontsteking wordt gebracht.

De verplichtingen voor bedrijven ten aanzien van gas- en stofontploffingsgevaar zijn verankerd in de Arbowet en het Arbobesluit (ATEX). Concreet gaat het voor inrichtingen (bedrijven) dan met name om het explosieveiligheidsdocument, de RI&E voor de onderdelen gas- en stofontploffing, en de gevarencategorie-indeling.

De Arbeidsinspectie is de toezichhoudende instantie. Om deze reden worden ten aanzien van gasontploffingsgevaar geen voorschriften aan deze vergunning verbonden.

(Intern) bedrijfsnoodplan

In de arbowetgeving en Brzo2015 is het hebben van een noodplan geregeld. Op basis van artikel 2.5 c van het Arbobesluit respectievelijk artikel 11 Brzo is een bedrijf verplicht een noodplan te hebben. Op basis van dat artikel is het bedrijf ook verplicht o.a. hulpverleningsinstanties in te lichten over het noodplan indien dit door deze instanties (er moet dus zelf om gevraagd worden) wordt gewenst. Gezien het voorgaande worden ten aanzien van een (intern) bedrijfsnoodplan geen voorschriften aan deze vergunning verbonden.

Op- en overslag van gevaarlijke stoffen

Ten behoeve van de op- en overslag van gevaarlijke stoffen zijn richtlijnen opgesteld in diverse Publicatiereeksen Gevaarlijke Stoffen (PGS) waarmee een aanvaardbaar beschermingsniveau voor mens en milieu wordt gerealiseerd. Deze PGS richtlijnen zijn vermeld als Nederlandse informatiedocumenten over BBT in de bijlage van de Mor.

PGS 12: Ammoniak: opslag en verlading (2014)

Voor de opslag en verlading van ammoniak is PGS12 van toepassing. In de revisievergunning d.d. 15 december 2005 is de opslag en verlading van ammoniak reeds vergund, waarbij wij de PGS 12, versie 1999 hebben gehanteerd. Onlangs is de PGS12 geactualiseerd en de versie 2014 representeert thans BBT. Uit recente (BRZO-)inspecties blijkt dat de opslag /overslag nog niet geheel voldoet aan deze PGS en daarmee aan BBT. In deze vergunning is vastgelegd dat aan de PGS moet worden voldaan en is een termijn opgenomen waarbinnen aan de relevante van toepassing zijnde onderdelen van de PGS 12 (versie 2014) moet worden voldaan.

PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen 2011(december 2012)

Bij Nyrstar worden verschillende gevaarlijke grond-, hulpstoffen en afvalstoffen opgeslagen. In tabel 4 van de aanvraag heeft Nyrstar de opslagplaatsen aangegeven. Per opslagplaats is aangegeven of aan de PGS 15: 2011 (december 2012; hierna te noemen PGS 15) wordt voldaan. Voor enkele opslagplaatsen wordt blijkens de tabel niet (strikt) voldaan aan de PGS 15.

Bij de volgende opslagplaatsen wordt niet voldaan aan voorschrift 3.1.1 van PGS 15, waarin is voorgeschreven dat er een speciaal daarvoor bestemde opslagvoorziening. Op basis van de genoemde tabel moet worden vastgesteld dat er geen opslagvoorziening aanwezig is, maar deze producten opgeslagen worden/aanwezig zijn in productieruimten e.d.:

- S920 buitenopslag loslocatie pompenkamer/demi tekening A;
- S920 NGR, tekening B;
- S940 cadmium gieterij, tekening D;
- S940 cadmium elektrolyse, tekening E.

De PGS 15 maakt onderscheid tussen opslag en werkvoorraad. Gevaarlijke stoffen moeten worden opgeslagen in een daartoe bestemde opslagvoorziening, behoudens een noodzakelijk werkvoorraad (voor begrip werkvoorraad is gedefinieerd in de PGS15 en wordt in de volgende paragraaf behandeld). De bovengenoemde in tabel 4 opgenomen "opslagen", zonder opslagvoorziening, kunnen niet worden gezien als benodigde werkvoorraden maar als een onrechtmatige vorm van opslag. Met de hoeveelheden in tabel 4 van de aanvraag opgenomen werkvoorraad kunnen wij niet instemmen. Dit betreft meer dan wat met een werkvoorraad bedoeld wordt. Een belangrijk deel van de stoffen moet daarom worden opgeslagen conform PGS15.

Voor een aantal andere opslagvoorzieningen wordt gemotiveerd afgeweken van PGS 15. Nyrstar heeft in tabel 4 voorstellen gedaan tot aanpassingen van bestaande opslagvoorzieningen, het realiseren van nieuwe opslagvoorzieningen of het verplaatsen van stoffen naar andere opslagvoorzieningen en hiervoor een termijn opgenomen. Wij stemmen hier mee in. Met betrekking tot de opslagplaatsen Loods A en C en de opslag van gasflessen (S en T) overwegen wij het volgende:

Loods A en C:

De loodsen voldoen beiden niet aan voorschrift 3.2.8 van PGS 15 met betrekking tot de vereiste brandwerendheid (te bereiken door een weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag, of door afstanden). In bestaande loods A (nieuwe situatie, zoals opgenomen in tabel 4) kan ruim 200 ton gevaarlijk afval worden opgeslagen en in bestaande loods C (nieuwe situatie, zoals opgenomen in tabel 4) circa 30 ton gevaarlijke (afval)stoffen.

In de concept versie van PGS 15 (december 2015) is beschermingsniveau 4 geïntroduceerd bij opslagen groter dan 10 ton. Indien sprake is van uitsluitend opslag van onbrandbare stoffen of niet-brandonderhoudende stoffen in een uitpandige opslagvoorziening is het, op basis van een afweging van de risico's van de opgeslagen stoffen, met een maatwerkoplossing mogelijk om in dat geval beschermingsniveau 4 toe te passen. Voorschrift 3.2.8 van PGS15 is in dat geval niet van toepassing. Aangezien in de loodsen geen brandbare stoffen en materialen worden opgeslagen en ook in de directe omgeving geen brandbare goederen/materialen aanwezig zijn, stemmen wij in met de door Nyrstar voorgestelde aanpak in tabel 4.

De vloer van de loodsen a en c bestaat uit een asfaltverharding. Een asfaltverharding bestaat strikt gezien niet uit onbrandbaar materiaal. Asfalt bestaat uit mineraal materiaal en bitumen. Het aandeel bitumen bedraagt ongeveer 5% en is het brandbare bestanddeel. Uit onderzoek naar tunnelbouw is gebleken dat een asfaltverharding niet leidt tot brandoverslag en geen (of zeer beperkte) bijdrage aan de brand levert. Dit blijkt ook uit PGS30 (Vloeibare brandstoffen: bovengrondse tankinstallaties en afleverinstallaties). Daar is opgenomen dat een ondergrond van asfalt een brand niet onderhoudt, maar afhankelijk van de dikte en het type onderliggende ondergrond wel kan vervormen. Derhalve stemmen wij in met de bestaande asfaltverharding. Dit hebben wij in de voorschriften opgenomen.

Gasflessen S en T:

De opslag van gasflessen voldoet niet aan de voorschriften 3.2.4, 3.2.5, 3.2.7, 3.2.8, 6.1.4 en 6.2.4. Voorschrift 6.2.6 van PGS 15 biedt de mogelijkheid om af te wijken van voorschrift 6.2.4 indien de maximale stralingsbelasting aantoonbaar minder bedraagt dan 10 kW/m². Indien Nyrstar dit kan aantonen kan ook worden afgeweken van de voornoemde voorschriften 3.2.4, 3.2.5, 3.2.7, 3.2.8 en 6.1.4.

In tabel 3 van de aanvraag is een overzicht gepresenteerd van de werkvoorraden. Het begrip "werkvoorraad" is in PGS 15 gedefinieerd. In december 2015 is een nieuwe versie van PGS 15 verschenen. Ook hier is het begrip werkvoorraad beschreven. Werkvoorraad is gedefinieerd als: de voorraad verpakte gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen welke ten behoeve van de bedrijfsvoering/productie in een productieruimte/werkruimte of per procesinstallatie of afvulinstallatie is opgesteld.

- de werkvoorraad moet strikt noodzakelijk zijn;
- per gevaarlijke stof mag voor iedere werkvoorraad ten hoogste één aangebroken verpakkingseenheid aanwezig zijn, plus één reserve. Indien een dagvoorraad uit meer

dan één verpakkingseenheid bestaat, dan mag er een dagvoorraad staan plus één reserve verpakkingseenheid;
Uit tabel 3 blijkt dat er grotere hoeveelheden als werkvoorraad worden aangehouden en dat er derhalve sprake is van een onrechtmatige opslag. Dit geldt voor S940 EPF noordwest zijde bij zandfilter.

Nyrstar zal (opnieuw) inzichtelijk moeten maken dat gevaarlijke stoffen worden opgeslagen conform PGS 15 (2011), waarbij eveneens ruimte is voor reële werkvoorraden. Nyrstar moet hiervoor een plan van aanpak maken. Hiertoe is een voorschrift opgenomen.

PGS 16: LPG: Afleverinstallaties 2010

Voor de opslag en verlading van LPG in de ondergrondse tank is PGS16 van toepassing. In de veranderingsvergunning d.d. 6 november 2009 is de opslag en verlading van LPG (propan) reeds vergund, waarbij wij de PGS 16 (supplement voor bedrijfsinstallaties (supplement 1994) en de PGS 19 (juni 2008), hebben gehanteerd. De PGS 16 is geactualiseerd (versie 2010) en representeert BBT. In deze voorschriften is vastgelegd dat aan de van toepassing zijnde onderdelen van de PGS 16 (versie 2010) moet worden voldaan.

PGS 29: Richtlijn voor bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks 2008

Ethanol wordt opgeslagen in een bovengrondse opslagtank. De tank staat met een natronloogtank samen in een calamiteitenopvangvoorziening. In de omgevingsvergunning milieu d.d. 6 november 2009 en 12 november 2014 zijn voor de opslag van ethanol in de bovengrondse tank specifiek voorschriften opgenomen, waarbij de PGS29 gehanteerd is.

In 2008 is de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 29 "Richtlijn voor bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks" van 2005 gewijzigd naar aanleiding van de explosie en brand van het Buncefield brandstofdepot in het Britse Hemel Hempstead. Dit leidde tot een herziene Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 29 "Richtlijn voor bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks", gepubliceerd door de directie Externe Veiligheid van het ministerie van VROM van 7 oktober 2008 (PGS 29-2008) en opgenomen in de bijlage bij de Mor als informatiedocument over BBT.

Nyrstar heeft in 2011 een GAP-analyse en een implementatieplan, gebaseerd op de PGS29-2008, opgesteld. In de GAP-analyse is hoofdstuk 8 van PGS 29 niet opgenomen. Hoofdstuk 8 gaat over de brandbestrijdingsvoorzieningen. Als onderdeel van aanvraag heeft Nyrstar in bijlage 23A en 23B de volledige GAP-analyse opgenomen (inclusief hoofdstuk 8). De ingediende "totale" GAP-analyse en de implementatie van voorzieningen en maatregelen vormen het uitgangspunt voor onze beoordeling. Uit de GAP-analyse is naar voren gekomen dat aan de meeste voorschriften kan worden voldaan. Voor een aantal voorschriften geldt dat er een aanpassing moet plaatsvinden c.q. reeds is gedaan om te kunnen gaan voldoen. Daarnaast is er ten aanzien van een aantal voorschriften een gelijkwaardige voorziening aanwezig. Tevens is een aantal voorschriften niet van toepassing op de specifieke situatie bij Nyrstar.

In 2013 is gestart met een volledige actualisatie van PGS 29 versie 2008. Ten aanzien van dit actualisatieproces kan worden vastgesteld dat over het merendeel van de voorschriften onder verantwoordelijkheid van de PGS Programmaraad met input vanuit een onder het Brzo+ functionerende stuurgroep overeenstemming is bereikt tussen partijen. Deze overeenstemming behelst twee aspecten:

- overeenstemming over de maatregelen die nodig zijn om Buncefield-scenario's te voorkomen;
- overeenstemming over de modernisering van het merendeel van de voorschriften.

In de brief van staatssecretaris Dijkzma van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu d.d. 15 februari 2016 (Implementatie PGS 29 periode 2016 — 2022) is een gefaseerde aanpak geïntroduceerd voor de implementatie van PGS 29 in de Wabo-vergunningen, waarbij prioriteit is gegeven aan de voor de veiligheid meest relevante maatregelen.

De ingediende gap analyse en advies van de Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost vormen het uitgangspunt voor onze beoordeling. Wij hebben tevens rekenschap gegeven aan de aanpak zoals opgenomen in de voornoemde brief van het Ministerie. Zie hierna.

Voorschriften uit de PGS29:2008 waaraan direct moet worden voldaan

De voorschriften waarvan Nyrstar aangeeft dat zij daaraan voldoet schrijven wij voor in de vergunning. Als hoofdregel geldt dat wij verwijzen naar de relevante voorschriften uit de PGS 29:2008.

Wijzigingen ten opzichte van de PGS 29:2008

In het kader van de in voorbereiding zijnde herziening is reeds vast komen te staan dat in sommige voorschriften van de PGS 29:2008 een aantal onjuistheden en onduidelijkheden staan. Op basis van nieuwe algemeen aanvaarde inzichten is reeds overeenstemming over een aantal te wijzigen voorschriften. Daarom nemen wij deze voorschriften nu al mee in ons besluit tot wijziging van de vergunning. Het gaat daarbij om voorschriften die zijn geactualiseerd, verduidelijkt en specifiekker zijn gemaakt, en waarin wordt verwezen naar de juiste en geactualiseerde normen, en juiste instanties. Kleine onjuistheden zijn hersteld en definities zijn in overeenstemming met elkaar gebracht. Tevens is in een aantal voorschriften beter aangesloten bij de gangbare praktijk en is het doel benoemd. Een aantal voorschriften is deels gewijzigd, waarbij het deel van het voorschrift dat reeds in andere wetgeving uitputtend is geregeld, niet meer is opgenomen. De strekking blijft hetzelfde en de gewijzigde voorschriften hebben geen verzwaring tot gevolg. Verder nemen wij op basis van nieuwe algemeen aanvaarde inzichten in het kader van de herziening van de PGS 29:2008 een aantal voorschriften uit de PGS29:2008 niet meer op. Dit leidt tot vereenvoudiging en verduidelijking. Het gaat om onderwerpen die in andere wetgeving reeds uitputtend zijn geregeld, zoals de ATEX richtlijn, de Arbeidsomstandighedenwet en de regelgeving voor vervoer van gevaarlijke stoffen (ADN(R)). Tot slot nemen wij geen voorschriften meer op over onderwerpen die in algemene zin al in de omgevingsvergunning zijn geregeld, in de PGS 29:2008 zelf dubbel zijn opgenomen en om voorschriften die onvoldoende concreet blijken te zijn. Tevens is een aantal voorschriften samengevoegd.

Voorschriften die t.o.v. PGS 29:2008 zijn gewijzigd, zijn opgenomen in de voorschriften bij deze beschikking waarbij tussen [] een verwijzing is gegeven naar het oorspronkelijke voorschrift in de PGS. Hierdoor zijn de verschillen na te gaan.

In de vergunning zijn dus zowel huidige PGS 29:2008 voorschriften als de gewijzigde voorschriften t.o.v. PGS 29:2008 opgenomen. De gewijzigde voorschriften hebben geen verzwaring van de eisen tot gevolg.

De volgende voorschriften uit de richtlijn PGS 29:2008 hebben wij in gewijzigde vorm opgenomen: 2, 4, 6, 12, 13, 21, 22, 24, 25, 26, 33, 41, 47, 60, 65, 67, 70, 74, 79, 87, 95a, 95b, 98, 101, 103, 125, 130, 138, 141, 157, 160, 161, 162, 163, 164, 166, 167b, 167c, 168, 169, 175, 177, 179, 181, 182, 183, 184, 186, 187, 188, 190, 191, 192, 230, 246 t/m 249, 253, 260, 266, 268 en 269.

De volgende voorschriften uit de richtlijn PGS 29:2008 hebben wij niet opgenomen: 1, 3, 5, 9, 10, 11, 14 t/m 19, 20, 23, 27, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 40, 42, 45, 46, 48, 49 t/m 51, 54, 55, 56, 61 t/m 64, 66, 68, 69, 72 t/m 76, 77, 78, 80 t/m 83, 85, 86, 88 t/m 93, 95, 96, 97, 99, 102, 104, 105, 106 t/m 124, 126 t/m 129, 131, 133 t/m 137, 142, paragraaf 7.6, 7.7 en 7.8, 152 t/m 156, 158, 171, 173, 174, 178, 180, 188, 189, 193, hoofdstuk 9, 226 t/m 229, 231 t/m 245, paragraaf 11.5, 250, 251, 257, 258 en 261 t/m 265 en 267.

Gelijkwaardigheid:

Daarnaast is er ten aanzien van een aantal voorschriften een gelijkwaardige voorziening aanwezig c.q. verzoekt Nyrstar om specifiek in te stemmen met een bepaalde situatie. Het gaat hierbij om:

Voorschrift 38:

Overeenkomstig voorschrift 38 dient bij de vaststelling van de minimale hoogte van de tankputwand/tankdijk rekening te worden gehouden met een vrijboord van 25 cm. Deze 25 cm bestaat uit twee delen:

- 10 cm voor regenwater en stilstaand water binnen de tankput;
- 15 cm voor golven en indammen van schuim.

Nyrstar geeft aan dat niet wordt voldaan aan voorschrift 38 van de PGS 29. In de vergunning d.d. 12 december 2014 is aangegeven dat de overstort van de tankput naar de calamiteitenopvangvoorziening zich bevindt op een hoogte van 15 cm vanaf de bovenrand van de tankputwand. Het beschikbare vrijboord is slechts 15 cm in plaats van de vereiste 25 cm. Omdat met de overcapaciteit van de tankput en calamiteitenopvangvoorziening echter tevens is voorzien in de opvang van regenwater en stilstaand water in de tankput, is er geen noodzaak hiervoor 10 cm extra vrijboord beschikbaar te hebben. Gezien de positionering van de overstort en de beschikbare overcapaciteit in opvang van product en (blus)water in de tankput en calamiteitenopvangvoorziening, is zodoende geborgd dat het maximale vloeistofniveau in de tankput ten minste 15 cm onder de bovenrand van de tankputwand en de wand van de calamiteitenopvangvoorziening is gelegen. Met het beschikbare vrijboord van 15 cm in combinatie met de beschikbare opvangcapaciteit voor product en (blus)water is zodoende een voorziening gerealiseerd die gelijkwaardig is aan het gestelde in voorschrift 38 van de PGS29.

Voorschrift 42:

Overeenkomstig voorschrift 42 moet de brandwerendheid van de putdijk zijn afgestemd op het maximaal te verwachten scenario. Nyrstar geeft aan dat de bestaande tankputdijk niet brandwerend is, en verzoekt om uitsluiting van de brandwerendheidseis. Als motivatie hierbij wordt gegeven dat een brand reeds zal zijn geblust, voordat de wand van de tankputdijk zal bezwijken.

Door de overheidspartijen wordt een plasbrand in de tankput voor opslagtanks waarin brandgevaarlijke vloeistoffen zijn opgeslagen gezien als maximaal te verwachten scenario. Dit is in lijn met PGS 29 versie 2008. Voorschrift 42 beschrijft één van de maatregelen die in de PGS 29 versie 2008 zijn opgenomen om het scenario te voorkomen, danwel de gevolgen ervan te beperken.

Onder voorwaarden kan worden volstaan met een beperkter voorzieningenpakket ten opzichte van de in de PGS 29 versie 2008 genoemde maatregelen. Deze voorwaarden zullen nader worden uitgewerkt in de bijgewerkte PGS 29 die medio 2016 wordt verwacht. Zoals beschreven in de brief van staatssecretaris Dijksema m.b.t. de implementatie PGS 29 periode 2016 – 2022 (d.d. 15 februari 2016), wordt van het bedrijfsleven verwacht dat de noodzakelijke maatregelen die voortkomen uit de bijgewerkte PGS 29 uiterlijk 31 december 2021 door alle bedrijven gerealiseerd zijn. Hiertoe dienen de bedrijven uiterlijk op 1 januari 2017 een implementatieplan te hebben

voorgelegd. De maatregelen zullen worden geborgd in de omgevingsvergunningen. Vandaar dat voorschrift 42 van PGS29:2008 momenteel niet wordt opgenomen.

Voorschrift 157:

Voorschrift 157 is in gewijzigde vorm opgenomen ten opzichte voor de PGS 29 versie 2008. Uitgangspunt van het gewijzigde voorschrift is een tankbrand in plaats van een tankputbrand. Dit aangezien er vooralsnog binnen het actualisatieproces van PGS 29 geen volledige overeenstemming is bereikt tussen de deskundigen van overheid en bedrijfsleven over de modernisering van de voorschriften uit PGS 29 versie 2008 met betrekking tot het onderwerp tankputbrand.

De overheidspartijen beschouwen alle plasbranden in een tankput voor opslagtanks waarin brandgevaarlijke vloeistoffen zijn opgeslagen als reële en geloofwaardige scenario's. Dit is in lijn met PGS 29 versie 2008. Zowel bedrijven als overheden dienen hier rekening mee te houden. In PGS 29 versie 2008 zijn maatregelen opgenomen, niet alleen om het scenario te voorkomen, maar ook om de gevolgen ervan te beperken. Onder voorwaarden kan worden volstaan met een beperkter voorzieningenpakket ten opzichte van de in de PGS 29 versie 2008 genoemde maatregelen. Deze voorwaarden zullen nader worden uitgewerkt in de bijgewerkte PGS 29 die medio 2016 wordt verwacht. Zoals beschreven in de brief van staatssecretaris Dijkema m.b.t. de implementatie PGS 29 periode 2016 – 2022 (d.d. 15 februari 2016), wordt van het bedrijfsleven verwacht dat de noodzakelijke maatregelen die voortkomen uit de bijgewerkte PGS 29 uiterlijk 31 december 2021 door alle bedrijven gerealiseerd zijn. Hiertoe dienen de bedrijven uiterlijk op 1 januari 2017 een implementatieplan te hebben voorgelegd. De maatregelen zullen alsdan worden geborgd in de omgevingsvergunningen.

Conform voorschrift 157 van de PGS 29 dient het operationeel plan ter goedkeuring te worden aangeboden aan de brandweer. Het operationeel plan is momenteel niet actueel en volledig.

Er zijn voorzieningen aangebracht voor het afschermen van de waterzuivering. Er wordt gebruik gemaakt van het fire fighting systeem waterzuivering. Hoe hier operationeel mee gewerkt dient te worden is niet nader uitgewerkt in het plan. Indien deze voorzieningen tijdens incidentbestrijding dienen te worden gebruikt is het noodzakelijk deze onderdeel uit te laten maken van het operationeel plan (in combinatie met aanvalsplannen).

Daarnaast is het de vraag of met de huidige bluswatervoorzieningen in relatie tot de inzet van brandbestrijdingsmiddelen de operationele doelstellingen worden bereikt. Nyrstar dient het plan actueel te houden en aan te vullen.

Tevens voldoet het aantal liters schuim dat wordt berekend niet aan het aantal liters die met het materieel en capaciteit in de praktijk nodig zijn.

Tot slot wordt in het operationeel plan in taakanalyse scenario 10 vermeld dat de brandweer extern materieel (schuim) conform regionaal spreidingsplan na +/- 30 minuten inzet. Het dekkingsplan en inzet van materieel en personeel ten behoeve van grootschalig optreden is volop in ontwikkeling binnen de veiligheidsregio. Gewijzigde uitgangspunten wat betreft inzet materieel bij grootschalig optreden is niet uit te sluiten.

In de toekomstige situatie (na de implementatie van het regionaal schuimbeleid) is er wel voldoende slagkracht aan schuim binnen de gestelde tijd operationeel. Een voorwaarde bij het inzetten van schuimvormend middel door de overheidsbrandweer is wel dat dit compatibel is met het schuim dat momenteel wordt gebruikt bij Nyrstar. De veiligheidsregio en Nyrstar moeten dit nog onderling afstemmen (operationeel plan).

Deze gewijzigde uitgangspunten zullen in het convenant (tussen Nyrstar en de Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost) nader worden afgestemd op de besluiten die door het Algemeen bestuur van de veiligheidsregio worden genomen.

Voorschrift 159:

Nyrstar dient aan te tonen dat het bluswaternet geschikt is voor een brandweerinzet van zowel de overheidsbrandweer als de calamiteitendienst van Nyrstar. Het bluswaternet dient genoeg opbrengst te leveren om de scenario's die Nyrstar kent adequaat te bestrijden. Dit kan aangetoond worden door bijvoorbeeld oefeningen, trainingen of inzetten.

Voorschrift 167:

De veiligheidsregio heeft geadviseerd om voorschrift 167 onverkort om te nemen. De definitieve uitwerking kan nader bij het indienen van het gewijzigde operationele plan (brandveiligheidsplan) conform voorschrift 157 (PGS29: 2008) worden bekeken.

Voorschrift 167C: Nyrstar dient aan te tonen dat de bovengrondse brandkranen geschikt zijn voor een brandweerinzet van zowel de overheidsbrandweer als de calamiteitendienst van Nyrstar. Dit kan aangetoond worden door bijvoorbeeld het gebruik van de brandkranen bij oefeningen, trainingen of inzetten.

Voorschrift 179:

Voorschrift is gewijzigd overgenomen, waarbij is aangegeven dat in tankputten voor opslag van stoffen van de klassen 1 en 2 in tanks met een vast dak, de stationaire koeling achterwege mag blijven, indien de tanks als gevolg van een externe brand niet kunnen worden blootgesteld aan hittebelasting van meer dan 10 kW/m². Dit moet blijken uit hittebelasting berekeningen.

Voorschrift 183 t/m 185:

Conform de brief uit Bijlage 23 F Toepassing Moussol APS in combinatie met Alcoséal is dit schuimvormend middel van Nyrstar geschikt voor een ethanolbrand en compatible met het schuim dat momenteel wordt gebruikt door de VRBZO.

Momenteel is de veiligheidsregio bezig met het opstellen van een regionaal schuimbeleid. Tevens is de veiligheidsregio bezig met een spreidings- en dekkingsplan voor het materieel en personeel. Deze ontwikkelingen kunnen er wellicht tot gevolg hebben dat er in de toekomst ander schuim op de tankautospuiten van VRBZO komt.

De tankautospuiten worden hoogstwaarschijnlijk voorzien van DLS One Seven®. De VRBZO verzoekt de leverancier van het schuim te laten aantonen dat het schuim van Nyrstar voor de ethanol-tank compatible is met het schuim wat op deze voertuigen komt. Indien de VRBZO haar schuim in de toekomst wijzigt, zal zij zelf moeten nagaan of dit compatibel is met het schuim dat binnen Nyrstar aanwezig is (en nu reeds voldoet).

Voorschrift 192:

De waterzuivering wordt 24 uur per dag bemand door operators. Deze operators houden ook toezicht op de tank met ethanol in de ATEX-zone (er is geen ontstekingsbron aanwezig in een dergelijk gebied) en zullen bij een eventuele lekkage c.q. brand direct een melding maken bij de continu bemande meldpost. Hiervoor is een procedure beschikbaar. Wij zien dat in dit specifieke geval hiermee een gelijkwaardige bescherming voor het milieu wordt bereikt, dan met een detectiesysteem.

Voorschrift 194:

Nyrstar dient alle aanwezige blus- of koelinstallaties inzichtelijk te maken. De aanwezige Fire Defender dient als LOD te worden beschouwd. Zodra Nyrstar deze als LOD opvoert in haar brandveiligheidsplan, kan dit als een geschikte LOD worden beschouwd.

PGS 30: Vloeibare brandstoffen – bovengrondse tankinstallaties en afleverinstallaties 2011

Bij Nyrstar wordt gasolie/dieselolie en afgewerkte olie opgeslagen in bovengrondse tanks. Voor gasolie, smeerolie of afgewerkte olie staan de voorschriften in paragraaf 3.4.9 van het Activiteitenbesluit, die op de inrichting van toepassing zijn en daarvoor kunnen in de vergunning geen voorschriften opgenomen. Het afleveren van vloeibare brandstof (gasolie) aan spoorvoertuigen is opgenomen in paragraaf 3.3.1 van het Activiteitenbesluit.

Concept PGS 31 Overige vloeistoffen: opslag in ondergrondse of bovengrondse tankinstallaties

De bovengrondse opslagtank V2605 voor de opslag van natriumsulphydraat (NaSH) is recent vergund (22 oktober 2015). Bij het bepalen van de beste beschikbare technieken hebben wij in de betreffende vergunning gebruik gemaakt van de laatste milieutechnische inzichten. Voor de opslag van vloeistoffen in bovengrondse tanks wordt dit PGS31. PGS 31 wordt opgesteld door het PGS 31-team met daarin vertegenwoordigers van overheid en bedrijfsleven.

Wij hebben ons in eerste instantie bij de BBT gebaseerd op de versie van juni 2015 van de PGS31. Deze voorschriften hadden wij in de ontwerpbeschikking wederom opgenomen voor de opslag van gevaarlijke stoffen in bovengrondse tanks, rekening houdend met de de planning van de programmaraad PGS 31. Aangezien de PGS 31 niet gepubliceerd is voor de besluitvorming op de aanvraag van Nyrstar, hebben wij de voorschriften uit de PGS 31 niet opgenomen in dit besluit.

Concept PGS 32: Explosieven voor civiel gebruik

Ten behoeve van de opslag van springstoffen en ontstekingen is een opslagvoorziening gebouwd. In de veranderingsvergunning 6 november 2009 is deze opslagvoorziening vergund. Voor de opslag was en is geen richtlijn beschikbaar. Nyrstar heeft destijds TNO gevraagd een veiligheidsadvies te geven aangaande de opslag(voorziening). Dit advies hebben wij in 2008 laten toetsen door RIVM en zij heeft ingestemd met het voorstel van TNO.

Het RIVM geeft aan dat een minimale afstand van 35 meter tussen de opslag en de ammoniaktank moet worden aangehouden. Hiermee is met de realisatie van de opslagvoorziening rekening gehouden.

In de praktijk is de opslagconstructie iets anders opgebouwd dan destijds geadviseerd. Nyrstar heeft TNO wederom om advies gevraagd. In het advies van december 2014 (bijlage 16B van de vergunningaanvraag) heeft TNO aangegeven dat het risico voor de ammoniaktank nauwelijks toeneemt. Derhalve kunnen wij instemmen met de opslag van explosieven in de voorziening.

In november 2015 is het concept van PGS 32 geplaatst voor publiekelijk commentaar. Dit wordt "de richtlijn voor de arbeidsveilige, milieuveilige en brandveilige opslag van explosieven voor civiel gebruik". Aangezien de opslagvoorziening en de opslagcapaciteit explosieven niet wijzigt, hanteren wij deze conceptversie (nog) niet.

Bij het opstellen van de voorschriften hebben wij rekening gehouden met de eerder verstrekte adviezen.

Opslag van argon en stikstof in reservoirs

Voor de opslag van deze inerte gassen is geen PGS beschikbaar. Wij hebben aangesloten bij de voorschriften die in het Activiteitenregeling zijn opgenomen.

Brandveiligheidsaspecten

Met betrekking tot de (brand)veiligheidsaspecten hebben wij advies ontvangen van de Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost en dit betrokken in onze overwegingen.

7.2. Beoordeling en conclusie

Na toetsing van het PR aan de normen zoals beschreven in het BEVI is gebleken dat er geen grenswaarde wordt overschreden. Ten aanzien van de risico's als gevolg van de activiteiten zijn wij van mening dat wanneer binnen de inrichting conform de aanvraag en de daarvan deeluitmakende bescheiden en de aan deze vergunning verbonden voorschriften en de van toepassing zijnde wettelijke regels gewerkt wordt, er geen sprake zal zijn van onaanvaardbare risico's voor de omgeving ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen en dat de "rest" risico's in voldoende mate worden beheerst.

8. Geluid

8.1. Algemeen

Bij de aanvraag van een revisievergunning dient in het kader van algehele herziening van verleende vergunningen opnieuw te worden getoetst aan de gangbare geluidnormen. Alle vigerende vergunning met bijbehorende documenten komen dan te vervallen. Er mag in het akoestisch rapport ook niet worden verwezen naar deze documenten.

Voor bedrijven op een geluidgezoneerd industrieterrein komt de aan vergunde activiteiten toebedeelde geluidruimte binnen de geluidzone formeel dan ook te vervallen. De aangevraagde geluidruimte dient opnieuw te worden getoetst op de inpasbaarheid binnen de geluidzone van het industrieterrein.

Ten behoeve van de aanvraag is door Witteveen+Bos een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van Nyrstar naar de geluidzone van bovengenoemd industrieterrein. De inhoud evenals de resultaten van dit onderzoek zijn vervat in het akoestisch rapport met kenmerk BDD10-6/15-017.777, gedateerd 28 oktober 2015 en getiteld 'Nyrstar Budel BV – Akoestisch onderzoek behorende bij aanvraag revisievergunning', dat deel uitmaakt van een aanvraag.

8.2. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Nyrstar is gesitueerd op het ingevolge de Wet geluidhinder gezoneerd industrieterrein Budel-Dorplein. Aan de geluidzone van het industrieterrein zijn grenswaarden verbonden aan de cumulatie van langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus tengevolge van alle inrichtingen op het industrieterrein, te weten:

- 50 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de zonegrens;
- het in het kader van de sanering vastgestelde zogeheten MTG (maximaal toelaatbaar geluidniveau, 55 dB(A) etmaalwaarde of hoger) ter plaatse van de zogeheten MTG-objecten (woningen) binnen de geluidzone;
- het zogeheten HG (hogere grenswaarde, hoger dan 50 dB(A) tot ten hoogste 55 dB(A));

Aan de bijdrage van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau tengevolge van de inrichting is de restrictie verbonden, dat deze bijdrage niet mag leiden tot een overschrijding van voornoemde grenswaarden.

8.3. Maximaal geluidniveau

In de Handreiking wordt niet expliciet op de systematiek conform de voormalige circulaire Industrielawaai met betrekking tot maximale geluidniveaus ingegaan. Derhalve kan aansluiting worden gezocht bij de grenswaarden zoals in de Handreiking zijn opgenomen in relatie tot de gemeentelijke nota Industrielawaai. Hierin is aangegeven dat de maximale geluidniveaus op de gevel van woningen van derden beperkt moeten blijven tot maximaal 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. Bij deze waarden zal in de regel geen hinder optreden. Ook in diverse uitspraken wordt dit onderschreven.

8.4. Indirecte hinder

Nyrstar is gelegen op een gezoneerd industrieterrein. In jurisprudentie onder zaaknummer E03.96.0906 van 13 oktober 1997 is echter uitgesproken dat de geluidmissie vanwege verkeersbewegingen op een openbare weg (op of buiten het industrieterrein) van en naar een inrichting op een gezoneerd industrieterrein niet behoeft te worden getoetst aan de voor de inrichting geldende equivalente grenswaarden en piekgeluidgrenswaarden. Wanneer dit wel zou gebeuren zou het speciale regime van de Wet geluidhinder – dat onder meer ervan uitgaat dat een verruiming van de geluidruimte van de verkeersbewegingen op de openbare weg is toegestaan – wordt doorkruist.

8.5. Incidentele bedrijfssituatie

Aan een incidentele bedrijfssituatie zijn geen harde geluidgrenswaarden te verbinden voor wat betreft de geluidmissies tengevolge van de inrichting ter plaatse van woningen van derden.

In dergelijke situaties dient te worden beoordeeld of er al dan geen sprake is van onaanvaardbare hinder.

Voor wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau is het in den lande algemeen geaccepteerd om voor incidentele bedrijfssituaties geluidmissieniveaus toe te staan, waarbij de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dermate is gedimensioneerd dat voldaan wordt aan de grenswaarde van 35 dB(A) etmaalwaarde voor het geluidmissieniveau in de woning.

In jurisprudentie is uitgesproken dat aan standaardwoningen – die in goede staat van onderhoud verkeren – een geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van tenminste 20 dB(A) mag worden toegekend. Dit betekent dat bij dergelijke woningen geluidmissies tot 55 dB(A) zondermeer toelaatbaar geacht kunnen worden.

8.6. Toetsing en beoordeling

Het bovengenoemd door Witteveen+Bos opgesteld akoestisch rapport hebben wij beoordeeld. In navolgende rubrieken zijn tekstuele passages aan de beoordelingsresultaten gewijd.

Representatieve bedrijfssituatie

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau:

De door de zonebeheerder - te weten de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (namens de gemeente Cranendonck) – uitgevoerde zonetoets heeft uitgewezen dat de aangevraagde langtijdgemiddelde beoordelingsniveau tengevolge van de inrichting ter plaatse van zonebewakingspunten inpasbaar zijn binnen de geluidzone van het industrieterrein 'Budel-Dorplein'.

Maximale geluidniveaus:

Met betrekking tot het maximale geluidsniveau zijn metingen verricht aan de detonatiewerkzaamheden bij de roostingafdeling. Daarbij is het maximale niveau van zowel de detonatie als de waarschuwingshoorn gemeten.

Het hoogst berekende niveau bedraagt 69 dB(A) ter plaatse van de Theo Stevenslaan 6 en 8 en de Hoofdstraat 63 en 65 als gevolg van de detonaties. Het berekend niveau als gevolg van de waarschuwingshoorn is circa 10 dB lager. Op 22 oktober 2012 is het maximale geluidsniveau ter hoogte van de Theo Stevenslaan 6 gemeten. Daarbij zijn immissies van 62 tot 68 dB(A) vastgesteld. De gemeten hoogste waarden zijn vergelijkbaar met de berekeningsresultaten.

Ervan uitgaande dat de detonatiewerkzaamheden evenals het gebruik van de waarschuwingshoorn in slechts de dagperiode plaatsvindt, kan gesteld worden dat voldaan wordt aan de reguliere grenswaarden voor het maximaal geluidniveau. Hiertoe hebben wij een voorschrift opgenomen.

Incidentele bedrijfssituatie

Op basis van de berekende geluidimmissies uit het akoestisch rapport in de incidentele bedrijfssituatie kan worden gesteld dat er in deze bedrijfssituatie geen sprake is van onaanvaardbare hinder ter plaatse van woningen van derden.

9. Lucht

9.1. Algemeen beleid

Het algemene beleid in Nederland is gericht op het terugdringen van emissies naar de lucht die veroorzaakt worden door vergunningplichtige inrichtingen op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en op het voldoen aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer (Wm).

Wij nemen de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken in acht om de nadelige gevolgen van de emissies naar de lucht ten gevolge van de aangevraagde activiteiten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken (Wabo). Vanaf 1 januari 2016 is het normatieve deel van de Nederlandse Emissierichtlijn Lucht (NeR) ondergebracht in het Activiteitenbesluit. Afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit (algemene luchtvoorschriften) geldt sinds 2016 voor alle typen inrichtingen.

Naast de toetsing aan BBT en het Ab wordt getoetst aan de luchtkwaliteitseisen uit bijlage 2 van de Wm.

Conform titel 12.3 nemen wij de EG-verordening PRTR in acht (Wm).

Op grond van de genoemde wetten zijn er voor specifieke activiteiten en emissies algemene regels gesteld. Daarop gaan we hieronder in.

Binnen de inrichting vinden de volgende activiteiten plaats die emissies naar de lucht tot gevolg hebben:

- procesemissies;
- stookinstallaties;
- diffuse emissie.

9.2. Procesemissies

Beschrijving

Ten gevolge van de productieprocessen treedt er een aantal emissies naar de lucht op. Het hoofdproces is globaal onder te verdelen in:

Roosting en zwavelzuurproductie (S920): de emissies bij de roosting betreffen voornamelijk droge stofemissies (zware metalen) en gassen (zwaveldioxide en stikstofoxide). De droge emissies worden via zakkenfilters en electrostatische filters geëmitteerd. Zwaveldioxide wordt in de zwavelzuurfabriek grotendeels omgezet in zwavelzuur. Stikstofoxiden ontstaan ten gevolge van de verbranding van stikstof in het concentraat en het verbruik van verbrandingslucht.

Voor het koelen van de reactiewarmte (van SO_2 in SO_3 en van SO_3 in H_2SO_4) is een gesloten koelwatercircuit aanwezig. In dit circuit wordt het circulerende koelwater gekoeld in drie grote koeltorens. Deze koeltorens vallen overigens onder paragraaf 3.2.5 van het Activiteitenbesluit.

Loging en zuivering (S940): droog roostgoed (zinkoxide) wordt in procesvaten gedoseerd met als doel om dit op te lossen in een vloeistofstroom (zwavelzuur). Kenmerkend aan dit proces zijn de warme vochtige luchtstromen met zware metalen (o.a. zink, lood en cadmium) die bij een aantal procesvaten geëmitteerd worden.

In de koeltorens van de zuivering wordt de warme zinksulfaatoplossing gekoeld met lucht. Ook hier wordt o.a. zink en zwavelzuur in de vochtige luchtstroom geëmitteerd.

Elektrolyse (S950): Op deze afdeling wordt zink gewonnen uit de zinksulfaatoplossing. De "verarmde" zinksulfaat" (spent) wordt door de elektrolyse warm en wordt in de koeltorens gekoeld met lucht. Ook hier wordt o.a. zink en zwavelzuur in de vochtige luchtstroom geëmitteerd.

Smelterij en Gieterij: in de smelterij worden de zinkplaten die in de elektrolyse worden geproduceerd gesmolten in inductieovens. Daarna wordt de vloeibare zink gegoten in vormen. Op het vloeibare zinkoppervlak ontstaat zinkoxide. Aan de smeltoven wordt ammoniumchloride toegevoegd. Het ammoniumchloride reageert met zinkoxide tot zinkchloride, dat samen met zinkoxide een poedervormige vaste stof vormt die van het vloeibare zink afgeschept kan worden (drossen). Bij dit drossen ontstaat zinkhoudend stof.

Waterzuivering

De afvalwaterzuiveringsinstallaties bestaat uit twee onderdelen:

- BDS-proces (Biological DeSulphurisation);
- SRB-proces (Sulfaat Reducerende Bacteriën).

In de BDS-waterzuiveringinstallatie worden de sulfaatrijke afvalwaterstromen verwerken. De SRB-waterzuiveringinstallatie is voor de sulfaatarme afvalwaterstromen. In de sulfaatverwijdering van de SRB kan biogas ontstaan (waterstofsulfide en methaan). Het biogas wordt dan gereinigd en verbrand via een fakkel. Na de uitbreiding van de SRB waterzuivering in 2011 met het metaalsulfide verwijderingsgedeelte is er echter sprake van een sulfaatreductie overcapaciteit en wordt zelden tot nooit biogas gevormd. In de afgezogen (ventilatie) lucht is waterstofsulfide aanwezig. Het (overgrote) overige deel wordt over scrubbers geleid om het waterstofsulfide afgevangen. De laatste resten worden via een biofilter afgevangen.

Toetsingskader

Richtlijn industriële emissies (RIE)/BBT-conclusies

Op basis van artikel 5.5 van het Besluit omgevingsrecht worden aan een omgevingsvergunning voorschriften verbonden die emissiegrenswaarden stellen voor de stoffen, genoemd in bijlage II van de Richtlijn industriële emissies, en voor andere stoffen die in aanmerkelijke hoeveelheden uit de inrichting kunnen vrijkomen en die direct of door overdracht tussen milieucompartimenten nadelige gevolgen voor het milieu kunnen veroorzaken.

Voor stoffen waarvoor in de BBT-conclusies BBT-geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN) staan is voor de betreffende sector bepaald dat deze moeten worden beschouwd als relevant. Voor deze stoffen moeten emissiegrenswaarden aan de vergunning worden verbonden. Wij hebben de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie gehanteerd. In deze BBT-conclusies is expliciet vermeld dat de productie van zwavelzuur op basis van SO₂-gassen afkomstig van de productie van non-ferrometalen, behandeld is in de BBT-conclusies voor anorganische bulkchemie-ammoniak, zuren en kunstmest.

Voor stoffen waarvoor in de BBT-conclusies geen BBT-GEN staan of waarvoor deze ontoereikend zijn, moeten voldoen aan de algemene emissie-eisen van afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit.

Activiteitenbesluit

Het normatieve deel van de Nederlandse emissierichtlijnen lucht (NeR) is per 1 januari 2016 ondergebracht in het Activiteitenbesluit. Dit heeft als gevolg dat afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit (algemene luchtvoorschriften) geldt voor alle typen inrichtingen.

Als tot een type C bedrijf een IPPC-installatie behoort, dan moet de IPPC-installatie voldoen aan de BBT-conclusies. De voorschriften van afdeling 2.3 Lucht, met uitzondering van artikel 2.8 (meten) en artikel 2.4 lid 2 (minimalisatieverplichting), zullen niet gelden voor een IPPC-installatie als hiervoor een gekwantificeerde BBT-conclusie voor lucht geldt.

Het bevoegd gezag mag uitsluitend aanvullende maatwerkvoorschriften vaststellen voor zover dat in het Activiteitenbesluit is aangegeven. Voor inrichtingen waartoe een IPPC-installatie behoort, kan het bevoegd gezag op grond van artikel 2.22, vijfde lid, van de Wabo, afwijken van de voorschriften van het Activiteitenbesluit voor zover met de voorschriften uit het Activiteitenbesluit niet wordt voldaan aan de beste beschikbare technieken.

Conclusie toetsingskader

In tabel A van bijlage 8 heeft Nyrstar per emissiepunt o.a. aangegeven wat de relevante stoffen zijn die geëmitteerd worden, het aantal (punt)bronnen en een verzoek tot een emissienorm en meetmethode/-frequentie. Nadat de aanvraag is ingediend is het Activiteitenbesluit van toepassing geworden op een aantal emissies. In de paragraaf "toetsing" hebben wij aangegeven welk toetsingskader van toepassing is op de emissies. Bij Nyrstar is een aantal IPPC-installaties aanwezig waarbij luchtemissies optreden. Voor een aantal parameters is een gekwantificeerde BBT conclusie van toepassing en voor andere parameters is het AB in beginsel rechtstreeks werkend.

Het toetsingskader voor de emissies naar lucht bestaat – zoals aangegeven- uit:

- BBT conclusies non-ferrometaalindustrie;
- BBT conclusies Anorganische bulkchemicaliën (Large Volume Inorganic Chemicals);
- Activiteitenbesluit milieubeheer.

Toetsing

In tabel A van bijlage 8 heeft Nyrstar per emissiepunt o.a. aangegeven wat de relevante stoffen zijn die geëmitteerd worden, het aantal (punt)bronnen en een verzoek tot een emissienorm. In bijlage 7 is de BBT-toets opgenomen en in de "tabellen 6 BBT-maatregelen" zijn de maatregelen opgenomen die Nyrstar zal nemen om te voldoen aan BBT.

Wij beperken onze overwegingen tot de door Nyrstar aangegeven afwijkingen van de BBT-conclusies en het Activiteitenbesluit.

Roosting en zwavelzuurproductie (S-920)

De jaargemiddelde emissie van SO₂ van de zwavelzuurfabriek ligt de laatste jaren onder de 100 mg/m³. Doordat Nyrstar moet overschakelen op andere grondstoffen met een hogere concentraties zwavel, zal de vorming van SO₂ in de roostgassen kunnen toenemen.

In de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie is gesteld dat de productie van zwavelzuur van SO₂ afkomstig van de productie van non-ferro metaal is opgenomen in de BREF Anorganische bulkchemicaliën – ammoniak, zuren en kunstmest.

In deze BREF wordt de productie van zwavelzuur in een zwavelzuurfabriek met dubbelcontact-procédé met minimaal vier trappen en een moderne katalysator als beste beschikbare techniek beschouwd, waarbij:

- het omzettingpercentage van SO₂ naar SO₃ binnen de range 99,7% - 99,92%, daggemiddeld ligt;
- een emissierange van SO₂ gehanteerd wordt van 200 – 680 mg/m³, daggemiddeld.

Nyrstar beschikt over een dubbelcontact-procédé met 5 katalysatorbedden lagen (vanadium pentoxide) voor de omzetting van SO₂ naar SO₃ en 1 laag katalysator (cesium) die in combinatie met de inspuiting van ammoniak zorgt voor de omzetting van NO_x in N₂ en waterdamp. Met een omzettingpercentage van ruim 99,95%, ligt dit hoger dan de bovengrens van de range in de BBT-conclusie. De aangevraagde SO₂-emissie van 250 mg/m³ ligt aan de onderkant van de range.

Op basis van bovenstaande achten wij een emissienormering van 250 mg/m³ als daggemiddelde realistisch en haalbaar. Dit is in de voorschriften vastgelegd.

De emissie van SO₂ in de schoorsteen wordt continue gemonitord. Elke voortschrijdende daggemiddelde concentratie moet onder de gestelde emissie-eis liggen. Ook de SO₂ conversie moet worden gemonitord.

Niet alle gevormde SO₃ wordt geadsorbeerd. De emissie van SO₃/H₂SO₄ (zwavelzuur mist) moet geminimaliseerd worden met technieken zoals opgenomen in de BBT conclusies. De emissierange bedraagt 10 – 35 mg/m³, jaargemiddeld. Deze emissie ontbreekt in tabel A, bijlage 8. Wij hebben in de voorschriften de normstelling opgenomen.

In de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie en de BREF Anorganische bulkchemicaliën – ammoniak, zuren en kunstmest is geen BBT-conclusie opgenomen voor de NO_x-emissie. NO_x bestaat uit NO en NO₂. Gebruikelijk is dat de NO_x-emissie altijd uitgedrukt wordt als NO₂. BBT is het minimaliseren of verminderen van de NO_x-uitstoot. Wij beschouwen de aanwezige installatie en techniek (cesiumkatalysator in combinatie met de inspuiting van ammoniak) en de bestaande normstelling als BBT. In de vigerende

vergunning (2005) is de norm van 50 mg/m³ opgenomen. Uit de uitgevoerde emissiemetingen van de afgelopen jaren blijkt dat Nyrstar hier onder normale bedrijfsomstandigheden aan kan voldoen.

Nyrstar heeft in de aanvulling op de aanvraag

(1676863_1445865831152_Bijlage_8_Tabel_A_Detailgeg_Lucht-.pdf PDF 2016-05-27) de eerder aangevraagde normstelling van 50 mg/m³ gewijzigd in een jaarvracht van 61.230 kg. In Nederland is het gebruikelijk en afspraak om emissie-eisen op te nemen die uitgedrukt zijn in concentraties (mg/m³) en niet in vrachten (kg/j). Ook in het Activiteitenbesluit is uitsluitend sprake van concentratie-eisen en niet van vracht-eisen. Derhalve hebben wij een concentratie-eis opgenomen.

Loging en zuivering (S-940)

Bij de emissiepunten 10, 11, 12, 24 en 25 treden emissies op van zware metalen. Emissiepunt 10 Vaten: op de procesvaten van de neutrale loging en de ijzerprecipitatie wordt de ventilatie geminimaliseerd door de vaten zoveel mogelijk af te dichten. Dit zal worden toegepast op alle relevante vaten, in totaal 20 stuks (BBT 111). Daarnaast wordt een venturiscrubber op de centrale afzuiging van 9 vaten met roostgoed dosering geplaatst (BBT 114). Het geassocieerde emissieniveau bedraagt 1 mg/m³ zink. Voorts onderzoekt Nyrstar de mogelijkheid tot reductie van met name de zinkemissie door het plaatsen van demisters in de reactievaten van de koude zuivering en de indickers.

Emissiepunt 11 Vaten: op de procesvaten van de herloging (Cu/Cd/Co) en de cadmiumafdeling onderzoekt Nyrstar de mogelijkheid tot reductie van metalen door het plaatsen van demisters op de reactievaten (BBT 114).

Emissiepunt 12 Koeltorens: In de koeltorens van de zuivering wordt de warme zinksulfaatoplossing gekoeld met lucht. In de koeltorens zijn demisters geplaatst.

Emissiepunt 24 Filterpersen: Nyrstar vervangt 2 open-type filterpersen (Cobalt) door gesloten filterpersen en zal onderzoek doen of de reductie van metalen door het plaatsen van demisters nodig is bij de filterpersen (BBT 114).

Emissiepunt 25 Afzuiging cadmiumgieterij: De huidige scrubber wordt vervangen door een droog filter systeem, bestaande uit een doekenfilter (BBT132) en additioneel twee HEPA filters (BAT+) om een maximaal mogelijke emissiereducerende werking te bereiken. Het tweede HEPA filter functioneert als 'politiefilter' om emissie bij storingen te vermijden.

De BBT-maatregelen zal Nyrstar uiterlijk in 2018 nemen. Voor het implementeren en inregelen van de betreffende installaties hebben wij een overgangstermijn gegeven om per 1 januari 2019 aan de normstelling te voldoen. Tot 1 januari 2019 geldt voor enkele emissiepunten een ruimere normstelling.

Stof	Aangevraagd (mg/m ³)	BBT- conclusie non ferro	AB milieubeheer	Normstelling	Normstelling per 1-1-2018
Zn	5	1	5	5	1
Cd	0,1	0,1 ¹	0,05	0,1	0,05/0,1 ¹
Pb	0,5	-	0,5	0,5	0,5

1: geldt voor de cadmiumproductie

Afhankelijk van de arseenconcentratie in het zink-ertsconcentraat kan de toxische verbinding arseenhydride (AsH₃) of stibine (SbH₃) ontstaan. De verwachting is dat dermate gering is dat wij hiervoor geen normering hebben opgenomen. Nyrstar monitort in de productieomgeving (persfilters F4031, F4032, F4033 en F034, reactievat 4098) deze gassen evenwel continue (arbo). De alarmering (0,025ppm) staat ingesteld ruim onder de emissienorm.

Elektrolyse (S-950)

Emissiepunt 13 Koeltorens: In de koeltorens wordt de door electrolyse warme "verarmde" zinksulfaat gekoeld met lucht. In de koeltorens zijn demisters geplaatst.

Conclusie t.a.v. procesemissies

In onderstaande tabel hebben wij per emissiepunt het toetsingskader, de normering en de afwijking van BBT en maatwerkvoorschriften Activiteitenbesluit opgenomen:

Bron	Nr (punt bron)	Stof	Emissiecon- centratie (mg/m ³) BBT conclusie	Emissie- concent- ratie (mg/m ³) AB milieu- beheer	Afwijkende norm (BBT) Of Maatwerk (AB)
Roosting en zwavelzuur- fabriek (920)	2	SO ₂	250	-	
	2	SO ₃	35	-	
	2	NOx (uitgedrukt als NO ₂)	50	200	50, AB
	5,6,7, 47	Stof	5	-	
	2	Hg (MVP1)		0,05	
Loging en zulvering (940)	9, 42	Stof	5	-	
	10,	Zn	1	-	5 (tot 1-1-2019) ¹ ,BBT
	11,	Cd (MVP1)	-	0,05	0,1 (tot 1-1-2018),AB
		Pb (MVP1)	-	0,5	
	H ₂ SO ₄	10	-		

	24	Zn	1	-	5 (tot 1-1-2019),BBT
		Cd (MVP1)	-	0,05	
		Pb (MVP1)	-	0,5	
	25	Cd (MVP1)	0,1		
	12	Zn	1	-	150 gram/uur, BBT
		Cd (MVP1)	-	0,05	
		Pb (MVP1)	-	0,5	
	H ₂ SO ₄	10	-	110 gram/uur, BBT	
Electrolyse (950)	13	Zn	1	-	40 gram/uur, BBT
		Cd (MVP1)	-	0,05	
		Pb (MVP1)	-	0,5	
		H ₂ SO ₄	10	-	110 gram/uur, BBT
	20	Zn	5	-	
	21	Zn	5	-	
	23	Pb (MVP1)	-	0,5	
Smelterij en gieterij (S960)	15, 18	Zn	5	-	
Waterzulfur- ring	46	Zn	5	-	

1: voor pompvat (V4047), reactievaten koude zuivering (V4088, V4070, V4071) en indkokers van NL (S4001, S4002, S4003, S4013, S4004, S4005, S4006, S4007, S4014) geldt de normstelling tot 30 juni 2020

Op grond van het voorgaande komen wij tot de conclusie dat voor de aangevraagde activiteiten voor procesemissies met de in de aanvraag beschreven maatregelen BBT wordt toegepast.

Wij hebben voor de betreffende procesemissies voorschriften in deze vergunning opgenomen.

9.3. Stookinstallaties

Uit de aanvraag blijkt dat diverse stookinstallaties (ketels, procesfornuizen en fakkel) aanwezig zijn. Hiervan hebben alle installaties een thermisch vermogen van minder dan 50 MWth. De installaties worden gevoed met aardgas of huisbrandolie. De fakkel wordt gevoed met biogas.

Hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit gaat alleen over ketelinstallaties die worden gestookt met aardgas en huisbrandolie. Het Activiteitenbesluit geeft geen emissie-eisen voor ovens, procesfornuizen, drogers en thermische olie ketels. Het keurings- en onderhoudsregime blijft wel van kracht. Emissiegrenswaarden kunnen door het bevoegde gezag op basis van maatwerk, volgens artikel 3.9 Activiteitenbesluit, worden gesteld. Hoofdstuk 5 regelt alle stookinstallaties, dus ketels, fornuizen en gasfornuizen die worden gestookt met gas en dus ook biogas. Derhalve sluiten wij voor de overige installaties (procesfornuizen) aan bij hoofdstuk 5 en hebben dit in de voorschriften opgenomen.

De stookinstallaties zijn opgenomen in tabel 8. Hiervoor geldt de volgende normering:

Stookinstallaties	Emissiepunt	AB H3	NOx (mg/m ³)
Centrale ketel	1	Ja	70
Uitlaat oliebranders	3	Nee	-*
	8	Nee	-*
Brander zinkstofoven	20	Ja	70 (maatwerk)
Afvoer brander zinkstofoven	22	Ja	70 (maatwerk)
Afvoer brander cadmiumoven	27	Ja	70 (maatwerk)
SRB waterzulvering	40	Ja	70 (maatwerk)
Fakkel	40a	-	-
Loosketel	44	Ja	70

* geen normering minder dan 500 uur/jaar in werking

9.4. Diffuse emissie

Binnen de inrichting kan stofoverlast worden veroorzaakt door een diffuse verspreiding in de omgeving. Diffuse verspreiding kan met name optreden ten gevolge van stuifgevoelige stoffen. In het Activiteitenbesluit wordt de op- en overslag van inerte goederen (stuifgevoelige) stoffen geregeld. De ertsconcentraten en o.a. de filterkoeken zijn geen inerte-goederen en dit betekent dat het Activiteitenbesluit niet van toepassing is. Wij hebben voorschriften opgenomen ter voorkoming van diffuse emissies. In het kader van de EG-verordening PRTR moet de jaarvracht gerapporteerd worden.

9.5. Monitoring

Monitoring van emissies dient drie doelen, die elk hun eigen specifieke eisen aan het monitoren stellen:

- als controle op de goede werking van installaties en eventuele emissiebeperkende voorzieningen en of aan de vergunningvoorschriften wordt voldaan (voor IPPC-installaties: art. 5.5, vierde lid onder a van het Bor);
- een vergelijking te kunnen maken met de met de BBT overeenkomende emissieniveaus;
- ter vaststelling van de jaarvracht (voor bijvoorbeeld MJV/E-PRTR, hoofdstuk 12 van de Wm).

De meetvoorschriften voor luchtemissies staan in artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit. De meetvoorschriften gelden ook bij IPPC installaties, tenzij de BBT-conclusies voldoende basis geven voor een goede monitoring van de luchtemissies.

Voor een IPPC-installatie geldt dat de monitoringseisen worden gebaseerd op de voor die IPPC-installatie relevante BBT-conclusies. Dit betekent dat de vastgestelde emissiegrenswaarden worden uitgedrukt voor dezelfde of kortere periode en voor dezelfde referentieomstandigheden als de met BBT geassocieerde emissieniveaus.

De resultaten van de monitoring van deze emissies moeten ten minste jaarlijks door ons beoordeeld worden, om na te gaan of de emissies in normale bedrijfsomstandigheden niet hoger waren dan de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus. In de BBT-conclusies staat onder de paragraaf monitoren en bij de individuele BBT-conclusies met een geassocieerd emissieniveau hoe de betreffende emissies moeten worden gemeten.

Zoals eerder aangegeven heeft Nyrstar in tabel A van bijlage 8 per emissiepunt het controle-/monitoringsplan opgenomen. De ingediende opzet hebben wij getoetst aan de BBT-conclusies en artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit. Artikel 2.7 lid 8 van het Activiteitenbesluit geeft de mogelijkheid tot maatwerk voor het controleren van emissies. Tabel A van bijlage 8 geeft op overzichtelijk wijze inzicht in vrijwel alle optredende emissies bij Nyrstar die zowel onder de BBT-conclusies als het Activiteitenbesluit vallen. Deze bijlage, die deel uitmaakt van de aanvraag, is ingediend voordat afdeling "2.3. Lucht en geur" van het Activiteitenbesluit van toepassing is geworden. Om alle luchtmissies op overzichtelijke wijze (blijvend) te presenteren en te laten zien welke controle hierop plaatsvindt, moet dit plan geactualiseerd worden aan de hand van de overwegingen van dit besluit c.q. de actuele wet- en regelgeving. Hierdoor heeft Nyrstar en ook wij één document waarin alle geldende regelgeving en voorschriften bij elkaar staan. Wij hebben dit opgenomen in een maatwerkvoorschrift op basis van het Activiteitenbesluit. Bijlage 8 moet een actueel en dynamisch document blijven.

In BBT10 is een tabel opgenomen met de monitoringsfrequentie voor de emissiemetingen. De bronnen 10, 11, 12 en 13 bestaan uit een groot aantal afzonderlijke puntbronnen waarvoor de emissiegrenswaarden gelden. In tabel A van bijlage 8 heeft Nyrstar een voorstel gedaan om de benoemde puntbronnen met een bepaalde frequentie te meten. Wij stemmen hiermee in, mits Nyrstar kan aantonen dat met behulp van emissie relevante parameters (erp's) de emissies van de niet in dat jaar gemeten puntbronnen kunnen worden bewaakt, zodat kan worden aangetoond dat voldaan wordt aan het geassocieerde emissieniveau. Nyrstar moet de emissie jaarlijks verantwoorden op grond van artikel 5.6 Bor.

Aanvullend op het uitvoeren van emissiemetingen moeten emissie relevante parameters het proces bewaken en de emissies monitoren op grond van BBT 3.

9.6. Niet reguliere emissies/storingen

Volgens art. 5.7, eerste lid onder f van het Bor worden voorschriften opgenomen met betrekking tot het voorkomen dan wel zo veel mogelijk beperken van de nadelige gevolgen voor het milieu, die kunnen worden veroorzaakt door opstarten, lekken, storingen, korte stilleggingen, definitieve bedrijfsbeëindiging of andere bijzondere bedrijfsomstandigheden.

Niet reguliere emissies zijn incidentele emissies veroorzaakt door bijzondere omstandigheden, zoals onderhoud, schoonmaak, ongelukken, start- en stopprocedures die weinig voorkomen (bijvoorbeeld voor continue processen) en storingen.

Emissies veroorzaakt door gebruikelijke start- en stopprocedures waarvoor Nyrstar de reguliere emissiebeperkende voorzieningen gebruiken kan, vallen onder de reguliere emissies.

Emissies veroorzaakt door niet-reguliere bedrijfsvoering moeten zo weinig mogelijk voorkomen als redelijkerwijs mogelijk. Bij storingen is het uitgangspunt om zo snel als mogelijk te stoppen als blijkt dat de emissiebeperkende techniek faalt. Dit voor zover dat bijvoorbeeld vanuit veiligheid of milieutechnisch oogpunt verantwoord is. Ten aanzien van het voorkomen van storingen merken wij op dat Nyrstar beschikt over en werkt volgens een onderhouds- en inspectiesysteem, wat er op gericht is om preventief onderhoud te plegen. Hiermee worden storingen en lekkages zo veel mogelijk voorkomen. Het onderhouds- en inspectiesysteem maakt evenals het meet- en registratiesysteem

deel uit van het zorgsysteem. Bij emissies veroorzaakt door niet-reguliere bedrijfsvoering is het belangrijk de oorzaken bij te houden.

Nyrstar moet maatregelen nemen om herhaling van storingen te voorkomen, zoals bijvoorbeeld in het kader van het inspectie- en onderhoudsplan (versnelde inspecties, preventief onderhoud). Hiertoe hebben wij voorschriften opgenomen.

Met name voor het starten en stoppen van het roostingsproces vinden verhoogde emissies plaats van SO_x. Nyrstar heeft inzichtelijk gemaakt wat de emissies zijn bij de diverse scenario's. In de voorschriften hebben wij deze emissievrachten opgenomen.

Door het opnemen van genoemde voorschriften is naar onze mening voldoende invulling gegeven aan de verplichting uit art. 5.7, eerste lid onder f. van het Bor.

9.7. Zeer zorgwekkende stoffen

Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) zijn stoffen die gevaarlijk zijn voor mens en milieu. Dit kan zijn omdat ze bijvoorbeeld kankerverwekkend zijn, de voortplanting belemmeren en/of zich in de voedselketen ophopen.

In artikel 1.3c van de Activiteitenregeling staan criteria die bepalen of een stof een zeer zorgwekkende stof is. Voldoet een stof aan deze criteria, dan behoort de stof tot de categorie ZZS. De stofcategorie ZZS bestaat uit drie stofklassen: ERS, MVP1 en MVP2. Artikel 2.4 van afdeling 2.3 lucht gaat over de zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Mede met het oog op de (andere) concentraatmixen die Nyrstar zal inzetten in het proces, zal hier periodiek onderzoek moeten plaatsvinden:

- a. de mate waarin emissies van zeer zorgwekkende stoffen naar de lucht plaatsvinden;
- b. de mogelijkheden om emissies van die stoffen te voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, te beperken

9.8. Luchtkwaliteit

In Titel 5.2 Wet milieubeheer en de bijbehorende bijlage 2 bij de Wet milieubeheer zijn grenswaarden opgenomen, die wij als toetsingscriteria moeten hanteren. De concentraties van fijn stof (PM_{2,5} en PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂) zijn in de Nederlandse situatie het meest kritisch ten opzichte van de grenswaarden. Nyrstar stoot een aantal stoffen uit waarvoor in het Besluit luchtkwaliteit grenswaarden zijn gesteld, te weten fijn stof (PM_{2,5} en PM₁₀), NO₂, SO₂ en lood. Voor cadmium is een richtwaarde opgenomen. Nyrstar heeft voor deze stoffen een uitgebreide immisietoets uitgevoerd. Dit is opgenomen in de rapportages:

- de notitie 'Luchtkwaliteitsonderzoek voor de componenten cadmium, lood, zwaveldioxide, stikstofoxiden en fijn stof bij Nyrstar Budel', kenmerk 9Y3421-102-100/N0014/905203/Nijm, van 15 oktober 2014, opgesteld door Dhr. J. Hendrix (Royal HaskoningDHV), bijlage 10A van de aanvraag;
- de notitie 'PM2.5 concentraties rond Nyrstar, bijlage 10B van de aanvraag.

Op basis van verspreidingsberekeningen concluderen wij dat voldaan wordt aan de grenswaarden in Bijlage 2 van de Wet milieubeheer voor fijn stof (PM_{2,5} en PM₁₀), NO₂, SO₂ en lood en aan de richtwaarde voor cadmium.

10. Maatwerk Ongewone voorvallen

10.1. Inleiding

In artikel 17.2 lid 1 van de Wet milieubeheer is vastgelegd dat ongewone voorvallen waardoor nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan of dreigen te ontstaan door het

bedrijf zo spoedig mogelijk aan ons dienen te worden gemeld. In artikel 17.2 lid 4 is o.a. vermeld dat het bevoegd gezag in een omgevingsvergunning voor een inrichting of in een beschikking voor een ongewoon voorval, waarvoor de nadelige gevolgen niet significant zijn kan bepalen dat in afwijking van artikel 17.2 lid 1 het voorval wordt geregistreerd en kan voorschrijven binnen welke termijn en op welke wijze het voorval moet worden gemeld. Deze termijn kan afwijken van de verplichting, genoemd in artikel 17.2 lid 1, om het voorval zo spoedig mogelijk te melden. Nyrstar heeft om toepassing verzocht van maatwerkafspraken als bedoeld in artikel 17.2 lid 4 Wm ten aanzien van ongewone voorvallen zonder significante gevolgen voor het milieu.

10.2. Toetsing

In november 2011 is de 'Handreiking maatwerk ongewone voorvallen art. 17.2 Wet milieubeheer' gepubliceerd. In deze handreiking wordt aangegeven op welke wijze het bevoegd gezag, samen met het bedrijfsleven, kan omgaan met de vraag of en hoe maatwerk geleverd kan worden. Deze handreiking hebben wij tevens betrokken bij onze beslissing op de aanvraag.

10.3. Maatregelen ten behoeve van maatwerk

Aan het verzoek om maatwerk liggen de volgende documenten ten grondslag:

- Schema bepaling ongewone voorvallen(bijlage 9A1);
- Ongewone voorvallen en MP 800 (bijlage 9B1);
- Ongewone voorvallen en MP 800 gewijzigd (bijlage 9B2);
- Ongewone voorvallen en MP 802 (bijlage 9C);
- Protocol SOx (bijlage 9A2).

Schema bepaling ongewone voorvallen

Nyrstar heeft een meldschema ontwikkeld met potentiële afwijkingen van de normale bedrijfsvoering. In het schema zijn drempelwaarden/omstandigheden opgenomen waarmee kan worden vastgesteld of er sprake is van een ongewoon voorval zonder significante gevolgen voor het milieu. Bij een niet significant ongewoon voorval behoeft niet direct gemeld te worden en kan volstaan worden met registratie. De registratie vindt plaats overeenkomstig MP800. Wij zijn van mening dat met dit schema voldoende onderscheid wordt gemaakt tussen ongewone voorvallen met en zonder significante gevolgen voor het milieu. Daarnaast hebben wij in de voorschriften vastgelegd dat het schema na anderhalfjaar moet worden geëvalueerd. Deze evaluatie dient ter beoordeling aan ons te worden voorgelegd, zodat wij desgewenst een aanpassing van het schema kunnen eisen.

Ongewone voorvallen die wel significante nadelige gevolgen voor het milieu hebben moeten zo spoedig mogelijk worden gemeld aan het bevoegde gezag.

Ongewone voorvallen en MP 800 (9B1 en 9B2)

Deze procedure beschrijft het bedrijfsproces voor het melden, registreren, afhandelen en onderzoeken van incidenten, bijna incidenten en risicosituaties. In de procedure worden drie categorieën (ongewone) voorval onderscheiden: incident, bijna incident of gevaarlijke situatie. De procedure is van toepassing op alle drie categorieën. Onderdelen van de procedure zijn het vastleggen van het (ongewone) voorval, het uitvoeren van onderzoek, het beoordelen van de gevolgen en het afhandelen van het (ongewone) voorval.

In MP800 gewijzigd (9B2) wordt nadere uitwerking gegeven aan het registreren van ongewone voorvallen en het onderzoek van het incident.

Ongewone voorvallen en MP 802 (9C)

In procedure MP802 is de huidige wijze van melden en afhandelen van ongewone voorvallen en zware ongevallen beschreven.

Zowel de MP800 als de MP802 zijn dynamische procedures en kunnen in de toekomst aangepast worden.

Protocol SOx

Bij de roosting en zwavelzuurfabriek kunnen afwijkende bedrijfssituaties optreden. De afwijkende ongewone situaties kunnen van invloed zijn op de emissie van SOx, Het protocol heeft betrekking op de ongewone SOx emissies van dit fabrieksonderdeel. De uitgangspunten van het protocol zijn verwerkt in het "schema bepaling ongewone voorvallen". Het protocol geeft de onderbouwing voor de wijze van afhandelen.

10.4. Registreren en informeren

Wij vinden het belangrijk om zicht te houden op de aantallen, aard en omvang van de ongewone voorvallen zonder significante gevolgen voor het milieu. Deze kunnen een indicatie zijn of de processen (in de ruimste zin) in voldoende mate worden beheerst en de installaties deugdelijk zijn. Daarom hebben wij, naast het toepassen van het schema bepaling ongewone voorvallen, ook een aantal voorschriften opgenomen voor het verplicht registreren van niet significante ongewone voorvallen en de wijze waarop wij periodiek moeten worden geïnformeerd over deze ongewone voorvallen.

10.5. Werkwijze en afhandelen ongewone voorvallen

Naast het inzichtelijk hebben van de ongewone voorvallen zonder significante gevolgen voor het milieu stellen wij eisen aan het afhandelingproces van ongewone voorvallen binnen het bedrijf. Daarbij gaat het om zaken als signalering van de ongewone voorvallen, communicatie, onderzoek en bevoegdheden van medewerkers. Nyrstar heeft in de MP800 en de MP802 een beschrijving ingediend waarbij inzichtelijk is gemaakt hoe het afhandelingproces is georganiseerd. Om te borgen dat ook in de toekomst ongewone voorvallen zonder significante gevolgen voor het milieu door het bedrijf worden beschouwd hebben wij voorschriften opgenomen over het in stand houden van dat afhandelingproces.

10.6. Conclusie

Door het opnemen van voorschriften in de vergunning voor het melden en afhandelen van voorvallen met en zonder significante gevolgen voor het milieu wordt invulling gegeven aan de mogelijkheid voor maatwerk.

11. Proefneming

11.1. Proefnemingen

Voor veel inrichtingen, zo ook bij Nyrstar, is het zoeken naar verbetering(en) van producten en procesvoering een veelvuldig terugkerend aandachtspunt. Vaak wordt ook aan productonderzoek en/of -ontwikkeling gedaan. Dergelijke ontwikkelingen dragen veelal ook bij aan een vermindering van de belasting van het milieu.

Vanuit de geschetste achtergrond kan de behoefte bestaan en is het vaak van essentieel belang om op bepaalde momenten gedurende enige tijd proefnemingen uit te voeren. Op die manier kan informatie worden vergaard over de beoogde verbeteringen en/of aanpassingen in product of proces en om inzicht te krijgen in de daaraan verbonden milieuhygiënische consequenties.

Proefnemingen worden gekenmerkt door een beperkte duur (wij gaan uit van maximaal zes maanden); de doorlooptijd en/of hoeveelheid moeten echter wel voldoende zijn om de noodzakelijke informatie te kunnen vergaren.

In de aanvraag heeft Nyrstar verzocht de mogelijkheid te willen hebben om desgewenst proefnemingen uit te kunnen voeren (bijvoorbeeld "5.4.1.5 andere bijproducten"). Wij achten dit acceptabel. Wel zijn wij van oordeel dat daaraan randvoorwaarden moeten worden gesteld en dat proefnemingen ruim voor aanvang ervan aan ons voor toestemming moeten worden voorgelegd. Daartoe hebben wij voorschriften opgenomen. Ook moet over de resultaten van de proef aan ons worden gerapporteerd.

12. Slotconclusie

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op het veranderen en inwerking hebben van een inrichting na de verandering (revisie) zijn er geen redenen om de omgevingsvergunning te weigeren.

In deze beschikking zijn de voor deze activiteit relevante voorschriften opgenomen.

BIJLAGE 1: BEGRIPPEN

Voor zover een norm of richtlijn (zoals DIN, NEN, CPR, SBR of BRL), waarnaar in een voorschrift of in de begrippenlijst verwezen wordt, betrekking heeft op de uitvoering van constructies, toestellen en apparaten, wordt bedoeld de vóór de datum, waarop deze vergunning is verleend, laatst uitgegeven norm of richtlijn met de daarop tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen, tenzij in het voorschrift anders is bepaald.

Voor zover in een voorschrift verwezen wordt naar een DIN-, DIN-ISO, NEN-, NEN-EN-, NEN-ISO-, NVN-norm, AI-blad, BRL, CPR, PGS of NPR, wordt de uitgave bedoeld die voor de datum waarop de vergunning is verleend het laatst is uitgegeven met tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen. Indien er sprake is van reeds bestaande constructies, toestellen, werktuigen en installaties is -de norm, BRL, CPR, PGS, NPR of het AI-blad van toepassing die bij de aanleg of installatie van die constructies, toestellen, werktuigen en installaties is toegepast, tenzij in het voorschrift anders is bepaald.

Alle onderstaande verklaringen en definities zijn van toepassing op de in de voorschriften gebruikte benamingen en termen, aangevuld met, dan wel in afwijking van de in NEN 5880 (Afval en afvalverwijdering, Algemene termen en definities) en de NEN 5884 (Afval en afvalverwerking, termen en definities voor bouw- en sloopafval) gegeven verklaringen en definities.

BESTELADRESSEN: publicaties zijn in ieder geval verkrijgbaar bij de onderstaande instanties:

- AI-bladen bij:

SDU Service, afdeling Verkoop
Postbus 20025
2500 EA DEN HAAG
telefoon (070) 378 98 80
telefax (070) 378 97 83w
ww.sdu.nl

- PGS-richtlijnen zijn digitaal verkrijgbaar via www.publicatiereeksgevaarlijkstoffenn.nl

- DIN, DIN-ISO, NEN, NEN-EN, NEN-ISO, NVN-normen en NPR-richtlijnen bij:

Nederlands Normalisatie-instituut (NEN),
Afdeling verkoop
Postbus 5059
2600 GB DELFT
telefoon (015) 269 03 91
telefax (015) 269 01 90
www.nen.nl

- BRL-richtlijnen bij:

KIWA Certificatie en Keuringen
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK
telefoon (070) 414 44 00
telefax (070) 414 44 20

- InfoMil is het informatiecentrum in Nederland over milieu wet- en regelgeving

www.infomil.nl

ADR:

Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route.

AFVALSTOFFEN:

Alle stoffen, preparaten of voorwerpen, waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.

AFVALWATER:

Alle water waarvan de houder zich, met het oog op de verwijdering daarvan, ontdoet, voornemens is zich te ontdoen, of moet ontdoen.

AS SIKB 6700:

Accreditatieschema Inspectie bodembeschermende voorzieningen, onderliggende protocollen en examenreglement.

BEDRIJFSRIOLERING:

Een stelsel van buizen, verbindingstukken en elementen zoals straat- en trottoirkolken, gootelementen, verzamelputten en installaties, zoals slibvangputten, olie-waterscheider en controleputten voor de opvang en afvoer van bedrijfsafvalwater.

BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN (BBT):

Voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in aanmerking genomen - economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld.

BODEMBEDREIGENDE ACTIVITEIT:

Bedrijfsmatige activiteit die gepaard gaat met het gebruik, de productie of de emissie van een bodembedreigende stof overeenkomstig de definitie van het Activiteitenbesluit.

BODEMBEDREIGENDE STOF:

Stof die overeenkomstig het Stoffenschema van de NRB 2012 de bodem kan verontreinigen.

BODEMBESCHERMENDE MAATREGEL:

Op de gebezigde stoffen en gebruikte bodembeschermende voorziening toegesneden handeling gericht op reparatie, schoonmaak, onderhoud, actie bij incidenten, bedrijfsinterne controle, inspectie of toezicht ter voorkoming van bodemverontreiniging waarvan de uitvoering is gewaarborgd.

BODEMBESCHERMENDE VOORZIENING:

Een vloeistofkerende voorziening, een vloeistofdichte vloer of verharding of een andere doelmatige fysieke voorziening, ter voorkoming van immissies in de bodem.

BODEMRISICODOCUMENT:

Document dat inzicht geeft in het risico van bodemverontreiniging. Hiertoe wordt per bodembedreigende activiteit overeenkomstig de bodemrisicochecklist uit de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bepaald of met de aanwezige of voorgenomen combinatie van voorzieningen en maatregelen sprake is of zal zijn van een verwaarloosbaar bodemrisico.

BRANDWERENDHEID:

Het aantal minuten dat een constructie haar functie moet kunnen blijven vervullen bij verhitting; de brandwerendheid wordt bepaald volgens NEN 6069.

BRANDWERENDHEID VAN BOUWDELEN:

De tijd uitgedrukt in minuten, gedurende welke enig bouwkundig onderdeel van een gebouw zijn functie moet kunnen blijven vervullen bij verhitting, bepaald volgens NEN 6069.

BS:

British Standards

BS 2654:

Specification for manufacture of vertical steel welded non-refrigerated storage tanks with butt-welded shells for the petroleum industry.

CONVERSION RATE:

$(SO_2 \text{ in} - SO_2 \text{ out}) \times 100 (\%)/SO_2 \text{ in}$

CUR/PBV:

Civieltechnisch Centrum Uitvoering Research en Regelgeving / Plan Bodembeschermende Voorzieningen.

CUR/PBV-AANBEVELING 65:

Ontwerp en aanleg van bodembeschermende voorzieningen.

DIFFUSE EMISSIES:

1. Emissies door lekverliezen.
2. Emissies van oppervlaktebronnen

EMBALLAGE:

Verpakkingsmateriaal, zoals glazen en kunststof flessen, blikken en kunststof cans, metalen en kunststof vaten of fiberdrums, papieren en kunststof zakken, houten kisten, big-bags en intermediate bulkcontainers (IBC's).

GASFLES:

Een verplaatsbare drukhouder met een waterinhoud van niet meer dan 150 liter.

GELUIDSNIVEAU IN dB(A):

Het niveau van het ter plaatse optredende geluid, uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de door de Internationale Elektrotechnische Commissie (IEC) terzake opgestelde regels, zoals neergelegd in de IEC-publicatie no. 651, uitgave 1989.

GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN:

Afvalstof die een of meer van de in bijlage III bij de kaderrichtlijn afvalstoffen genoemde gevaarlijke eigenschappen bezit.

GEVAARLIJKE STOFFEN:

Gevaarlijke stof als bedoeld in artikel 1, lid 1 onderdeel b, van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen.

GOED VAKMANSCHAP:

Goed vakmanschap houdt in principe in:

- vaststellen en vastleggen van het beoogde gebruik;
- risicoanalyse van welke gevaren bij de apparatuur bestaan ten gevolge van het gebruik;
- gebruik van algemeen erkende normen voor ontwerp, fabricage, samenbouwen; waarbij als erkende normen kunnen worden opgevat:

- Geharmoniseerde Europese normen voor de richtlijn drukapparatuur;
- Ontwerpen voor (geharmoniseerde) Europese normen voor de richtlijn drukapparatuur;
- Nationale of internationale normen dan wel andere relevante (inter)nationale maatstaven (bijvoorbeeld NPR 2578, BRL K903).

Op basis van de technische documentatie, voor zover beschikbaar, moet kunnen worden beoordeeld of de (druk)apparatuur in overeenstemming is met goed vakmanschap. De technische documentatie dient, voorzover dat voor deze beoordeling nodig is, inzicht te verschaffen in het ontwerp, het fabricageproces en de werking van de drukapparatuur en moet in principe het volgende bevatten:

- een algemene beschrijving van de apparatuur;
- ontwerp- en fabricagetekeningen, alsmede schema's van delen, onderdelen, leidingen enz.;
- beschrijvingen en toelichtingen die nodig zijn voor het begrijpen van genoemde tekeningen en schema's en van de werking van de drukapparatuur;
- een lijst van de bedoelde normen die geheel of gedeeltelijk zijn toegepast en een beschrijving van de oplossingen die zijn gekozen om aan goed vakmanschap te voldoen;
- de resultaten van de gemaakte ontwerpberoeeningen, de verrichte onderzoeken enz.;
- de keuringsrapporten;
- aanwezigheid van een gebruiksaanwijzing die voldoende moet zijn om een veilig gebruik te waarborgen.

LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU (L_Ar,LT):

Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid en zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, tonaal geluid of muziekgeluid, vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', uitgave 1999.

MAXIMALE GELUIDNIVEAU (L_Amax):

Het hoogste A-gewogen geluidsniveau, afgelezen in de meterstand 'fast', verminderd met de meteorocorrectieterm C_m. De meterstand 'fast' komt overeen met een tijdconstante van 125 ms.

NEN 2535:

Brandveiligheid van gebouwen - Brandmeldinstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projectierichtlijnen.

NEN 5725:

NEN 5725 : Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, uitgever NEN ICS 13.080.01 januari 2009

NEN 5740:

NEN 5740 : Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, uitgever NEN, ICS 13.080.05, januari 2009.

NEN 6064:

Bepaling van de onbrandbaarheid van bouwmaterialen.

NEN 6069:

Experimentele bepaling van de brandwerendheid van bouwdelen en bouwproducten en het classificeren daarvan.

NEN-EN:

Een door het Comité Européen de Normalisation (CEN) opgestelde norm die door het Nederlands Normalisatie Instituut (NEN) als Nederlandse norm is aanvaard.

NEN-EN 14181:

Emissies van stationaire bronnen - Kwaliteitsborging van geautomatiseerde meetsystemen.

NEN-EN 14015-1:

Specificatie voor het ontwerpen en de fabricage van ter plekke gebouwde, verticale, cilindrische, bovengrondse, gelaste stalen tanks met vlakke bodem voor de opslag van vloeistoffen bij omgevingstemperatuur en hoger.

NEN-EN 15259:

Luchtkwaliteit - Meetmethode emissies van stationaire bronnen - Eisen voor meetvlakken en meetlocaties en voor doelstelling, meetplan en rapportage van de meting.

NEN-EN 671-1:

Vaste brandblusinstallaties - Brandslangsystemen - Deel 1: Brandslanghaspels met vormvaste slang.

NEN-EN 671-3:

Vaste brandblusinstallaties - Brandslangsystemen - Deel 3: Onderhoud van brandslanghaspels met vormvaste slang en brandslanginstallaties met plat-oprolbare slang.

NEN-EN-IEC 60079-7:

Explosieve atmosferen - Deel 7: Bescherming van materieel door verhoogde veiligheid "e".

NEN-EN-IEC 62305-SERIE:

Bliksembeveiliging.

NEN-EN-ISO/IEC:

Een door het Comité Européen de Normalisation (CEN) geïmplementeerde norm van de International Organisation for Standardization (ISO) en/of de International Electrotechnical Commission (IEC) die door het Nederlands Normalisatie-instituut (NEN) is aanvaard als Nederlandse norm.

NEN-EN-ISO/IEC 17020:

Algemene criteria voor het functioneren van verschillende soorten instellingen die keuringen uitvoeren.

NEN-EN-ISO/IEC 17025:

Algemene eisen voor de bekwaamheid van de beproevings- en kalibratielaboratoria.

NEN-ISO:

Door de International Organisation for Standardization (ISO) uitgegeven norm die door het Nederlands Normalisatie-Instituut (NEN) is aanvaard als Nederlandse norm.

NEN-NORM:

Een door de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut (NEN) uitgegeven norm (postbus 5059, 2600 GB Delft).

PGS:

Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen, onder verantwoordelijkheid van vier departementen uitgebrachte richtlijnen voor opslag en handling van gevaarlijke stoffen (voorheen CPR-richtlijn). De adviesraad gevaarlijke stoffen heeft voor het tot stand komen van deze

richtlijnen een adviserende taak. PGS richtlijnen zijn te downloaden via www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl.

PGS 12:

Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 12, 'Ammoniak: opslag en verlading'. Downloaden via www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl.

PGS 15:

Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 15, 'Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen: richtlijn voor brandveiligheid, arbeidsveiligheid en milieuveiligheid'. Downloaden via www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl.

PGS 29:

Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 29, 'Vloeibare aardolieproducten: bovengrondse opslag in verticale cilindrische installaties'. Downloaden via www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl.

PGS 30:

Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 30, 'Vloeibare aardolieproducten: bovengrondse tankinstallaties en afleverinstallaties', te downloaden via de website: www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl

STORTGOED:

Onverpakt korrelvormig materiaal.

STUIFGEVOELIGE GOEDEREN:

Conform de Nederlandse Emissie Richtlijnen wordt uitgaande van de stuifgevoeligheid van een stof en de mogelijkheid om verstuiwing al dan niet door bevochtiging tegen te gaan, voor niet reactieve producten de volgende klasse-indeling gehanteerd: S1: sterk stuifgevoelig, niet bevochtigbaar; S2: sterk stuifgevoelig, wel bevochtigbaar; S3: licht stuifgevoelig, niet bevochtigbaar; S4: licht stuifgevoelig, wel bevochtigbaar; S5: nauwelijks of niet stuifgevoelig..

VLG:

Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen.

VLOEISTOFDICHTTE VLOER OF VOORZIENING:

Vloer of voorziening direct op de bodem die waarborgt dat geen vloeistof aan de niet met vloeistof belaste zijde van die vloer of voorziening kan komen.

VPR:

Voorlopige Praktijk Richtlijn, zoals beschreven in de reeks 'Bodembescherming' deel 55B, Ministerie van Infrastructuur en Milieubeheer

BRON:

emissie naar de lucht van een bewerkingseenheid al dan niet voorzien van emissiebeperkende voorzieningen en ongeacht de vraag of die emissie gecombineerd met andere emissies wordt geloosd op één of meer puntbronnen

PUNTBRON:

een gefixeerd punt van gekanaliseerde en daarmee in principe kwantificeerbare emissies naar de lucht;

NIET-BRANDBARE STOFFEN:

- Stoffen die bij verhitting ontleden en waarbij de ontledingstemperatuur hoger is dan 600 °C;
- Waterige oplossingen tot 25% met een dampspanning lager dan 23 mbar die bij verhitting kunnen ontleden;

BIJLAGE 2: METINGEN

1. De concentraties van componenten in de afgassen worden bepaald door continue meting of afzonderlijke metingen onder procescondities die representatief zijn voor de normale bedrijfsvoering.
2. De metingen bemonsteringen en analyses van de parameters die nodig zijn voor het bepalen of wordt voldaan aan de emissiegrenswaarden alsmede de andere metingen en berekeningen die zijn voorgeschreven, worden uitgevoerd volgens onderstaande normbladen:
 - a. emissiemeting en analyse:
 - 1°. stikstofoxiden (NO_x): NEN-EN 14792;
 - 2°. stikstofoxiden (NO_x) continumeting: NEN-ISO 10849;
 - 3°. zwaveldioxide (SO₂): NEN-EN 14791;
 - 4°. onverbrande koolwaterstoffen (C_xH_y): NEN-EN 12619;
 - 5°. totaal stof: NEN-EN 13284-1 of NEN-EN 13284-2;
 - 6°. zuurstof (O₂): NEN-EN 14789;
 - 7°. chroom VI -verbindingen: ISO 16740;
 - 8°. zware metalen: NEN-EN 14385;
 - 9°. zoutzuur: NEN-EN 1911-1, 1911-2 en 1911-3;
 - 10°. waterstoffluoride: NEN-ISO 15713;
 - 11°. ammoniak: NEN 2826;
 - 12°. individuele gasvormige organische componenten: NEN-EN 13649;
 - 13°. dioxines en furanen: NEN-EN 1948 deel 1, 2 en 3;
 - 14°. kwik: NEN-EN 13211;
 - 15°. vocht: NEN-EN 14790;
 - 16°. debiet: NEN-EN-ISO 16911 deel 1 en 2;
 - b. meetlocatie, monsternamen en rapportage van de stoffen, genoemd onder a: NEN-EN 15259.
 - c. kwaliteitsborging van continue metingen: NEN-EN 14181.
3. Een afzonderlijke meting als bedoeld in het eerste lid bestaat uit drie deelmetingen van een half uur, tenzij een langere bemonsteringstijd voortvloeit uit de meetmethode of de representatieve wijze van bemonsteren. Het resultaat van de afzonderlijke emissiemeting is het gemiddelde van de deelmetingen, verminderd met de gerapporteerde meetonzekerheid of met een standaardwaarde voor de meetonzekerheid.
4. Een continue meting vindt plaats door:
 - a. een rechtstreekse continue meting van de concentratie in het afgas, of
 - b. een continue meting van de parameters van de voor de installatie vastgestelde uitworpkarakteristiek.
5. Het resultaat van een continue meting is de verzameling van half-uursgemiddelde of etmaalgemiddelden, verminderd met de gerapporteerde meetonzekerheid of met een standaardwaarde voor de meetonzekerheid.

Meetonzekerheid

1. Het bevoegd gezag bepaalt de meetonzekerheid op basis van de 95%-betrouwbaarheidsinterval van individuele waarnemingen. Bij het bepalen van de meetonzekerheid wordt het gemiddelde van de deelmetingen gecorrigeerd voor het aantal deelmetingen. De meetonzekerheid wordt berekend als percentage van de grenswaarde.
2. Voor de onderstaande elementen bedraagt de maximale meetonzekerheid als percentage van de emissiegrenswaarde niet meer dan de in tabel opgenomen percentages.

Tabel

Elementen	Meetonzekerheid (%)
SO2	20
NOx	20
Stof	30
totaal stof (stofklasse S)	30
Overige componenten	40
Debiet	20

BIJLAGE 3: ZIENSWIJZE



Resources for a changing world

Nyrstar Budel B.V.
Hoofdstraat 1
6024 AA Budel-Dorplein
The Netherlands

PO Box 2001
6020 AA Budel
The Netherlands

T +31 486 512 911
F +31 486 516 285

nyrstar.budel@nyrstar.com

www.nyrstarbudel.nl

Deutsche Bank – B-Brussels
IBAN: BE15 8260 0069 8730
BIC: DEUTBE33

BTW/VAT No. NL8210.08.472801
Chamber of Commerce
Eindhoven No. 17256283

Gedeputeerde Staten van Provincie Noord Brabant
T.a.v. dhr. B. v.d. Bogaard
p/a Omgevingsdienst Middel en West-Brabant
Postbus 75
5000 AB Tilburg

Budel-Dorplein, 19-juli 2016
Uw referentie: 00.340.222 15030020
Onze referentie: MV16022

Betreft: zienswijze ontwerpbesluit

Geachte heer Van den Bogaard,

In het kader van de aanvraag om een revisievergunning Wabo heeft Nyrstar Budel BV meerdere malen vooroverleg gehad met u, collega's van u en medewerk(st)ers van de Veiligheidsregio. De manier waarop door u het vooroverleg is georganiseerd en gehouden is, is door onze medewerkers als zeer constructief ervaren. Ik wil hiervoor richting u mijn dank uitspreken.

Ondanks dit vooroverleg zie ik toch hier en daar een aantal knelpunten in de vergunningvoorschriften waarop ik wil reageren. U ontvangt bij deze dan ook mijn zienswijzen. Ik ben graag bereid deze nog mondeling toe te laten lichten.

• Considerans

- Grondwater en bodemverontreiniging, bladzijde 58:
hier staat dat het GBS nog zeer lange tijd in bedrijf wordt gehouden. Nyrstar heeft dit niet zodanig aangevraagd. Het zou kunnen zijn dat in het kader van andere ontwikkelingen een nieuwe visie zou kunnen ontstaan op het in stand houden van het GBS (bijvoorbeeld gebiedsgericht grondwaterbeheer of vermatting van de natuur). Nyrstar stelt dan ook voor de betreffende zinsnede te verwijderen.
- Conclusie t.a.v. procesemissies:
 - bladzijde 76: het is voor Nyrstar onduidelijk is of de ruimere normstelling voor alleen EP 25 geldt of voor alle installaties zoals opgenomen in de aanvraag (aangepaste data). Nyrstar wenst het laatste;
 - bladzijde 77: de Zn-normstelling dient eveneens later van kracht te worden daar de tekst in de considerans geen recht doet aan de mogelijkheid een overgangstermijn in te voeren in relatie tot SBT-implementatie;
 - bladzijde 77: bij EP 2 in considerans staat nog stof; dit is volgens Nyrstar incorrect.

- **Hoofdstuk Algemeen**
 - Bladzijde 8, voorschrift 1.1.5: onderdeel van onze bedrijfsvoering is het lopen van allerlei (routinematige) rondes. Bevindingen met (mogelijk) gevolgen voor het milieu dienen en worden gemeld en worden tevens z.s.m. ongedaan gemaakt. Onderdeel van dit systeem is het melden van onder ander ongewone voorvallen. Indien deze werkwijze gezien wordt als invulling van dit voorschrift dan zit Nyrstar af van een zienswijze op dit voorschrift. Indien dit niet gezien wordt als invulling van dit voorschrift dan ziet Nyrstar dit voorschrift als een extra administratieve last waarvoor we een zienswijze indienen. Nyrstar wil dan dat dit voorschrift uit de vergunning gehaald wordt..
- **Hoofdstuk lucht**
 - Bladzijde 13, voorschrift 4.1.1: in geval dat EP 25 een debiet zal hebben van minder dan 10.000 Nm³/uur wil Nyrstar ook graag gebruik maken van het monitoren van emissie relevante parameters.
 - Bladzijde 14, 4.2.2 procesformuis: Nyrstar ziet graag bevestigd dat deze alleen gelden voor EP 20, EP 22, EP 27 en EP 40 en niet voor EP 8. Indien dit voorschrift ook voor EP 8 geldt dan wenst Nyrstar de eis voor EP 8 te laten vervallen.
 - Bladzijde 14 voorschrift 4.2.12: dit voorschrift kan in geval van het wegvallen van gepland werk ervoor zorgen dat intern uitgevoerde metingen (indien akkoord bevonden door bevoegd gezag) niet meer ad hoc ingepland kunnen worden. Een flexibele bedrijfsvoering is daarmee niet meer mogelijk. Nyrstar stelt voor om aan dit voorschrift de tekst 'daar waar mogelijk' toe te voegen.
 - Bladzijde 14 voorschrift 4.2.13: Nyrstar stuurt de fabriek o.a. op concentratie SO₂, niet op omzettingpercentage. Dit voorschrift behelst een extra administratieve last zonder enkele toegevoegd waarde. Nyrstar is altijd in staat het omzettingpercentage achteraf te kunnen bepalen. Nyrstar stelt dan ook voor dit voorschrift, tweede zin, te vervangen door "Het omzettingpercentage moet op verzoek op dagbasis bepaald kunnen worden";
 - emissiepunt 40 is geen emissiepunt daar de stoomketel wordt verwarmd via de reformer. Bijlage 8 Tabel. 8 is dus door Nyrstar foutief gevuld en aangevraagd. Excuses hiervoor. Nyrstar stelt dan ook voor de eis m.b.t. dit emissiepunt te laten vervallen.
- **Hoofdstuk brandveiligheid**
 - op bladzijde 16 voorschrift 5.1.1 onder b wordt gesuggereerd, in combinatie met voorschrift 7.4.46 op bladzijde 28 dat extra hydranten moeten worden geplaatst als de afstand van 80 m (max.) niet gehaald wordt. De grondslag voor dit voorschrift ontbreekt daar dit ontleend is aan een PGS 28 voorschrift met een beperkte reikwijdte: de voor de betreffende PGS-relevante hydranten. Hierbij is gebleken dat deze wél onderling binnen de 80 m zijn gelegen. Dat Nyrstar verder is gegaan in het aangehaalde onderzoek (bijlage 23 C1) om een totaal beeld te hebben van het hydranten netwerk doet daar niets aan af. Nyrstar verzoekt tot het schrappen van dit deel van het voorschrift.
- **Hoofdstuk gevaarlijke stoffen, paragraaf opslag en verlading van LPG**
 - Bladzijde 20 voorschrift 7.3.4: PGS 23 is bedoeld voor het vullen van gasflessen niet zijnde (vaste of losse) wisselreservoirs. Daar bij Nyrstar uitsluitend (vaste of losse) wisselreservoirs worden gevuld is PGS 23 niet als BBT van toepassing. Daarnaast zijn de afstanden zoals deze gesteld zijn in de PGS 23 strijdig met wat als BBT van toepassing was op de gehele LPG-installatie inclusief vulpunt en afleverpunt (PGS 16 supplement voor bedrijfsituaties) bij de installatie van het geheel (zie aanvraag veranderingsvergunning en de daarbij behorende vergunning uit 2009) en nu nog met de meest actuele PGS 16. Nyrstar verzoekt tot schrappen van de voorschriften met betrekking tot de PGS 23.

- Hoofdstuk gevaarlijke stoffen, paragraaf opslag van ethanol in een opslagtank
 - Bladzijde 22 voorschrift 7.4.11, verwijzing naar voorschrift 58 en 59 uit de PGS 29 & bladzijde 23 voorschrift 7.4.17: gezien de grootte van de tankinstallatie (< 150 m³) is in het verleden afgeweken van een aantal voorschriften. In november 2014 is een nieuwe vergunning afgegeven voor bouw en ingebruikname van een uitbreiding van de tankplaats waarbij duidelijk was dat er geen bluswaterafvoer in gebouwd zou zijn. Door dit nu alsnog te eisen zou tegenstrijdig zijn met het vergunnen van de berekende opvangcapaciteit voor de tankinstallatie. Nyrstar wil dan ook dat dit voorschrift uit de vergunning gehaald wordt. Te meer als uiteindelijk het uit laten branden van de ethanol tank als vorm van bestrijding wordt gekozen wordt, zoals geopperd in het vooroverleg.
 - Bladzijde 25 voorschrift 7.4.32: hier worden eisen gesteld in relatie tot schepen. Dit is niet aan de orde.
 - Bladzijde 31 voorschrift 7.4.67: hier staat een inspectietermijn van drie maanden. Dit is niet reëel en waarschijnlijk verkeerd overgenomen. Nyrstar verzoekt tot het schrappen van deze zin. Inspectie van de bodem impliceert het wijsmaken en veiligstellen van de tank. Voor niet-agressieve media is het impact van die ingreep onevenredig hoog. Wanneer historisch blijkt dat wanddikte niet significant vermindert over tijd, volstaat uitwendige wanddiktemeting. Graag dit voorschrift hierop aanpassen.
- Hoofdstuk gevaarlijke stoffen paragraaf opslag van gevaarlijke stoffen in bovengrondse tanks
 - Bladzijde 35 voorschrift 7.5.1 en bladzijde 52 considerans: PGS 31 heeft nog geen BBT-status (niet aangewezen in bijlage 1 van de Regeling omgevingsrecht). Het eisen van een plan van aanpak zoals bedoeld onder sub d om te voldoen aan de PGS 31 is dan ook niet terecht. Te meer omdat dan, gelijk als bij de PGS 29, Nyrstar investeringen zou doen die mogelijk achteraf (na aanpassingen in de PGS 31) niet (zo snel) nodig zouden blijken te zijn. Nyrstar is wel bereid een plan van aanpak in te dienen voor wat betreft de NaSH-tank (V4629), conform het gevoerde vooroverleg.
 - Het is evident maar Nyrstar ziet graag een bevestiging dat dit voorschrift uitsluitend geldt voor die tanks die onder de toepassing van de PGS 31 gaan vallen.
- Hoofdstuk gevaarlijke stoffen, paragraaf opslag van zwavelzuur en andere opslagvoorzieningen > 150 m³
 - Bladzijde 36 voorschrift 7.6.5: voor deze tanks wordt uitgegaan van een onderhoudsregime geldend voor PGS 29 opslagtanks. Daar de risico's veelal anders zijn dan voor PGS 29 installaties, dient het onderhoud hierop afgestemd te worden. Het huidige voorschrift biedt geen mogelijkheid tot maatwerk zónder inbreng van een AKI (zie o.a. 7.4.67). Nyrstar wenst dat graag en verzoekt dan ook het voorschrift dusdanig aan te passen dat een alternatieve methode ter goedkeuring overlegd mag worden bij het bevoegd gezag. Tevens is een inwendige inspectie (voorschrift 7.4.67) bij tanks welke van buitenaf geïnspecteerd kunnen worden risico verhogend en leidend tot een versnelde degradatie. Dat kan niet de bedoeling zijn.
 - Bladzijde 36 voorschrift 7.6.6 laatste aanhalingsteken: het lijkt erop dat er een extra aanhalingsteken moet komen na het woord "komen". Tevens lijkt het erop dat voor 'de bek' een vloeistofkerend én vloeistofdicht eis wordt gesteld. De huidige sump voldoet aan NRB. De in dit voorschrift gestelde eis is een extra verzwaring ten opzichte van de eisen van NRB. Nyrstar verzoekt tot het schrappen van deze aanvullende eis.
- Hoofdstuk installaties
 - Bladzijde 40, voorschrift 11.1.5 en bladzijde 42 voorschrift 11.5.1: in deze voorschriften worden eisen gesteld om de veiligheid te waarborgen. Gelieve het woord 'veiligheid' te elimineren, of meer specifiek te maken in relatie tot BRZO / externe veiligheid ander zou via de milieuvergunning veiligheidseisen gesteld worden waarvoor andere wetgeving is bedoeld.

- o Bladzijde 41, voorschrift 11.2.4: Nyrstar heeft een systeem waarbij op basis van risico's installatiedelen zijn opgenomen in een registratie én archiefsysteem. Voor laag risico installaties is het systeem minder uitgebreid en worden minder vergaande registraties vastgelegd dan voor hoge(re) risico-installaties. Nyrstar verzoekt deze nuancering toe te voegen aan dit voorschrift zoals dat ook voor voorschrift 11.4.1. is gedaan. Evenals het woord 'data' onder sub b te vervangen door het woord 'periode'.
- o Bladzijde 42 voorschrift 11.7.2: de waterzuivering is ontworpen waarbij op relevante plekken waterstofdetectiesystemen (LEL-meters) zijn geplaatst. Dit zijn plekken waar gas zich kan ophopen. Mijns inziens is de toegevoegde waarde van waterstofdetectie bij de reformer nihil vanwege het extreem 'vluchtige' karakter van waterstof (een detector zou dan boven de installatie moeten komen te hangen). Daarnaast is het onderhoud- en inspectieregime dusdanig dat het vrijkomen van H₂ zo veel mogelijk wordt voorkomen. Nyrstar stelt dan ook voor dit voorschrift te verwijderen.
- o Bladzijde 42 paragraaf 11.8.1: deze voorschriften zijn inhoudelijk akkoord in het geval de falkkel vanwege operationele condities een biogasproductie zou opleveren. Nyrstar verzoekt dan ook dit voorschrift zodanig aan te passen dat onderhoud en werking gegarandeerd zijn in geval van een daadwerkelijke biogasproductie (zie ook ingediend addendum en corrigendum).

Hebt u vragen over de inhoud van deze brief dan verwijs ik u graag naar dhr. R. Lennaerts, Hoofd afdeling Milieu (tel. 0495-512528).

Hoogachtend,
NYRSTAR BUDEL B.V.



G.H.R. Jansen
Plant Manager

G.H.R. Jansen
Plant Manager