

**Tebodin Netherlands B.V.**  
Tebodin CCE  
Keulenstraat 18 • 7418 ET Deventer  
Postbus 433 • 7400 AK Deventer  
Telefoon 0570 63 89 00 • Fax 0570 63 63 50

Ordernummer: 45819.00  
Documentnummer: 33310001  
Revisie: D

Auteur: A. Beskers  
Telefoon: 0570 638978  
Telefax: 0570 636350  
E-mail: a.beskers@tebodin.com

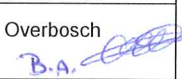
Datum: 12 september 2014

## **Aanvullende omschrijving**

**Aanvraag Wabo veranderingsvergunning  
FrieslandCampina Domo te Borculo**



Tebodin Netherlands B.V.  
Ordernummer: 45819.00  
Documentnummer: 33310001  
Revisie: D  
Datum: 12 september 2014  
Pagina: 2 van 22

| Wijz. | Datum      | Omschrijving  | Opsteller  | Gecontroleerd  |
|-------|------------|---|------------|--|
| D     | 12-09-2014 | Aanvullende omschrijving aanvraag veranderingsvergunning Wabo | A. Beskers | M. Overbosch<br>B.A.  |
| C     | 12-05-2014 | Aanvullende omschrijving aanvraag veranderingsvergunning Wabo | A. Beskers | M. Overbosch   |
| B     | 24-04-2014 | Aanvullende omschrijving aanvraag veranderingsvergunning Wabo | A. Beskers | M. Overbosch   |
| A     | 30-01-2014 | Aanvullende omschrijving aanvraag veranderingsvergunning Wabo | A. Beskers | M. Overbosch   |
| 0     | 26-11-2013 | Aanvullende omschrijving aanvraag veranderingsvergunning Wabo | A. Beskers | M. Overbosch   |

|          | <b>Inhoudsopgave</b>                              | <b>Pagina</b> |
|----------|---|---------------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                  | <b>5</b>      |
| <b>2</b> | <b>Inrichting</b>                                 | <b>6</b>      |
| 2.1      | Algemene gegevens                                 | 6             |
| 2.2      | Aard van de inrichting                            | 6             |
| 2.3      | Ligging en begrenzing van de inrichting           | 7             |
| <b>3</b> | <b>Vergunning</b>                                 | <b>8</b>      |
| 3.1      | Eerder verstrekte vergunningen                    | 8             |
| 3.2      | Gewenste vergunning                               | 8             |
| 3.3      | Wijzigingen ten opzichte van de vergunde situatie | 8             |
| 3.4      | Overige relevante wet- en regelgeving             | 8             |
| 3.5      | Toekomstige ontwikkelingen                        | 10            |
| <b>4</b> | <b>Wijzigingen bedrijfsactiviteiten</b>           | <b>11</b>     |
| 4.1      | Utiliteitsgebouw (Berkelcentrale)                 | 11            |
| 4.1.1    | Algemeen  | 11            |
| 4.1.2    | Stoom   | 11            |
| 4.1.3    | IJswater  | 13            |
| 4.1.4    | Perslucht   | 13            |
| 4.1.5    | Werkplaats en magazijn                            | 13            |
| 4.1.6    | Opslagvoorzieningen en losplaats                  | 14            |
| 4.1.7    | Waterbehandeling                                  | 14            |
| 4.1.8    | Overige voorzieningen                             | 14            |
| <b>5</b> | <b>Milieuaspecten</b>                             | <b>15</b>     |
| 5.1      | Luchtkwaliteit                                    | 15            |
| 5.2      | Natuur  | 17            |
| 5.3      | Geluid  | 18            |
| 5.4      | Bodem   | 19            |
| 5.5      | Externe veiligheid                                | 20            |
| 5.6      | Afvalstoffen                                      | 21            |
| 5.7      | Afvalwater  | 21            |
| 5.8      | Energie   | 21            |
| 5.9      | Opslag pyrolyse-olie                              | 21            |

## **BIJLAGEN**

|            |  |
|------------|--|
| Bijlage 1  | Tekening gewijzigde inrichtingsgrens                             |
| Bijlage 2  | Uittreksel kadastrale gegevens                                   |
| Bijlage 3  | Detailtekeningen utiliteitsgebouw                                |
| Bijlage 4  | QRA  |
| Bijlage 5  | Akoestisch onderzoek   |
| Bijlage 6  | Luchtkwaliteitsonderzoek   |
| Bijlage 7  | Natuurtoets (NO <sub>x</sub> depositieberekening)                |
| Bijlage 8  | Milieuzoneringstoets bestemmingsplan (voormalige) Berkelcentrale |
| Bijlage 9  | Toetsing Richtlijn Industriële Emissies                          |
| Bijlage 10 | Brief verzoek intrekking omgevingsvergunning Berkelcentrale      |
| Bijlage 11 | Nulsituatiebodemonderzoek  |
| Bijlage 12 | Veiligheidsblad pyrolyse-olie                                    |

# 1 Inleiding

Dit document is opgesteld als aanvullende omschrijving in het kader van een aanvraag om een veranderingsvergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) voor de inrichting van FrieslandCampina Domo (FCD) aan de Needseweg te Borculo.

Hoofdrede van het indienen van de aanvraag is het voornemen om de inrichting te wijzigen met het in gebruik nemen van de voormalige Berkelcentrale als utiliteitsgebouw met nevenfuncties. In het utiliteitsgebouw wordt een capaciteitsuitbreiding voor de productie van stoom en perslucht gerealiseerd. De bestaande installaties in het ketelhuis blijven gehandhaafd. Ten aanzien van de productie van ijswater komt de bestaande installatie in het ketelhuis te vervallen en wordt een nieuwe installatie voorzien in het utiliteitsgebouw. Nieuwe activiteiten die worden aangevraagd zijn: het verstoken van biogas (naast aardgas) als brandstof in de drie nieuwe stoomketels en daarnaast het verstoken van pyrolyse-olie in één van de drie nieuwe ketels. De pyrolyse-olie is alleen afkomstig van leveranciers/producenten waarbij het bevoegd gezag van de desbetreffende inrichting heeft verklaard dat de geproduceerde (schone) pyrolyse-olie als zijnde niet-afvalstof afgezet mag worden.

Artikel 3.10 van de Wabo geeft aan dat de uitgebreide voorbereidingsprocedure gevolgd moet worden volgens afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Het bevoegd gezag voor het afgeven van de omgevingsvergunning is de provincie Gelderland die haar taak heeft gemandateerd aan de Omgevingsdienst Achterhoek.

Met de verwerving van de Berkelcentrale is FCD tevens vergunninghouder van deze inrichting geworden. FCD zal een verzoek indienen bij het bevoegd gezag om deze vergunning tijdig in te trekken. Voor bouw gerelateerde activiteiten is op 8 november 2013 separaat een omgevingsvergunning aangevraagd op basis van de huidige, juridische eigen identiteit (inrichting) van de voormalige Berkelcentrale.

Onderhavig document geeft een beschrijving van de gewijzigde bedrijfsactiviteiten en de daarmee samenhangende milieuaspecten. Voor de vier belangrijkste milieuaspecten, akoestiek, luchtkwaliteit, natuur en externe veiligheid, zijn onderzoeken uitgevoerd die als bijlagen aan dit document zijn toegevoegd. Op basis van het Besluit milieueffectrapportage is parallel aan het opstellen van dit aanvraagdocument een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd. De uitkomst van de beoordeling is dat het opstellen van een volledig milieueffectrapport niet nodig is.

De aanvraag met bijbehorende onderzoeksrapporten, tekeningen en bijlagen wordt digitaal ingediend via de website 'Omgevingsloketonline'. Alle bij de aanvraag toegevoegde bijlagen en onderzoeksrapporten maken onderdeel uit van de aanvraag.

## 2 Inrichting

### 2.1 Algemene gegevens

#### Gegevens aanvrager

|                |   |                                   |
|----------------|---|-----------------------------------|
| Bedrijfsnaam   | : | Friesland Campina te Borculo      |
| Adres          | : | Needseweg 23                      |
| Postcode       | : | 7271 AB                           |
| Plaats         | : | Borculo                           |
| Postbus        | : | 46                                |
| Postcode       | : | 2770 AA                           |
| Contactpersoon | : | Dhr. J. Heutinck                  |
| Telefoon       | : | 0545 - 256789                     |
| Telefax        | : | 0545 – 273275                     |
| E-mail         | : | jos.heutinck@frieslandcampina.com |

#### Gegevens adviseur

|                |   |                          |
|----------------|---|--------------------------|
| Bedrijfsnaam   | : | Tebodin Netherlands B.V. |
| Adres          | : | Keulenstraat 18          |
| Postcode       | : | 7418 ET                  |
| Plaats         | : | Deventer                 |
| Postbus        | : | 433                      |
| Contactpersoon | : | Dhr. A.A. Beskers        |
| Telefoon       | : | 0570 – 63 89 78          |
| Telefax        | : | 0570 – 63 63 50          |
| E-mail         | : | a.beskers@tebodin.com    |

### 2.2 Aard van de inrichting

FCD is een zuivelfabriek die deel uitmaakt van FrieslandCampina Nederland Holding BV. Het bedrijf produceert GOS, lactose, weiconcentraat, weipoeder en melkpoeder. Het productieproces bestaat hoofdzakelijk uit indamp- en drooginstallaties en diverse utiliteiten en opslagvoorzieningen die gebruikt worden voor verwerking van wei of melk.

Bij de productie wordt gebruik gemaakt van bijkomende voorzieningen, zoals stoomketels, persluchtinstallaties, koelinstallaties en opslaglocaties voor hulpstoffen, zoals reinigingschemicaliën. Het bedrijf beschikt over een eigen installatie voor de zuivering van vrijkomend afvalwater. De aanvoer van grondstoffen en de afvoer van producten gaat gepaard met verkeer van vrachtwagens van en naar het bedrijfsterrein.

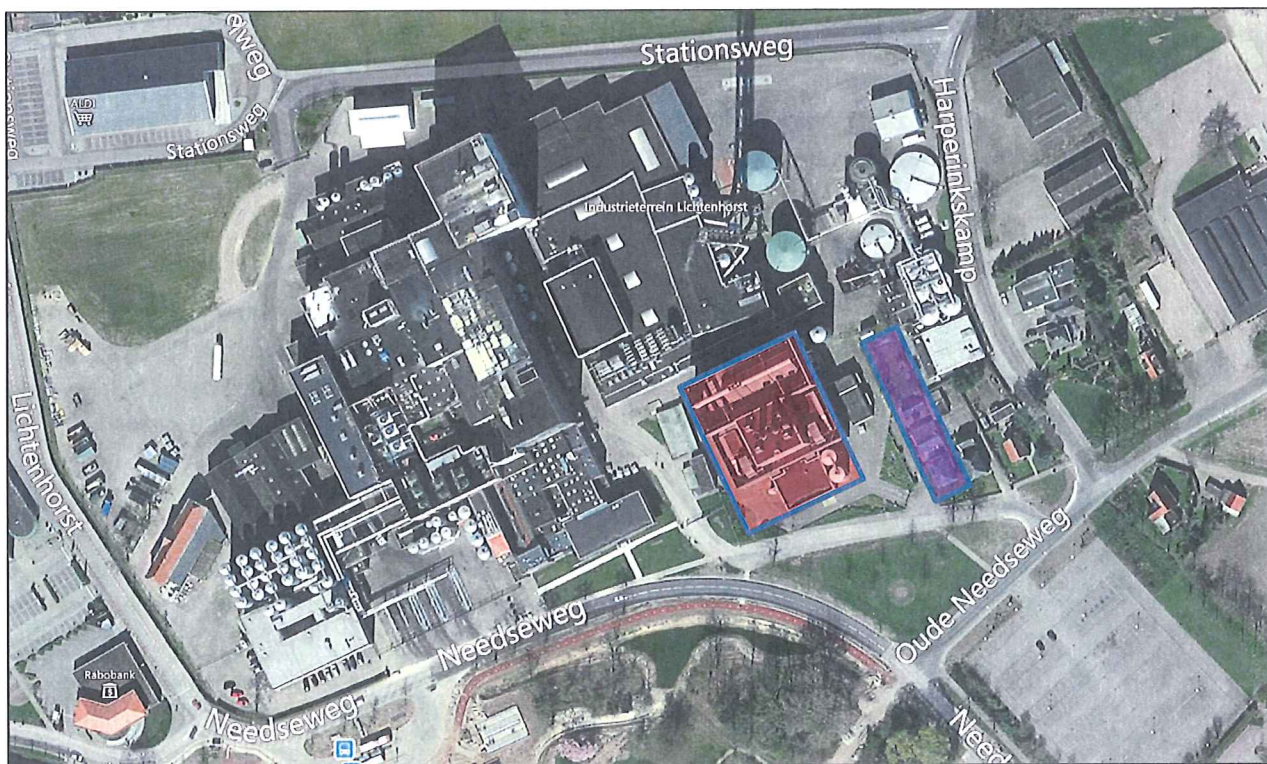
De volledige inrichting bestaat uit grofweg twee deellocaties. De hoofdlocatie betreft de fabriek voor de verwerking van wei en productie van GOS en lactose. Deze is gelegen aan de Needseweg op het industrieterrein Lichtenhorst. De tweede locatie, ook wel uitbreiding "Mountain" wordt momenteel ontwikkeld en ligt op het nabij gelegen industrieterrein "Hambroek II". Deze locatie is in hoofdzaak bedoeld voor de verwerking van melk tot

melkpoeder. Onderhavige aanvraag heeft uitsluitend betrekking op de wijzigingen die plaatsvinden op de hoofdlocatie.

De inrichting staat ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 01164917.

## 2.3 Ligging en begrenzing van de inrichting

De hoofdlocatie is gelegen aan Needseweg 23 te Borculo, aan de rand (oostzijde) van de bebouwde kom. Aan de noord- en oostzijde wordt het terrein begrensd door bedrijfsterrein, aan de zuidzijde door de Needseweg. Aan de westzijde ligt de bebouwde kom van Borculo. Aan de oostelijke zijde van de Harperinkskamp liggen enkele bedrijfswoningen in eigendom van FCD. De woningen hebben in het geldende bestemmingsplan Borculo bedrijventerreinen 2011 de bestemming "bedrijfswoning". Op de onderstaande luchtfoto is de ligging van de voormalige krachtcentrale 'Berkelcentrale' in rood uitgelicht.



Figuur 1 luchtfoto bron: www.bing.com

Het perceel van de voormalige Berkelcentrale en de direct daar rechts van gelegen woning (hierboven paars aangeduid), zijn onlangs door FCD in eigendom verworven. Deze kadastrale percelen worden bij de inrichting betrokken, waarvoor FCD een wijziging aanvraagt van de inrichtingsgrens. FCD heeft voorts nog onbebouwde percelen in de directe omgeving in eigendom, vooralsnog worden deze niet tot de inrichting gerekend, maar kunnen in de toekomst wel erbij betrokken worden. De gewijzigde inrichtingsgrens is weergegeven op de plattegrondtekening in bijlage 1.

De percelen die aan de inrichting worden toegevoegd vallen onder sectie D van de kadastrale gemeente Borculo en bestaan uit de volgende nummers: 3337, 3606, 3607 en 3608. Een uittreksel van de kadastrale gegevens van deze percelen is opgenomen in bijlage 2.

## **3 Vergunning**

### **3.1 Eerder verstrekte vergunningen**

Voor de inrichting is een Wabo revisievergunning van kracht die verleend is op 20 september 2013. In het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw) is op dezelfde datum een Nbw-vergunning afgegeven ingevolge artikel 19d van de Nbw. De vigerende watervergunning inzake de Waterwet heeft als kenmerk OLO795533 en is afgegeven op 14 augustus 2013.

Voor de Berkelcentrale is op 18 mei 1994 door provincie Gelderland een omgevingsvergunning (kenmerk MW 92.24973 6093006) voor milieu afgegeven. Sinds medio 2013 is FCD vergunninghouder voor deze omgevingsvergunning. FCD heeft bij brief van d.d. 31 januari 2104 provincie Gelderland verzocht deze vergunning in te trekken tegelijkertijd wanneer de gewenste veranderingsvergunning verleend wordt. De brief is als bijlage 10 opgenomen.

### **3.2 Gewenste vergunning**

FCD verzoekt om het verkrijgen van een veranderingsvergunning voor het realiseren van de voorgenomen bedrijfswijzigingen, zoals beschreven in hoofdstuk 4. De vergunning wordt aangevraagd op grond van artikel 2.1, lid 1, onder e 2 en 3 van de Wabo. De aanvraag voor de veranderingsvergunning wordt ingediend via Omgevingsloketonline. De provincie Gelderland is aangewezen als bevoegd gezag. Voor het opstellen van de (ontwerp)beschikking heeft de provincie haar taken gemandateerd aan de Omgevingsdienst Achterhoek.

FCD beschikt over een actuele omgevingsvergunning voor milieu. Naast deze omgevingsvergunning zijn geen meldingen of veranderingsvergunningen van kracht. De verandering waarvoor vergunning wordt aangevraagd betreft een afgebakende activiteit die goed afzonderlijk kan worden beoordeeld. Het verlenen van een veranderingsvergunning en leidt daarmee niet tot een onoverzichtelijk vergunningenbestand.

### **3.3 Wijzigingen ten opzichte van de vergunde situatie**

De aangevraagde wijzigingen ten opzichte van de vergunde situatie zijn onderstaand opgesomd:

- het vergrootten van de capaciteit, en het uitbreiden of wijzigen van de locaties, van installaties voor productie van stoom, perslucht en ijswater;
- het verstoken van biogas (naast aardgas) in de drie nieuwe stoomketels, waarvan in één ketel tevens pyrolyse-olie kan worden verstoekt;
- het plaatsen van extra opslag tanks voor vloeistoffen en een verlaadplaats voor de ontvangst van pyrolyse-olie;
- het wijzigen van de locatie van de werkplaats.

### **3.4 Overige relevante wet- en regelgeving**

#### *Besluit milieueffectrapportage*

De gewijzigde activiteiten worden genoemd bij onderdeel C en D van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage. Onderstaand zijn de van toepassing zijnde categorieën weergegeven. De drempelwaarden van deze categorieën worden niet overschreden, maar voor de beoogde bedrijfswijzigingen dient wel een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden. Deze beoordeling is als bijlage 11 toegevoegd.



#### C lijst

*Categorie 22.1 "De oprichting, wijziging of uitbreiding van thermische centrales en andere verbrandingsinstallaties". Het relevantie criterium "In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een inrichting met een vermogen van 300 megawatt (thermisch) of meer" wordt echter onderschreden.*

#### D lijst

*Categorie 8.4: "De aanleg, wijziging of uitbreiding van een buisleiding voor transport van warm water of stoom". In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. Een buisleiding met een diameter van 1 meter of meer, en 2°. Een lengte van 10 kilometer of meer.*

*Categorie 22.1: "De oprichting, wijziging of uitbreiding van een industriële installatie bestemd voor de productie van elektriciteit, stoom en warm water". In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een elektriciteitscentrale met een vermogen van 200 megawatt (thermisch) of meer en, indien het een wijziging of uitbreiding betreft, 1°. het vermogen met 20% of meer toeneemt, of 2°. de inzet van een andere brandstof tot doel heeft.*

#### *Wet ruimtelijke ordening (bestemmingsplan)*

In het bestemmingsplan Borculo bedrijventerreinen 2011 is voor de locatie van de Berkelcentrale de bestemming "bedrijventerrein" opgenomen met als aanduiding "bedrijf tot en met categorie 4.1". Daarnaast heeft de locatie als functieaanduiding sbt 12, te weten een specifieke vorm van bedrijventerrein, namelijk elektriciteitscentrale. Op de locatie zijn Wet geluidhinderbedrijven toegelaten.

Op basis van de uitgevoerde milieuzoneringstoets, opgenomen in bijlage 8, kan het volgende worden geconcludeerd.

- Het voorgenomen gebruik komt op hoofdlijnen overeen met het gebruik ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan Borculo bedrijventerreinen 2011. De opwekking van stoom blijft in stand, zij het met een kleiner opgesteld vermogen.  
De effectafstanden voor geluid, geur, stof en externe veiligheid van het voorgenomen gebruik zijn minder dan 200 meter. Hiermee voldoet het gebruik aan de toegelaten milieucategorie 4.1.

#### *Woningwet*

De bouwkundige wijzigingen in en direct rondom de Berkelcentrale zijn via een separate Wabo-procedure aangevraagd. Deze omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen is inmiddels verleend en onherroepelijk.

#### *Waterwet*

De voorgenomen activiteiten/wijzigingen geven geen aanleiding voor het aanvragen van een vergunning in het kader van de Waterwet. De aangevraagde situatie wordt volledig gedekt door de vigerende watervergunning.

#### *Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer (Barim)*

Voor een aantal activiteiten binnen de inrichting hebben de voorschriften uit het Barim en de daaraan gekoppelde richtlijnen een directe werking. Dit geldt voor de volgende activiteiten:

- lozen van hemelwater dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening;
- lozen van hemelwater dat afkomstig is van een bodembeschermende voorziening;
- lozen van spuiwater;

- lozing van (huishoudelijk) afvalwater op de gemeentelijke riolering;
- het opslaan en overslaan van goederen;
- algemene emissies naar de lucht;
- bodembedreigende activiteiten.

#### *Besluit externe veiligheid inrichtingen*

De bedrijfswijzigingen hebben tot gevolg dat de capaciteit van de ijswaterinstallatie wordt uitgebreid en verplaatst naar het gebouw van de Berkelcentrale. De ammoniak houdende ijswaterinstallatie valt onder de richtlijn PGS 13. In hoofdstuk 5 van dit document is de invloed van de externe veiligheid op de omgeving nader beschreven op basis van de uitgevoerde QRA.

#### *Natuurbeschermingswet 1998*

Het dichtstbij gelegen Natura2000-gebied (Stelkampsveld) ligt op ongeveer 2 kilometer afstand van de inrichting. Vanwege de toename van het opgesteld thermisch vermogen voor stoomproductie, is een nieuwe NO<sub>x</sub> depositieberekening uitgevoerd. Voor saldering van de toename aan NO<sub>x</sub> depositie is gebruik gemaakt van de emissierechten die voor de Berkelcentrale vergund zijn volgens de vigerende vergunning uit 1994. In de uitgevoerde natuurtoets en in hoofdstuk 5 is dit nader uitgewerkt.

#### *Richtlijn Industriële Emissies*

Ten aanzien van de beoogde wijzigingen kan worden genoemd dat installaties en procesoptimalisaties worden toegepast conform de best beschikbare technieken. Voor de keuze van toe te passen installaties liggen diverse technische (engineering) onderzoeken ten grondslag. Bij deze aanvraag is in bijlage 9 een toetsing opgenomen waarin de nieuw te plaatsen installaties zijn getoetst aan de van toepassing zijnde BREF's.

#### *Advies Inspectie leefomgeving en transport*

Op grond van artikel 2.26 lid 3 Wabo juncto artikel 6.3, tweede lid van het Besluit omgevingsrecht (Bor) dient het bevoegd gezag de inspecteur in de gelegenheid te stellen advies uit te brengen op de ontwerpbeschikking. Het gaat daarbij om een ontwerpbeschikking op een aanvraag ten aanzien van activiteiten als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder e, van de Wabo. De categorieën waarvoor dit geldt zijn genoemd in bijlage III van het Bor. FCD valt onder de categorie "Inrichtingen die behoren tot de categorie inrichtingen, genoemd onder 9.3, onder a, van bijlage I met een waterverdampingscapaciteit van 250.000 ton per jaar of meer. De Inspectie Leefomgeving en Transport is wettelijk adviseur.

### **3.5 Toekomstige ontwikkelingen**

Vooralsnog zijn er geen toekomstige ontwikkelingen te verwachten.

## **4 Wijzigingen bedrijfsactiviteiten**

In dit hoofdstuk wordt een toelichting gegeven op de wijzigingen en/of uitbreidingen van de bedrijfsactiviteiten. De bedrijfswijzigingen leiden niet tot een wijziging van werktijden of inzet van personeel.

### **4.1 Utiliteitsgebouw (Berkelcentrale)**

#### **4.1.1 Algemeen**

Het gebouw van de voormalige Berkelcentrale wordt aan de binnenzijde gerenoveerd voor het kunnen huisvesten van installaties voor de productie van hulpstoffen. Het gaat hierbij om productie van stoom, perslucht en ijswater. De bestaande stoomketel- en persluchtruimte met installaties blijven gehandhaafd. De bestaande ijswaterinstallatie wordt volledig verwijderd en vervangen door de nieuw te plaatsen ijswaterinstallatie in het utiliteitsgebouw. Deze bestaande ijswaterinstallatie wordt buiten gebruik genomen, zodra de nieuwe installatie operationeel is. Het utiliteitsgebouw bestaat uit drie bouwlagen en een daklaag. Op het buitenterrein, aan de oostelijke zijde van het utiliteitsgebouw, zijn extra opslagtanks, een pomphuis en een losplaats voor pyrolyseolie voorzien.

#### **4.1.2 Stoom**

Ten behoeve van de verwachte productiegroei zal de vraag naar stoom voor verschillende bedrijfsonderdelen toenemen. Hiervoor is een uitbreiding voorzien in het opgesteld thermisch vermogen. Op deze wijze is de bedrijfszekerheid en leverantie van stoom gewaarborgd en tegelijk kan door optimale configuratie van ketels een hoog energie-efficiency rendement worden behaald. FCD heeft besloten om drie nieuwe stoomketels te plaatsen en het huidige stoomketelhuis met alle stoomketels te behouden. De bestaande stoomketels voldoen aan de stand der techniek. De bedrijfstijd van een aantal bestaande ketels wordt uitgebreid. De (bestaande) ketels K2, K3 en K4 hebben een gezamenlijk emissiepunt. De thermische vermogens van deze ketels bij elkaar opgeteld is groter dan 50 MWth, waardoor het geheel als grote stookinstallatie is gedefinieerd. De WKK en K8 hebben ook een gezamenlijk emissiepunt, maar hebben een thermisch vermogen van kleiner dan 50 MWth, waardoor dit een middelgrote stookinstallatie betreft. De drie nieuw te plaatsen stoomketels in het utiliteitsgebouw hebben ieder een eigen emissiepunt en betreffen middelgrote stookinstallaties. Deze emissiepunten staan aangegeven op de detailtekening in bijlage 3.

Het nieuwe ketelhuis is gelegen op de begane grond van het utiliteitsgebouw. In de ruimte worden drie nieuwe stoomketels geplaatst met diverse appendages en leidingwerk. Twee stoomketels worden gevoed door aardgas in combinatie met biogas en in één ketel kan gecombineerd aardgas, biogas en pyrolyse-olie worden ingezet als brandstof. De ketels zijn cilindrisch, hebben een 2-treks verbrandingssysteem en zijn uitgevoerd met low-NO<sub>x</sub> branders. Het ketelhuis heeft een aparte luchtinlaat en elke ketel wordt uitgevoerd met een luchtvoorverwarmer.

De pyrolyse-olie is alleen afkomstig van leveranciers/producenten waarbij het bevoegd gezag van de desbetreffende inrichting heeft verklaard dat de geproduceerde (schone) pyrolyse-olie als zijnde niet-afvalstof afgezet mag worden.

| Onderdeel                                  | Brandstof       | Vermogen [MWth] | Bedrijfstijd [uur/jaar] | Situatie                | Bouwjaar |
|--|-----------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|----------|
| <b>Referentiesituatie</b>                  |                 |                 |                         |                         |          |
| <b>Vergunning van 20 september 2013</b>    |                 |                 |                         |                         |          |
| <b><u>Grote stookinstallatie</u></b>       |                 |                 |                         |                         |          |
| Vergunde ketel A (40 ton stoom/uur)        | Aardgas         | 28,1            | 8.760                   | Vergund, niet Geplaatst | Nieuw    |
| Vergunde ketel B (40 ton stoom/uur)        | Aardgas         | 28,1            | 8.760                   |                         |          |
| Vergunde ketel C (40 ton stoom/uur)        | Aardgas         | 28,1            | 8.760                   |                         |          |
| Vergunde ketel D (20 ton stoom/uur)        | Aardgas/biogas  | 14,1            | 7.760                   |                         |          |
| <b><u>Middelgrote stookinstallatie</u></b> |                 |                 |                         |                         |          |
| Vergunde ketel E (20 ton stoom/uur)        | Aardgas         | 14,1            | 8.760                   | Vergund, niet Geplaatst | Nieuw    |
| <b><u>Middelgrote stookinstallatie</u></b> |                 |                 |                         |                         |          |
| Gasturbine van warmtekrachtcentrale (WKK)  | Aardgas         | 24,4            | 1.000                   | Vergund, operationeel   | 1993     |
| Afgassenstoomketel K8                      | Aardgas/ biogas | 16,6            | 1.000                   |                         |          |

Tabel 1 bestaande stookinstallaties

| Onderdeel                                       | Brandstof                     | Vermogen | Bedrijfstijd | Situatie  | Bouwjaar |
|---|-------------------------------|----------|--------------|---|----------|
| <b>Aangevraagde situatie</b>                    |                               |          |              |   |          |
| <b><u>Grote stookinstallatie</u></b>            |                               |          |              |   |          |
| Bestaande stoomketel K2                         | Aardgas                       | 16,4     | 8.760        | Niet vergund, operationeel                      | 1967     |
| Bestaande stoomketel K3                         | Aardgas                       | 20,0     | 8.760        |   |          |
| <b><u>Grote stookinstallatie</u></b>            |                               |          |              |   |          |
| Bestaande stoomketel K4 (noodstroomvoorziening) | Aardgas                       | 18,7     | 500          | Niet vergund, operationeel                      | 1975     |
| <b><u>Middelgrote stookinstallatie</u></b>      |                               |          |              |   |          |
| Bestaande gasturbine van WKK                    | Aardgas                       | 24,4     | 6.000        | Vergund met andere bedrijfstijden, operationeel | 1993     |
| Bestaande afgassenstoomketel K8 (WKK)           | Aardgas/ biogas               | 16,6     | 6.000        |   |          |
| <b><u>Middelgrote stookinstallaties</u></b>     |                               |          |              |   |          |
| Nieuwe ketel A (50 ton stoom/uur)               | Aardgas/ biogas               | 35,1     | 8.760        | Niet vergund, niet operationeel                 | n.v.t.   |
| Nieuwe ketel B (50 ton stoom/uur)               | Aardgas/ biogas               | 35,1     | 8.760        |   |          |
| <b><u>Middelgrote stookinstallatie</u></b>      |                               |          |              |   |          |
| Nieuwe ketel E (40 ton stoom/uur)               | Aardgas/pyrolyse -olie/biogas | 28,1     | 8.760        | Niet vergund, niet operationeel                 | n.v.t.   |

Tabel 2 aangevraagde stookinstallaties

#### 4.1.3 IJswater

IJswater wordt geproduceerd door middel van een ammoniakkoelinstallatie. De bestaande installaties in het hoofdgebouw van FCD worden vervangen en verwijderd. Het nieuwe systeem komt op niveau 2 van het utiliteitsgebouw en bestaat uit een afscheidervat, een vloeistofvat, leidingwerk, compressors, verdamper en een condensor. De totale inhoud NH<sub>3</sub> in het systeem bedraagt 5.000 kg, zie de tabel hieronder.

| Component                             | Ammoniak inhoud [kg] | Ammoniak temperatuur [°C] |
|---------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| <b>Vaten machinekamer</b>             |                      |                           |
| Afscheidervat                         | 2.500                | 0                         |
| <b>Verdampers</b>                     |                      |                           |
| Met inbegrip van verbindingsleidingen | 1.000                | 0                         |
| <b>Vloeistofvat</b>                   |                      |                           |
| Vloeistofvat                          | 750                  | 0                         |
| <b>Leidingen</b>                      |                      |                           |
| Vloeistof leiding                     | 375                  | 0                         |
| <b>Condensor</b>                      |                      |                           |
| Met inbegrip van verbindingsleidingen | 375                  | +32                       |
| <b>Globale hoeveelheid ammoniak</b>   | <b>5.000</b>         |                           |

Tabel 3 capaciteit ijswaterinstallatie

#### 4.1.4 Perslucht

De nieuwe ruimte met persluchtinstallaties bevindt zich op niveau twee van het utiliteitsgebouw. Er worden vier compressoren opgesteld met een totaal elektrisch vermogen van 2,4 Mw. Op het dak van het utiliteitsgebouw wordt de centrale koeler van de compressoren geplaatst. Het bestaande persluchtsysteem blijft gehandhaafd.

#### 4.1.5 Werkplaats en magazijn

In de werkplaats vinden lichte metaalwerkzaamheden en onderhoud aan elektronische apparatuur plaats. Er is een kraanbaan voor het verplaatsen van zware objecten. Aansluitend aan de werkplaats bevindt zich het magazijn waar klein materiaal, onderdelen en gereedschappen worden opgeslagen. Een deel van het magazijn is op de eerste verdieping gelegen.

Voor klein onderhoud worden in de werkplaats lasactiviteiten uitgevoerd met roestvaststaal (RVS) en ongelegeerd staal. De voorkomende lasmethoden zijn: Tig-, autogeen en elektrisch lassen. Voor tig- en autogeen lassen worden formeergassen ingezet (resp. argon en zuurstof/acetyleen). De hoeveelheid lastoevoegmateriaal bij de bewerking van ongelegeerd staal is (veel) minder dan 6.500 kg per jaar. Het jaarlijkse verbruik van lastoevoegmateriaal voor RVS-onderdelen wordt geschat op 10 kg, dit is minder dan 200 kg per jaar. Het nabehandelen van de lasrook is dus niet nodig. In de werkplaats is een werkvoorraad gasflessen aanwezig.

Er zijn opslagvoorzieningen voor vetten, smeermiddelen en afgewerkte olie in emballage. De totale hoeveelheid is kleiner dan 10 ton. De opslag vindt plaats boven lekbakken op een vloeistofkerende vloer of in een speciale PGS 15 opslagvoorziening.

De activiteiten binnen de werkplaats blijven ongewijzigd ten opzichte van datgene wat reeds vergund is.

#### 4.1.6 Opslagvoorzieningen en losplaats

Aan de oostelijke zijde van het utiliteitsgebouw komen zes nieuwe opslagtanks in een tankput.

| Vloeistof     | Aantal tanks | Inhoud tank        | Uitvoering tank  |
|---------------|--------------|--------------------|--|
| Pyrolyse olie | 1            | 100 m <sup>3</sup> | Verticaal cilindrisch / enkelwandig / RVS, in dichte opvangbak met inhoud 110 m <sup>3</sup> |
| Drinkwater    | 3            | 100 m <sup>3</sup> | Verticaal cilindrisch / enkelwandig / RVS  |
| Condensaat    | 2            | 100 m <sup>3</sup> | Verticaal cilindrisch / enkelwandig / RVS  |

Tabel 4 uitbreiding opslagtanks

Dagelijks komen er twee bulkwagens voor het lossen van pyrolyse-olie. Hiervoor wordt een speciale verlaadplaats ingericht direct naast de opslagtank gelegen. Aan de zuidzijde van het utiliteitsgebouw staan 2 bestaande tanks opgesteld (inhoud 200 m<sup>3</sup>) ten behoeve van de opslag van voedingswater voor de stoomketels.

#### 4.1.7 Waterbehandeling

Aangrenzend aan de zuidelijke zijde van het utiliteitsgebouw is een bestaande waterbehandelingsruimte met twee watertanks aan de buitenzijde. Hier wordt retourcondensaat behandeld waarna het opnieuw wordt ingezet als voedingswater voor de stoomketels. Er vindt uitbreiding plaats van installaties voor de behandeling van condensaatwater door zandfiltratie, ontgassing en 'reverse osmose'. Mogelijk vindt nog een biologische zuiveringstrap plaats. Op de tweede verdieping wordt een extra ontgasser geplaatst. De bestaande en nieuwe ontgasser hebben een emissiepunt op het dakniveau van het utiliteitsgebouw.

#### 4.1.8 Overige voorzieningen

Op de begane grond zijn drie geïsoleerde traforuimtes (10 KV >>> 400 Volt) met een toegang aan de buitenzijde van het gebouw. Er komt een laagspanningsverdeelinrichting en een MS-schakelruimte. Daarnaast is er een kleedruimte met douche en toilet. Op de eerste verdieping is de centrale bedieningsruimte, een technische ruimte (middenspanningsruimte) en een werkruimte.

Het gebouw wordt voorzien van een HVAC-installatie voor klimaatbeheersing. Er zijn drie trappenhuizen aanwezig en een personen- en goederenlift.

## 5 Milieuaspecten

In de onderstaande paragrafen worden de relevante milieuaspecten toegelicht die samenhangen met de beoogde bedrijfswijzigingen.

### 5.1 Luchtkwaliteit

Vanuit de inrichting vinden emissies naar de lucht plaats vanuit stationaire en diffuse bronnen. Ten aanzien van de te wijzigen bedrijfssituatie dient beoordeeld te worden wat de bijdrage aan emissies van fijn stof ( $PM_{10}$ ) en stikstofdioxide ( $NO_2$ ) is ten opzichte van de plaatselijke achtergrondconcentratie. In hoofdstuk 5.2 van Wet milieubeheer (Wm) en bijlage 2 van de Wm zijn grenswaarden gesteld voor deze stoffen. Om te bepalen of er mogelijke overschrijdingen van de grenswaarden voordoen, zijn er emissieberekeningen en verspreidingsberekeningen uitgevoerd. Het luchtkwaliteitsonderzoek is opgenomen in bijlage 6. De voor de luchtkwaliteit relevante wijzigingen betreffen:

1. het plaatsen van drie nieuwe stoomketels met een mogelijkheid om in één van de ketels naast aardgas en biogas, ook pyrolyse-olie te kunnen stoken
2. het vervallen van de stoomketels zoals vergund in de beschikking van 20 september 2013;
3. het verhogen van bedrijfsuren van warmtekrachtcentrale (gasturbine) en de bijhorende afgassenketel;
4. het mogelijk maken om bestaande ketels te blijven gebruiken (deze waren vergund op 6 juni 1996).

#### *Grof stof*

De rookgassen die vrijkomen bij de verbranding van pyrolyse-olie worden door een filter geleid alvorens deze naar de buitenlucht worden geëmitteerd. Dit filter vangt het vlieggas, afkomstig van de verbranding van pyrolyse-olie, af. Een standaardfilter voor een dergelijke toepassing bestaat uit een doekfilter of een keramisch filter. Het toe te passen filter zal voldoen aan de norm van  $5 \text{ mg/Nm}^3$ , conform de NeR.

#### *Fijn stof ( $PM_{10}$ )*

Het verspreidingsmodel berekent buiten de erfgrans en op de rasterpunten jaargemiddelde bijdragen van  $0,2 \text{ } \mu\text{g/m}^3$  voor  $PM_{10}$  ten opzichte van een achtergrondconcentratie van  $22,4 - 23,1 \text{ } \mu\text{g/m}^3$  (in 2014). De maximale berekende jaargemiddelde  $PM_{10}$  concentraties buiten de erfgrans (de achtergrond en de bijdrage van de inrichting) bedraagt  $23,1 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ . Dit is lager dan de grenswaarde van  $40 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ . De  $PM_{10}$ -luchtkwaliteit voldoet aan de eis van hoofdstuk 5.2 van de Wm.

In de huidige situatie wordt de etmaalgemiddelde concentratie van  $50 \text{ } \mu\text{g/m}^3$  3 tot 4 keer per jaar (2014) overschreden afhankelijk van de plaats in de omgeving. Dit is lager dan de grenswaarde van 35 keer per jaar. Als gevolg van de voorgenomen activiteiten neemt het aantal overschrijdingsdagen niet toe.

#### *$NO_2$*

In een van de stoomketels wordt naast aardgas en biogas ook pyrolyse-olie als brandstof gestookt. In het Barim noch in de NeR is een emissienorm voor het verstoken van pyrolyse-olie opgenomen. De toegepaste pyrolyse-olie wordt hoofdzakelijk gewonnen uit schone biomassa (A-hout). De leverancier van de pyrolyse-olie garandeert

door middel van een verklaring dat de geproduceerde pyrolyse-olie van 'schone' kwaliteit is, dit wil zeggen een laag stikstof- en zwavelgehalte en weinig stof na verbranding.

Voor het bepalen van de te hanteren emissienorm wordt aansluiting gezocht wat in de markt als gangbare techniek voorhanden is. De technische innovatie ten aanzien van het industrieel verstoken van pyrolyse-olie is pas recent op gang gekomen. Leveranciers (zoals Stork) kunnen na langdurige testen op dit moment emissiegrenswaarden garanderen van  $145 \text{ mg/Nm}^3 \text{ NO}_x$  en  $5 \text{ mg/Nm}^3$  stof bij 3% zuurstof overmaat, en gelet op het lage zwavelgehalte  $200 \text{ mg/Nm}^3 \text{ SO}_2$ .

In het uitgevoerde luchtkwaliteitsonderzoek is ten aanzien van de  $\text{NO}_2$  emissienorm voor pyrolyse-olie aansluiting gezocht bij de door de leverancier gegarandeerde norm van  $145 \text{ mg/Nm}^3$ , omdat deze normering beproefd technisch haalbaar is. De door FCD te plaatsen (pyrolyse)stoomketel zal de eerste van deze omvang zijn die in Nederland wordt toegepast. Standaard  $\text{NO}_2$  – en stofreductiemaatregelen worden opgenomen in het ontwerp van de brander en de ketel. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om het toepassen van een ruime gekoelde vuurhaard, voorverwarming van de luchttoevoer met een trapsgewijze uitvoering, rookgascirculatie en het toepassen van twee warmtewisselaars en een stoffilter. In bijlage I van het luchtkwaliteitsonderzoek is een extra motivatie opgenomen waarom de emissienorm van  $145 \text{ mg/Nm}^3$  van toepassing is op de aangevraagde activiteit van het verstoken van pyrolyse-olie.

Op basis van de te verwachte jaarlijkse emissievracht van  $\text{NO}_2$  is voor het luchtkwaliteitsonderzoek een verspreidingsmodel opgesteld. Het verspreidingsmodel berekent buiten de erfrens (op de rasterpunten) een bijdrage van maximaal  $3,9 \mu\text{g/m}^3$  aan de jaargemiddelde  $\text{NO}_2$ -concentratie, ten opzichte van een achtergrondconcentratie van  $13 - 16 \mu\text{g/m}^3$  (in 2014). De maximale berekende jaargemiddelde  $\text{NO}_2$ -concentraties buiten de erfrens (de achtergrond en de bijdrage van de inrichting) bedraagt  $19,9 \mu\text{g/m}^3$ . Dit is lager dan de grenswaarde van  $40 \mu\text{g/m}^3$ . De  $\text{NO}_2$  –luchtkwaliteit voldoet aan de eis van hoofdstuk 5.2 van de Wm.

Het punt met de maximale berekende bijdrage aan  $\text{NO}_2$  en jaargemiddelde  $\text{NO}_2$ -concentratie bevindt zich op een industrieterrein. De maximale bijdrage en jaargemiddelde concentratie bij de dichtstbijzijnde woningen bedragen  $1,9 \mu\text{g/m}^3$  en  $17,9 \mu\text{g/m}^3$  respectievelijk.

### Geur

Pyrolyse-olie heeft een kenmerkende geur. In het milieueffectrapport<sup>1</sup> (MER) van de pyrolysefabriek in Hengelo is de geurbeleving en de geurconcentratie in de opslagtank aangegeven:

- Geurconcentratie van  $16 \text{ OUE/m}^3$  bij de hedonische waarde van -2.
- Geurconcentratie:  $1,23 \text{ MOUE/m}^3$ .

Volgens de Gelderse beleidsregels<sup>2</sup> wordt de geur van pyrolyse-olie als niet hinderlijk beoordeeld.

Geuremissies van pyrolyse-olie worden voorkomen door bij het lossen van een tankwagen gebruik te maken van een dampretoursysteem zodat de met geur beladen lucht niet bij de inrichting vrijkomt. Om de geuremissies bij de opslag van pyrolyse-olie te voorkomen is de opslagtank voorzien van een ademventiel.

<sup>1</sup> Milieueffectrapportage (MER) Pyrolysefabriek Hengelo (Ov) voor Empro B.V. (29 maart 2010) gelet op de aanvullende gegevens paragraaf 2.4 (juni 2010);

<sup>2</sup> Beleidsregels voor geur in omgevingsvergunningen" (27 april 2009).



De geuremissies van verbrandingsgassen zijn in het luchtkwaliteitsonderzoek niet beschouwd. Bij industriële bronnen is de verbranding dusdanig goed afgesteld, dat er sprake is van volledige verbranding. Daardoor treden er nagenoeg geen geuremissies van de verbranding op.

### *Conclusie*

De aangevraagde situatie is beoordeeld door de bijdrage van alle aangevraagde activiteiten op te tellen bij de achtergrondconcentraties. De bijdrage van bestaande activiteiten is al in de achtergrondconcentraties opgenomen. Als de som voldoet aan de wettelijke grenswaarden, voldoet de luchtkwaliteit van de aangevraagde situatie zeker aan de grenswaarden.

De conclusie is dat met de voorgenomen activiteiten de luchtkwaliteit blijft voldoen aan de wettelijke grenswaarden zoals vastgelegd in hoofdstuk 5.2 van de Wm. De beoordeling is gericht op 2014, het beoogde jaar van de aangevraagde vergunning. Aangezien de NO<sub>2</sub>- en PM10-achtergrondwaarden in de loop van de tijd naar verwachting zullen afnemen (periode tot 2020, Grootschalige Concentratiekaarten Nederland, release 2012) en aangezien de situatie in 2014 voldoet aan de grenswaarden, kan worden verwacht dat deze conclusie blijft gelden in de daarop volgende jaren.

## **5.2 Natuur**

De bijdrage van de wijzigingen binnen de inrichting van FCD aan de vermestende depositie op Natura 2000-gebieden is berekend. De uitgevoerde natuurtoets is als bijlage 7 toegevoegd. De voor de natuurtoets relevante wijzigingen betreffen:

- het plaatsen van drie nieuwe stoomketels met een mogelijkheid om in één van de ketels naast aardgas en biogas, ook pyrolyse-olie te kunnen stoken;
- het vervallen van de stoomketels zoals vergund in de beschikking van 20 september 2013;
- het verhogen van bedrijfsuren van Warmtekrachtcentrale (gasturbine) en de daarbij horende afgassenketel;
- het mogelijk maken om bestaande ketels te gebruiken zoals vergund op 6 juni 1996;
- het vervallen van de gasturbine-installatie(s) van de Berkelcentrale;
- een nieuwe koelinstallatie ter vervanging van de oude koelinstallatie.

De vermestende stoffen die in de lucht (kunnen) vrijkomen bij de activiteiten van FCD zijn stikstofdioxiden (onderdeel van verbrandingsgassen). Stikstofoxiden maken ca. 99% uit van de emissie van stikstofhoudende stoffen naar de lucht, zodat alleen stikstofoxiden zijn beschouwd voor de verspreidings- en depositieberekeningen.

De twee berekende situaties zijn:

1. Verandering door de aangevraagde activiteiten, zijnde het verschil van de situatie van de hele inrichting na realisatie van de aangevraagde activiteiten min de vergunde situatie. De vergunde situatie bestaat uit de situatie zoals vastgelegd in de beschikking van 20 september 2013 en de vergunde situatie van de Berkelcentrale van 7 december 2004 voor de stoomproductie.
2. Totale bijdrage van de inrichting van FCD in Borculo na de realisatie van de aangevraagde activiteiten.

Voor alle natura 2000-gebieden geldt dat de berekende verandering door de aangevraagde activiteiten leidt tot een afname van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. Binnen 60 gebieden in Nederland is de totale bijdrage van de aangevraagde situatie significant (groter dan 5 mol N/ha/jaar).

### 5.3 Geluid

Voor onderhavige vergunningaanvraag is een akoestische rapportage opgesteld dat is bijgevoegd als bijlage 5. De basis voor dit onderzoek is het akoestisch rekenmodel dat in maart 2013 is opgesteld voor de aanvraag van de oprichtingsvergunning van de melkpoederfabriek. Het rekenmodel is vastgelegd in het ARCADIS-rapport 'Oprichting melkpoederfabriek te Borculo, Akoestisch onderzoek', kenmerk 076921839:0.9, van 8 maart 2013.

Voor de beperking van de geluidsemisatie van het nieuwe utiliteitsgebouw wordt het gebouw geïsoleerd en voorzieningen getroffen zoals geluidsisolerende omkastingen, isolatie van leidingen, geluidsdempers, geluidsabsorberende materialen, geluidsarme installaties, akoestisch gedempte ventilatieroosters en dergelijke.

De overdrachtsberekeningen zijn verricht conform de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai' van 1999 met het softwarepakket 'Geomilieu, versie V2.30, industrielawaai methode II.8'.

#### *Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) representatieve bedrijfssituatie*

Uit het akoestisch prognoseonderzoek blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  op de vergunningspunten vanwege de gewijzigde representatieve bedrijfssituatie van FrieslandCampina en vanwege de in gebruik name van het bedrijfsterrein van de voormalige Berkelcentrale licht toeneemt. Het geluidsniveau neemt op een tweetal vergunningspunten met maximaal 1 dB(A) toe. De optredende geluidsniveaus worden door de zonebeheerder (gemeente Borculo) getoetst aan de zonebewakingspunten en aan de hoger vastgestelde waarden. Hieruit moet blijken of de aangevraagde situatie inpasbaar is binnen de beschikbare geluidsruiimte.

| nr.   | Beoordelingspunt* | Hoogte (m) | $(L_{Ar,LT})$ (dB(A)) |         |                 |         |                 |         |
|-------|-------------------|------------|-----------------------|---------|-----------------|---------|-----------------|---------|
|       |                   |            | 07.00-19.00 uur       |         | 19.00-23.00 uur |         | 23.00-07.00 uur |         |
|       |                   |            | berekend              | Vergund | berekend        | vergund | berekend        | vergund |
| Ac006 | Acaciastraat 12   | 5          | 45                    | 45      | 45              | 45      | 45              | 45      |
| Be117 | Beukenlaan 117    | 5          | 46                    | 46      | 46              | 46      | 46              | 46      |
| Li006 | Lindenstraat 12   | 5          | 46                    | 45      | 46              | 45      | 45              | 45      |
| Z3    | Zonebewakingspunt | 5          | 37                    | 37      | 36              | 36      | 36              | 36      |
| Z5    | Zonebewakingspunt | 5          | 40                    | 40      | 40              | 40      | 39              | 39      |
| Z8    | Zonebewakingspunt | 5          | 40                    | 40      | 40              | 40      | 40              | 40      |
| Z13   | Zonebewakingspunt | 5          | 40                    | 40      | 40              | 40      | 40              | 40      |
| Z15   | Zonebewakingspunt | 5          | 39                    | 38      | 39              | 38      | 39              | 38      |
| Z17   | Zonebewakingspunt | 5          | 38                    | 38      | 38              | 38      | 38              | 38      |
| Z20   | Zonebewakingspunt | 5          | 40                    | 40      | 40              | 40      | 40              | 40      |

Tabel 5 Berekeningsresultaten  $L_{Ar,LT}$

#### *Maximale geluidsniveaus ( $L_{Amax}$ )*

Op het terrein van FrieslandCampina kunnen geluidspieken ontstaan bij het optrekken en manoeuvreren van de tank- en vrachtwagens, laad- en losactiviteiten, het wisselen van een container en het dichtslaan van een portierdeur. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de optredende piekniveaus ongewijzigd zijn gebleven. Hiermee wordt aan het vigerende piekniveau voldaan.

| nr.    | Beoordelingspunt* | Hoogte (m) | (L <sub>Amax</sub> ) (dB(A)) |         |                 |         |                 |         |
|--------|-------------------|------------|------------------------------|---------|-----------------|---------|-----------------|---------|
|        |                   |            | 07.00-19.00 uur              |         | 19.00-23.00 uur |         | 23.00-07.00 uur |         |
|        |                   |            | berekend                     | vergund | berekend        | vergund | berekend        | vergund |
| Be113  | Beukenlaan 113    | 5          | 55                           | 55      | 55              | 55      | 55              | 55      |
| Be115  | Beukenlaan 115    | 5          | 56                           | 56      | 56              | 56      | 56              | 56      |
| Be117  | Beukenlaan 117    | 5          | 58                           | 58      | 58              | 58      | 58              | 58      |
| Be119  | Beukenlaan 119    | 5          | 55                           | 55      | 55              | 55      | 5               | 55      |
| Ka010  | Kastanjelaan 10   | 5          | 54                           | 54      | 54              | 54      | 54              | 54      |
| Ka012  | Kastanjelaan 12   | 5          | 54                           | 54      | 54              | 54      | 54              | 54      |
| Par017 | Parallelweg 17    | 5          | 59                           | 59      | 59              | 59      | 59              | 59      |

Tabel 6 Berekeningsresultaten L<sub>Amax</sub>

## 5.4 Bodem

### *Nulsituatie bodemonderzoek*

In 1995 en 1997 zijn er verkennende bodemonderzoeken uitgevoerd voor het terrein van de bestaande fabriek. De rapportages van de uitgevoerde onderzoeken zijn beschikbaar en bekend bij de provincie Gelderland. Voor de locaties ter hoogte van de nieuwbouw van de pyrolyse verlaadplaats, de bijbehorende opslagtank en werkplaats zal de nulsituatie worden vastgelegd met een aanvullend bodemonderzoek. De rapportage van het uitgevoerde bodemonderzoek is opgenomen als bijlage 11 van dit aanvraagdocument.

### *Bodemrisico-inventarisatie NRB*

Ter onderbouwing van de vigerende revisievergunning is recent een bodemrisicoanalyse uitgevoerd voor de gehele inrichting. Hiervoor is een bodemrisicodocument opgesteld volgens de systematiek van de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming 2012 (verder genoemd NRB). Deze richtlijn geeft het toetsingskader voor het bepalen van de bodembeschermingstrategie bij bodembelastende activiteiten. Voor het nagaan welke gebruikte stoffen als bodembelastend kunnen worden beschouwd, is toen gebruik gemaakt van het in de NRB opgenomen stoffenschema met bijbehorende stoffenlijst.

Voor elke geselecteerde bodembedreigende activiteit is aan de hand van de bodemrisicochecklist (BRCL) bepaald of er een, en zo ja welke, combinatie van voorzieningen en maatregelen (cvm) getroffen dient te worden om te komen tot een verwaarloosbaar bodemrisico. Ter aanvulling op dit document zijn in de onderstaande tabel de nieuwe bodembedreigende activiteiten beschouwd die verband houden met het utiliteitsgebouw.

| Onderdeel en activiteit      | Aanduiding in NRB en bodemrisicofactoren                                  | NRB tabel | cvm nr. | Voorzieningen conform NRB   |                | Maatregelen conform NRB  |                | Verwaarloosbaar bodemrisico | Voorgestelde aanvullende cvm |
|------------------------------|---|-----------|---------|---|----------------|--|----------------|-----------------------------|------------------------------|
|                              |   |           |         | Voorgeschreven  | Voorzien       | Voorgeschreven   | Voorzien       |                             |                              |
| Verlading pyrolyse-olie      | Overvulling en natekken uit vulleiding inclusief bijbehorende appendages. | 2.1.2     | III     | vloeistofdichte voorziening en; aandacht voor hemelwater of gecontroleerde afvoer en; overvulbeveiliging op het te vullen object. | Ja<br>Ja<br>Ja | - periodiek inspectie én controle vloeistofdichte voorziening en; los- laad instructie met aandacht voor positie aansluitpunten en; algemene zorg. | Ja<br>Ja<br>Ja | Ja                          |                              |
| Verpompen pyrolyse-olie      | Inwendige en uitwendige corrosie  | 2.2.2     | I       | enkelwandige leiding en aandacht voor appendages  | Ja<br>Ja       | - leidinginspectie, (onderhoudprogramma afgestemd op resultaten leidinginspectie) visueel toezicht en; faciliteiten en personeel                   | Ja<br>Ja<br>Ja | Ja                          |                              |
| Opslag pyrolyse-olie in tank | Inwendige en uitwendige corrosie.   | 1.3       | III     | dubbelwandige tank en lekdetectie   | Ja             | - inspectie tank en; visueel toezicht en; algemene zorg.   | Ja<br>Ja<br>Ja | Ja                          |                              |

Tabel 7 aanvulling NRB-toets

## 5.5 Externe veiligheid

Ter onderbouwing van de bedrijfswijzigingen is een Kwantitatieve Risico Analyse (QRA) opgesteld. Deze QRA is toegevoegd als bijlage 4. FCD is voornemens de locatie van de ijswaterproductie te wijzigen en qua capaciteit uit te breiden tot een inhoud van 5.000 kg koudemiddel (ammoniak). Deze nieuwe installatie in het utiliteitsgebouw dient als vervanging voor de bestaande koelinstallaties op het Domo-terrein.

In het kader van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) dienen de risico's van de bedrijfsactiviteiten van FCD voor de externe veiligheid getoetst te worden aan de risicocriteria voor het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Dit kan middels het toetsen aan de categoriale afstanden zoals benoemd in het Regeling Externe Veiligheid Inrichtingen (Revi) of middels het uitvoeren van een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) conform de Handleiding risicoberekeningen Bevi. FCD heeft gekozen om de risico's inzichtelijk te maken middels een QRA daar hierin de specifieke situatie van FCD is opgenomen, hetgeen resulteert in een meer accurate bepaling van de risicocontour van FCD ten opzichte van de afstanden voor categoriale inrichtingen zoals benoemd in het Revi.

Zoals blijkt uit PR-figuren (weergegeven in hoofdstuk 6 van de QRA) voor de bestaande en toekomstige situatie reikt de PR  $10^{-6}$ /jaarcontour voor de bestaande situatie niet tot aan de inrichtingsgrenzen. Ook in de toekomstige situatie reikt de PR  $10^{-6}$ /jaarcontour niet tot aan de inrichtingsgrenzen. In de toekomstige situatie wordt het invloedsgebied van de inrichting bepaald door de afstand tot de LC<sub>01</sub> bij het scenario 2.2 (Breuk leiding afscheidervat – vloeistofpomp 5.000 kg ammoniakinstallatie). De afstand tot de LC<sub>01</sub> bedraagt 72 meter.

Ten aanzien van de criteria die gesteld worden voor het GR geldt dat de oriënterende waarde, zoals is vastgelegd in het Bevi, niet wordt overschreden. De situatie voldoet met betrekking tot het GR in zowel de huidige als de toekomstige situatie aan de normen van het Bevi.

## 5.6 Afvalstoffen

Alle afvalstoffen die de inrichting verlaten worden door erkende inzamelaars ingenomen. Van de afgevoerde afvalstoffen wordt een register bijgehouden in de bedrijfsadministratie. Ten gevolge van de geplande wijzigingen treden er geen wijzigingen op in de aard, kwantiteit of wijze van afvoer van de afvalstromen. De als brandstof toe te passen pyrolyse-olie is geen afvalstof, zoals aangegeven in paragraaf 4.1.2.

## 5.7 Afvalwater

Op de begane grond van het utiliteitsgebouw is een kleedruimte aanwezig voor personeel. Vanuit de kleedruimte komt een beperkte hoeveelheid afvalwater vrij door gebruik van de aanwezige toilet en wasvoorziening. Niet verontreinigd hemelwater wordt geloosd op het bestaande bedrijfseigen hemelwaterriool, wat vervolgens wordt afgevoerd naar de Berkel. Potentieel vervuild hemelwater afkomstig van de losplaats van pyrolyse-olie wordt via zuiveringstechnische voorzieningen (OBAS en slibvangput) geloosd op het bedrijfsinterne vuilwaterriool, waarna het behandeld wordt in de eigen awzi of geloosd wordt op de vuilwaterpersriolering van het Waterschap. De hemelwaterafvoer van de losplaats wordt voorzien van een afsluiter. Voorafgaand aan het lossen wordt de hemelwaterafvoer afgesloten, zodat eventuele morsingen niet in de bedrijfsriolering terecht kunnen komen. Wanneer een morsing/lekkage heeft plaatsgevonden zal deze eerst worden schoongemaakt alvorens de afsluiter weer in de 'open' stand gezet wordt. Ten aanzien van de overige afvalwaterstromen treden er geen wijzigingen op in de aard, kwantiteit, bewerking of wijze van afvoer.

## 5.8 Energie

FCD heeft zich aangesloten bij het MJA-3 en voor de inrichting is een energie-efficiëncyplan (EEP) 2013-2016 opgesteld. De nieuw te plaatsen installaties in het utiliteitsgebouw worden toegevoegd aan het bestaande energiemonitoringsysteem. De nieuwe installaties zullen voldoen aan BBT gerelateerde energiemaatregelen zoals genoemd in het EEP en de van toepassing zijnde BREF's. Het concern FrieslandCampina heeft als doelstelling het totale energieverbruik met 20% te reduceren voor 2020. Voor de vestiging in Borculo is dit vertaald in een vestigingsdoelstelling van 40% energiereductie.

## 5.9 Opslag pyrolyse-olie

Pyrolyse-olie (ook wel houtolie genoemd) wordt ingezet als brandstof in een van de stoomketels. Opslag vindt plaats in een verticale tank op het buitenterrein, zoals aangegeven in paragraaf 4.1.6. Pyrolyse-olie betreft een bodembedreigende vloeistof en geen gevaarlijke stof. In bijlage 12 is het veiligheidsinformatieblad opgenomen, waarin staat aangegeven dat aan de stof geen ADR-klasse is toegekend.

**Tebodin Netherlands B.V.**  
Ordernummer: 45819.00  
Documentnummer: 33310001  
Revisie: D  
Datum: 12 september 2014  
Pagina: 22 van 22

## **Bijlagen**