



BILFINGER

Opdrachtgever: FrieslandCampina Domo

Project: Vergunningaanvraag Utiliteitsgebouw

**Toetsing BREF-documenten
FrieslandCampina Domo te Borculo**

Tebodin

Tebodin Netherlands B.V.

Keulenstraat 18
7418 ET Deventer
Postbus 433
7400 AK Deventer

Auteur: A. Beskers
Telefoon: 0570 638978
E-mail: a.beskers@tebodind.com

25 april 2014
Ordernummer: 45819.01
Documentnummer: 10333002
Revisie: A

A	25-4-2014	Definitief	A. Beskers	M. Overbosch
0	29-1-2011	Concept	A. Beskers	M. Overbosch
Rev.	Datum	Omschrijving	Opsteller	Gecontroleerd

© Copyright Tebodin

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze ook zonder uitdrukkelijke toestemming van de uitgever.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader	4
3	Activiteiten FCD	5
4	Milieuzorgsysteem	5
5	Toetsingskader	5
6	Toetsing relevante BREF documenten	5
6.1	BREF Industriële koelinstallaties	6
6.2	BREF Energie-efficiency	7
6.3	BREF Grote stookinstallaties	8

1 Inleiding

FrieslandCampina Nederland Holding BV vraagt een veranderingsvergunning aan in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) voor de vestiging FrieslandCampina Domo te Borculo (verder FCD genoemd). De aanvraag wordt ingediend bij de provincie Gelderland. Dit document dient als onderbouwing bij de aanvraag en beschrijft de toetsing aan de Richtlijn industriële emissies ((2010/75/EU). De toetsing is uitgevoerd voor de relevante installatieonderdelen waarvoor een veranderingsvergunning wordt aangevraagd.

2 Wettelijk kader

De voormalige IPPC-richtlijn is opgenomen in de Richtlijn industriële emissies en sinds 1 januari 2013 geïmplementeerd in de Nederlandse wet- en regelgeving. Binnen de inrichting zijn gpbv-installaties (indamp- en sproeidrogers) aanwezig voor de verwerking van wei en melk. Er worden halffabricaten en producten gefabriceerd voor de voedingsmiddelenindustrie. De totale productiecapaciteit overschrijdt de grenswaarden zoals aangegeven onder categorie 6.4b I van bijlage I van de Richtlijn industriële emissies (2010/75/EU). De omschrijving van de betreffende categorie is onderstaand weergegeven.

Categorie	Omschrijving
6.4.b	<p>De bewerking en verwerking behalve het uitsluitend verpakken, van de volgende grondstoffen, al dan niet eerder bewerkt of onbewerkt, voor de fabricage van levensmiddelen of voeder van:</p> <ul style="list-style-type: none">I) uitsluitend dierlijke grondstoffen (andere dan uitsluitend melk) met een productiecapaciteit van meer dan 75 t per dag eindproducten;II) uitsluitend plantaardige grondstoffen met een productiecapaciteit van meer dan 300 t per dag eindproducten of 600 t per dag eindproducten indien de installatie gedurende een periode van niet meer dan 90 opeenvolgende dagen in om het even welk jaar in bedrijf is;III) dierlijke en plantaardige grondstoffen, zowel in gecombineerde als in afzonderlijke producten, met een productiecapaciteit in ton per dag van meer dan:<ul style="list-style-type: none">- 75 indien A gelijk is aan of hoger dan 10, of- $[300 - (22,5 \times A)]$ in alle andere gevallen, waarin „A” het aandeel dierlijk materiaal is (in gewichtsperscentage) van de productiecapaciteit in eindproducten. De verpakking is niet inbegrepen in het eindgewicht van het product.

Daarmee moet bij vergunningverlening de toepassing van (proces)technieken getoetst worden aan de BREF voedingsmiddelen en zuivel. Daarnaast zijn nog een aantal (horizontale) algemene BREF's van toepassing voor de toetsing. Volgens artikel 14 lid 3 van de Richtlijn industriële emissies vormen BBT-conclusies de referentie voor toetsing van de aanvraag om een omgevingsvergunning. In artikel 15 lid 3 staat aangegeven dat de emissiegrenswaarden in de vergunning niet hoger mogen zijn dan de met BBT geassocieerde emissieniveaus, (BAT-AELs) uit de BBT-conclusies. Een bedrijf kan gemotiveerd afwijken van de BBT-conclusies overeenkomstig het gestelde in art. 2.14 lid 1 onder c van de Wabo. In Artikel 5.4 van het Besluit omgevingsrecht staat vermeld hoe de beste beschikbare technieken bepaald moeten worden. Op grond van dit artikel wordt in de bijlage van de Ministeriële regeling omgevingsrecht de BREF's als Nederlandse BBT-documenten aangewezen.

Een wijziging in de Richtlijn Industriële Emissies ten opzichte van de IPPC-richtlijn is het gebruik van BBT-conclusies. De BBT-conclusie is een document met de conclusies over beste beschikbare technieken, vastgesteld overeenkomstig artikel 13, vijfde lid en zevende lid, van de EU-richtlijn industriële emissies. Bij het opstellen van dit document zijn de vernieuwde BBT-conclusies voor de BREF Voedingsmiddelen en zuivel nog niet gereed. Naar verwachting zullen deze medio 2017 gereed komen. Wanneer in de toekomst BBT-conclusies worden vastgesteld, zal de Nederlandse wet- en regelgeving

hierop worden aangepast. Voor deze toetsing is uitgegaan van de vigerende BREF-documenten met bijbehorende BBT-maatregelen.

3 Activiteiten FCD

FCD is voornemens om de installaties voor de productie van stoom, perslucht en ijswater te bundelen in één gebouw, te weten de voormalige 'Berkelcentrale'. In dit toekomstig utiliteitsgebouw worden ruimtes ingericht waar de nieuw in te kopen installaties worden geplaatst. Het gaat hierbij om stoomketels, persluchtinstallaties en ijswaterinstallaties.

4 Milieuzorgsysteem

Conform het concernbeleid is een intern milieuzorgsysteem opgezet op basis van de internationale norm ISO 14001. De inrichting is ISO 14001 gecertificeerd. Het BEMP met de reguliere metingen en registraties en de jaarlijkse rapportage nemen in het zorgsysteem een centrale plaats in. Daarnaast is veel geregeld in het kader van kwaliteitszorg, arbo-zorg en onderhoudscontracten. FCD heeft ook een arbomanagementsysteem conform OHSAS 18001. Voor borging van de kwaliteitssystemen ISO 14001 en OHSAS 18001 heeft FCD een verantwoordelijk manager aangesteld.

5 Toetsingskader

Voor de activiteiten van FCD dient getoetst te worden aan de verticale BREF voedingsmiddelen en zuivel. Deze BREF is van toepassing op een breed assortiment voedingsmiddelenbedrijven binnen de branche. De volgende horizontale BREFs zijn van toepassing op de activiteiten van FCD:

- BREF Industriële koelsystemen
- BREF Op- en overslag bulkgoederen
- BREF Monitoring
- BREF Cross-media & economics
- BREF Energie-efficiëntcy
- BREF Grote stookinstallaties

Voor een recent verleende revisievergunning is destijds een volledige BREF-toets uitgevoerd voor alle bovengenoemde BREF-documenten. Voor de onderbouwing van het huidige vergunningaanvraag wordt, vanwege het karakter van de bedrijfswijziging, in deze toets alleen de BREF Industriële koelsystemen, de BREF Energie-efficiëntcy en de BREF Grote stookinstallaties beschouwd.

6 Toetsing relevante BREF documenten

In dit hoofdstuk worden de activiteiten van FCD getoetst aan de relevante BREF documenten. Elke paragraaf beschrijft een BREF-document en is onderverdeeld in enkele secties. In tabelvorm is per onderdeel de BBT-maatregel aangegeven met vervolgens de invulling en motivering van FCD.

6.1 BREF Industriële koelinstallaties

Onderdeel	BBT-maatregel	Verwijzing BREF	Voldaan aan BREF
Algemeen	Optimalisatie productieproces	4.2.1.1	Door het inzetten van nieuwe koelinstallatie vindt er optimalisatie van het productieproces plaats.
	Deelname MJA, BEMP, implementatie EEI-verbetering, energiezorg	4.2.1.1	In 2008 is de MJA-3 ondertekend, In het kader van deze convenanten heeft het bedrijf een gecombineerd Bedrijf energie- en milieuplan (BEMP) opgesteld.
	Optimalisatie warmte- en koude-uitwisseling	4.2.1.2	Ja, wordt toegepast.
	Selectie koelsysteem op temperatuurniveau	4.2.1.3	Ja, wordt toegepast.
	Koeling afgestemd op lokale omstandigheden	4.2.1.4	De capaciteit van de nieuwe koelinstallatie is ontworpen op het volume van het productieproces.
	Afweging milieuaspecten bij ontwerp en aanpassing koelsysteem	4.2.2	Voor de nieuw te plaatsen installaties is een afweging gemaakt in het kader energie-efficiency.
Energieverbruik	Optimaal ontwerp van apparatuur	4.3.1	Ja, wordt toegepast.
	Waterbehandeling ter voorkoming afzetting en aantasting oppervlak	4.3.1	Bronwater en ketelvoedingwater wordt onthard met een ionenwisselaar alvorens het wordt ingezet.
	Doorstroomkoeling mits warmtebelasting acceptabel voor oppervlaktewater	4.3.2	Niet van toepassing.
Waterverbruik	Recirculatiekoeling met optimale suppletie en waterbehandeling bij beperkte beschikbaarheid van water	4.4	Ja, wordt toegepast.
Organismen	Visbeschermende waterinlaat en roosters	4.5	Niet van toepassing.
Wateremissies	Warmtebelasting voldoet aan Watervergunning	4.6.1	Niet van toepassing.
	Ontwerp, materiaalkeuze, waterbehandeling	4.6.2	Niet van toepassing.
	Voorkomen afzettingen en corrosie oppervlak	4.6.3	Niet van toepassing.
	ABM-toets chemicaliën	4.6.3	Niet van toepassing.
Lucht-emissies	Beperken drift en condenspluim	4.7	Niet van toepassing.
Geluidsemissie	Geluidsmaatregelen op basis immissie-eisen	4.8	Niet van toepassing.
Risico van lekkage	Monitoring koelwater	4.9	Ja, wordt toegepast.
Biologische risico's	Waterbehandeling en suppletie	4.10	Ja, wordt toegepast.
	Legionella-preventie	4.10	Ja, wordt toegepast.
Naleving vergunning	Overschrijdingen van vergunningsvoorschriften worden gemeld aan het bevoegd gezag, rapportage is onderdeel van het MJV	6	Ja, wordt toegepast.
Rapportage	Jaarlijks wordt aan het bevoegd gezag gerapporteerd in een milieujarverslag dat conform de convenantafspraken is gebaseerd op het wettelijk format en nationale rapportageverplichtingen	7.1 t/m 7.6	Ja, wordt toegepast.

Onderdeel	BBT-maatregel	Verwijzing BREF	Voldaan aan BREF
	De bedrijfsrapportage wordt gebruikt voor het openbare concernmilieuverslag van Friesland Foods	7.4	Ja, wordt toegepast.
Kosten	Kosten van monitoring zijn in overeenstemming met het betrokken belang (kosteneffectiviteit)	8	Er wordt rekening gehouden met het BATNEEC principe.

6.2 BREF Energie-efficiency

Onderdeel	BBT-maatregel	Verwijzing BREF	Voldaan aan BREF
	Energie-efficiëntiebeheer	4.2.1	Ja, wordt toegepast.
	Continue milieuverbetering	4.2.2.1 en 4.2.2.2	Ja, wordt toegepast.
	Systeembenadering van energiebeheer	4.2.2.3	Ja, wordt toegepast.
	Vaststelling en herziening van energie-efficiëntiedoelstellingen en -indicatoren	4.2.2.4	Ja, wordt toegepast.
	Benchmarking	4.2.2.5	Ja, wordt toegepast.
	Energie-efficiënt design (EED)	4.2.3	Ja, wordt toegepast.
	Toenemende procesintegratie	4.2.4	Ja, wordt toegepast.
	Handhaven van de impuls van de energie-efficiëntie-initiatieven	4.2.5	Ja, wordt toegepast.
	Bijhouden van expertise	4.2.6	Ja, wordt toegepast.
	Effectieve controle van processen	4.2.7	Ja, wordt toegepast.
	Onderhoud	4.2.8	Ja, wordt toegepast.
	Monitoring en meting	4.2.9	Ja, wordt toegepast.
	Verbranding	4.3.1	Ja, wordt toegepast.
	Stoomsystemen	4.3.2	Ja, wordt toegepast.
	Warmteterugwinning	4.3.3	Ja, wordt toegepast.
	Warmtekrachtkoppeling	4.3.4	Ja, wordt toegepast.
	Stroomvoorziening	4.3.5	Ja, wordt toegepast.
	Elektromotorgestuurde subsystemen	4.3.6	Ja, wordt toegepast.
	Persluchtsystemen	4.3.7	Ja, wordt toegepast.
	Pompsystemen	4.3.8	Ja, wordt toegepast.
	HVAC systemen	4.3.9	Ja, wordt toegepast.
	Verlichting	4.3.10	Ja, wordt toegepast.
	Droog-, scheidings- en concentreerprocessen	4.3.11	Ja, wordt toegepast.

6.3 BREF Grote stookinstallaties

Techniek	Toegepast in ontwerp	Verwijzing BREF	Opmerking
Algemeen			
Een doelmatig en doeltreffend milieuzorgsysteem	ja	3.15.1	FCD beschikt over een gecertificeerd milieuzorgsysteem ISO 14001
Proceefficiency			
CCGT (combined cycle gasturbine), bij nieuwe installaties wanneer economisch haalbaar, d.w.z. indien er voldoende warmtevraag is	Ja	7.1.5	FCD heeft een gasturbine (WKK) en afgassenketel in gebruik.
CCGT + warmtekrachtkoppeling, bij nieuwe installaties wanneer economisch haalbaar, d.w.z. indien er voldoende warmtevraag is	Ja	7.1.6	FCD heeft een gasturbine (WKK) en afgassenketel in gebruik.
Luchtemissies			
Doekfilter, haalbaar emissieniveau: 5-20 mg SO ₂ /Nm ³ en 5mg stof/Nm ³ (bij gebruik industrieel gas, zoals raffinaderijgas of hoogovengas)	n.v.t.	7.1.7.1	Aardgas, biogas of pyrolyseolie als brandstof
Dry low NO _x standaard techniek (voor nieuwe gasturbines)	n.v.t.	7.1.7.3	Er wordt geen nieuwe gasturbine geplaatst
Injectie van water of stoom of omschakeling naar Dry low NO _x (bij bestaande gasturbines)	Ja	7.1.7.3	Low NO _x -branders
SCR (bestaande installaties of op nieuwe waar dry low NO _x niet aan de vereiste kwaliteitseisen voor NO _x kan voldoen)	n.v.t.	7.1.7.3 en 7.1.8	Low NO _x branders worden toegepast, 70 mg/Nm ³ K4 heeft een Low NO _x brander van 150 mg/Nm ³ , deze ketel wordt voor 1-1-2017 buiten gebruik gesteld.
Lean burn met oxidatiekatalysator (bij nieuwe gasmotoren)	n.v.t.	7.1.8	FCD heeft geen gasmotoren
Lean burn (bestaande gasmotoren)	n.v.t.	7.1.8	FCD heeft geen gasmotoren
Low NO _x branders of SCR of SNCR (bij nieuwe en bestaande installaties)	Ja	7.1.9	Low NO _x branders worden toegepast, 70 mg/Nm ³ K4 heeft een Low NO _x brander van 150 mg/Nm ³ , deze ketel wordt voor 1-1-2017 buiten gebruik gesteld.
Wateremissies			
Neutralisatie, sedimentatie en gesloten circuit/hergebruik (bij nieuwe en bestaande installaties)	Ja	7.1.10	De spui van het ketelwater wordt actief gekoeld waarbij warmterugwinning plaatsvindt. Lozing van spuiwater vindt plaats op eigen Awzi.
Afvalstoffen			
Nuttig (her)gebruik (bij nieuwe en bestaande installaties)	n.v.t.	7.5.4.2 en 3.11	Er komen geen afvalstoffen vrij.

De drie nieuw te plaatsen stoomketels leveren stoom aan het 12 en 20 bar stoomnetwerk. Elke stoomketel wordt uitgevoerd met een trapsgewijze luchtvoorverwarmer en één of twee warmtewisselaars, waardoor een efficiënte thermische verbranding wordt gegarandeerd. Hiermee vindt tegelijkertijd een besparing plaats op de hoeveelheid in te zetten aardgas, biogas of pyrolyseolie. Het spuiwater wordt actief gekoeld via een warmtewisselaar. De herwonnen warmte wordt nuttig toegepast voor ruimteverwarming en voorverwarming van secundaire installaties. Elke ketel heeft een relatief ruime en gekoelde vuurhaard met een rookgascirculatiesysteem. De prestaties van de ketels worden op diverse wijzen gemonitord.