

FRICO CHEESE & BDI
WORKUM

Aanvraag revisievergunning
Wet Milieubeheer
Getalsmatig deel

concept

Inhoud

Bijlage 1: Geografische kaart	3
Bijlage 2: Algemene bedrijfsgegevens	4
Bijlage 3: Processchema's	5
Bijlage 4: Milieubeleidsverklaring	6
Bijlage 5: Gegevens grond- en hulpstoffen	7
Bijlage 6: Technische gegevens energieverbruik	11
Bijlage 7: Technische gegevens luchtmissies	13
Bijlage 8: Afvalwater	14
Bijlage 9: Afvalstoffen	15
Bijlage 10: Bodem-risico-checklist	16
Bijlage 11: Geluidsgegevens	17
Bijlage 12: Inhoudsopgave calamiteitenplan	18
Bijlage 13: Samenvatting BMP-2+	19
Bijlage 14: Samenvatting genomen maatregelen EBP-2	20
Bijlage 15: Overzicht meet- en registratiesysteem	21
Bijlage 16: Situatietekening	23
Bijlage 17: Rioleringsstekening	24

Bijlage 1: Geografische kaart

+ Tekening met kadastrergrenzen

Bijlage 2: Algemene bedrijfsgegevens.

In onderstaande tabel zijn de belangrijkste kerngegevens opgenomen voor de capaciteit van het bedrijf.

Capaciteit inrichtingenbesluit	eenheid	2004
waterverdamping indamper 1	ton/uur	30
waterverdamping indamper 2	ton/uur	30
Waterverdamping na-indikker	ton/uur	2,5
waterverdamping toren	ton/uur	2,7
wateronttrekking omgekeerde osmose 1	Ton/uur	25
wateronttrekking omgekeerde osmose 2	Ton/uur	25
elektrisch aansluitvermogen	MW	10 MW
totaal thermisch vermogen	MW	30 MW

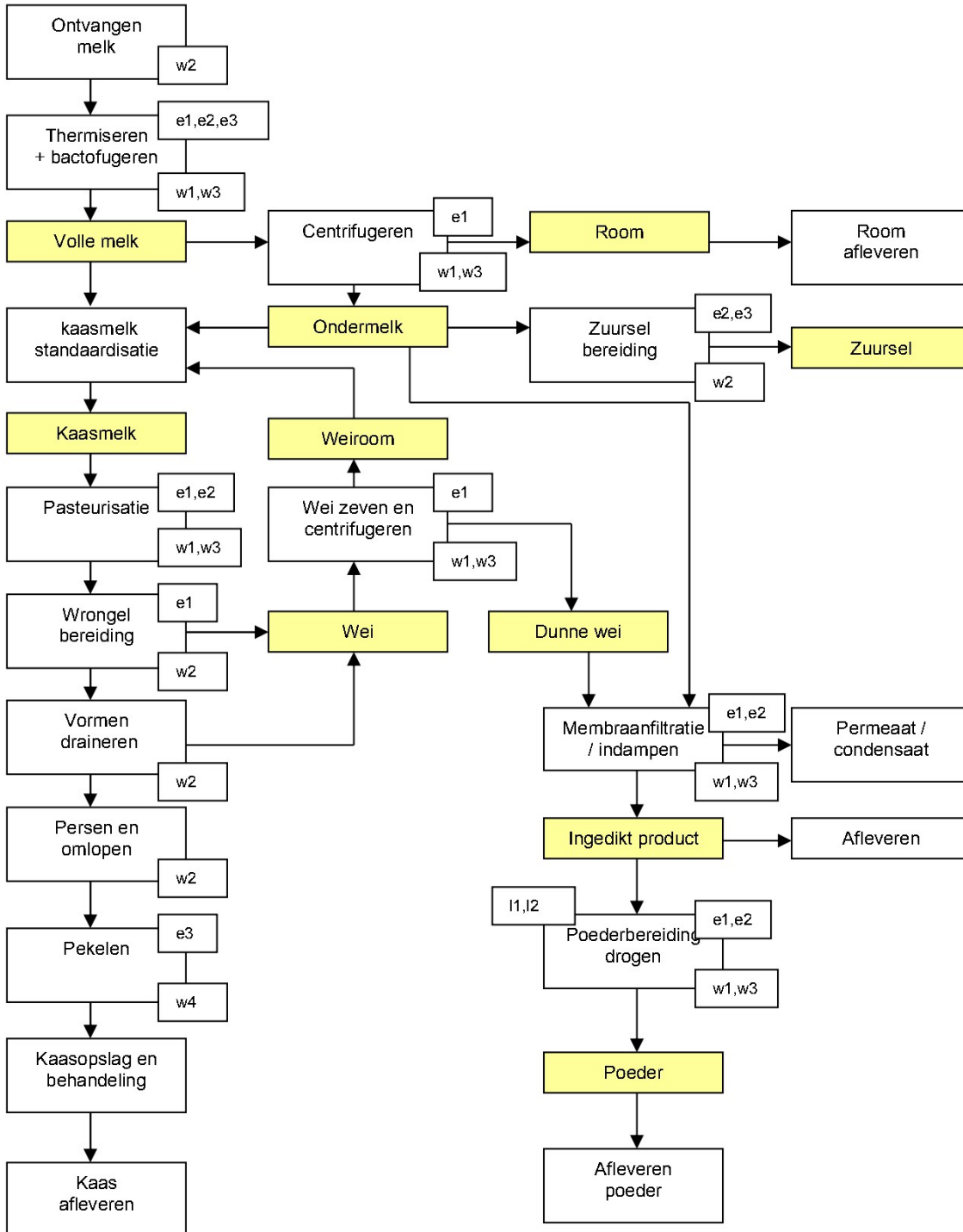
Productie	eenheid	2003	Aanvraag ca. 70.000
melkaanvoer	ton/jaar	368.310	650.000
kaasproductie	ton/jaar	38.750	ca. 70.000
eigen weiproductie	ton/jaar	390.317 **)	690.000
weiaanvoer *	ton/jaar	22.250	--
poederproductie	ton/jaar	18.480	20.000
roomaflevering	ton/jaar	17.215	25.000

*) alleen aanvoer bij storingen / revisie Frico

***) extra wei veroorzaakt door waterinspoeling

Het huidige personeelsbestand is ± 145 medewerkers (vast + flexibel). Dit aantal medewerkers zal tot circa 155 toenemen met de uitbreiding van de productie in de komende jaren.

Bijlage 3: Processchema's



w1=spiegelwater met productresten
w2=afvalwater van CIP
w3=afvalwater met loog/zuur
w4=surplus pekelen

e1=elektriciteit
e2=stoom
e3=koeling

I1=stofemissie
I2=NOx-emissie

Bijlage 4: Milieubeleidsverklaring

Friesland Coberco Dairy Foods is zich bewust van de noodzaak een bijdrage te leveren aan behoud van het leefmilieu en te streven naar een duurzame ontwikkeling. Zij erkent daarin haar eigen verantwoordelijkheid. In de structuur van de onderneming behoort het tot de taken van het management aan deze verantwoordelijkheid invulling te geven. Zij doen dit door in de keten van de productie en verwerking van veehouder tot consument de volgende doelstellingen na te streven:

- *Naleving naar letter en geest van milieuvergunningen en wettelijke voorschriften.*
- *Beheersen van de processen en werken aan continue verbetering bij verwerking en transport.*
- *Verantwoord gebruik van grondstoffen, water en energie.*
- *Verantwoorde verbruiken en emissies van milieubelastende stoffen.*
- *Naleven van veiligheidsnormen voor het milieu binnen en buiten de bedrijven.*
- *Naleven van normen ter voorkoming van hinder voor de omgeving van haar vestigingen.*
- *Betrekken van de milieu-aspecten bij de ontwikkeling van nieuwe en bestaande processen en producten.*
- *Adequate organisatie waarin de medewerkers door scholing en voorlichting berekend zijn op het dragen van eigen verantwoordelijkheid.*
- *Integreren van de milieueisen in de jaarlijkse budgetten en langtermijn plannen van de werkmaatschappijen.*

Tot het milieubeleid van Friesland Coberco Dairy Foods wordt ook gerekend de deelname aan de volgende convenanten die op brancheniveau en door het Nederlandse bedrijfsleven zijn aangegaan met de diverse overheidsinstanties:

- Intentieverklaring Uitvoering Milieubeleid Zuivelindustrie (1994)
- Meerjarenafspraken Energie (1994 en verlengd in 1998)
- Convenant Verpakkingen (1991 en convenant 2 in 1997)
- BSB-operatie voor vrijwillige aanpak van bodemonderzoek en sanering
- Daarmee levert Friesland Coberco Dairy Foods een bijdrage aan de realisatie van het Nationale Milieu Beleidsplan (NMP).

Bijlage 5: Gegevens grond- en hulpstoffen

Stoffen die de Ozonlaag aantasten

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de soorten en de hoeveelheden koelvloeistof, die op het bedrijf aanwezig zijn.

Installatie	Identificatie nummer	Koelmiddel	Inhoud kg	Onderhoud gecertific. bedrijf
Ed boxen pakhuis	5000022	R 22 = HCFK 22	3,6	ja
Ed Elten pakhuis	5000021	R 22 = HCFK 22	216	ja
Chiller gds pekel	5000459	R 22 = HCFK 22	180	ja
Chiller gds pekel	5000458	R 22 = HCFK 22	36	Ja
Luchtbehandel. opslag edam	5001478	R 22 = HCFK 22	290	Ja
Goudse boxen pakhuis	5000019	R 22 = HCFK 22	1415	Ja
Goudse 1-1	5000341	R 22 = HCFK 22	148	Ja
Goudse 1-2	5000340	R 22 = HCFK 22	148	Ja
Opzetspakhuis (holvrieka)	5000020	R 22 = HCFK 22	225	Ja
Huidige totale hoeveelheid			2662	

Airconditioning

HCFK-Koudemiddelen

Koelsysteem	Installatie identificatie	Koelmiddel	Soort koude	Inhoud (kg)	Onderhoud gecertificeerd bedrijf
Kantoor gds regelkamer	C0428/213216/A	R22	HCFK	0,85	ja
Luchtbehandeling KM	C0428/213131/A	R22	HCFK	6,6	ja
Bedrijfskantoor	C0428/213202/A	R22	HCFK	3,7	ja
Luchtbehandeling KM	C0428/2565	R22	HCFK	6,6	ja
Luchtbehandeling KM	C0428/213131/B	R22	HCFK	6,6	ja
Schakelruimte KM	G0055/050	R22	HCFK	1,82	ja
Kaasbereiding schakelruimte	G0055/0040	R22	HCFK	1,82	ja
MCC schakelruimte links	G0055/120	R22	HCFK	1,82	ja
Kaasverkoop	G0055/130	R22	HCFK	2,5	ja
Schakelruimte	G0055/150	R22	HCFK	3,0	ja
Koelinstal. CO2-tank	G0055/Hoe045	R402A	HCFK/HFK	5,0	ja
Koelcel schotvloeistof	G0055/190	R22	HCFK	3,6	ja
Bediening kaasmakerij	G0055/180	R22	HCFK	1,8	ja
Schakelruimte PM	G0055/160	R22	HCFK	2,0	ja
Huidige totale hoeveelheid				47.7	

Airconditioning

HFK-Koudemiddelen

Koelsysteem	Installatie identificatie	Koelmiddel	Soort koude	Inhoud (kg)	Onderhoud gecertificeerd bedrijf
Groot laboratorium	C0428/270172A	R407C	HFK	2	ja
Klein laboratorium	C0428/270172B	R410A	HFK	0,4	ja
PM bedieningsruimte	C0428/270239A	R407C	HFK	3,6	ja
Ed pakhuis bedieningsr.	C0428/270250	R410A	HFK	0,96	ja
Melkontvangst RMO	G0055/060	R134A	HFK	0,50	ja
Computerruimte	G0055/110	R410A	HFK	0,84	ja
Persluchtdroger	G0055/200	R404A	HFK	6,4	ja
MCC CL-lokaal	G0055/210	R407C	HFK	3,6	ja
MCC CI-lokaal	G0055/220	R407C	HFK	3,6	ja
MCC ruimte KM3	G0055/230	R407C	HFK	3,9	ja
MCC ruimte KM 3	G0055/240	R407C	HFK	3,9	Ja
Huidige hoeveelheid	totale			29.7	

NH₃-installaties tek.nr A en L

Installatie	Identificatienr.	Inhoud ammoniak kg	Elektrisch vermogen in KW	Onderhoud gecertific. bedrijf
Ijswaterlokaal (melkontvangst)	G0055/010/7261034	1200	317	ja
	G0055/020/3602013	868	250	
Nieuwe loods (Ijswatermachine Bergum)	21047	870	350	ja
Huidige hoeveelheid	totale	2938	917	

Gassen tek.nr. H en G

Gas	Eenheid ltr. H ₂ O	Maximale bedrijfsvoorraad *)
Zuurstof	50	3 fles
Acetyleen	50	3 fles
Argon	50	3 fles
Argon	20	5 fles
Propaan	26	4 fles
Formeergas	50	3 fles
Formeergas	5	2 fles

*) Tijdens nieuwbouwactiviteiten en inhuur derden kunnen er tijdelijk meer gasflessen aanwezig zijn op het bedrijfsterrein.

Reinigingsmiddelen / chemicaliën

Let op merknamen van reinigingsmiddelen kunnen veranderen

		2003				
Productie 1/1 tot 31-8	ton	18159				
Productie 1/9 tot 31/12	ton	20772				
Totaal productie	ton	38931				
Product	Verpakking	Hoeveelheid chemie in kg bij 38931 ton productie	Resultaat ABM toets	Hoeveelheid chemie die max aanwezig is	Hoeveelheid chemie in kg bij 70000 ton productie per jaar	Waarvoor gebruikt en info m.b.t. tanks
Calciumchloride	tank 36 m ³		-	36.000 kg		t.b.v. product dubbelwand met lekdetectie
Salpeterzuur	tank 30 m ³	686828	-	30.000 kg	980000	t.b.v. reiniging In betonnen opvang bak **)
Natronloog	tank 20 m ³	765425	-	20.000 kg	1125000	t.b.v. reiniging In betonnen opvang bak **)
Azijnzuur	can ***)	150	*)	65 kg	150	t.b.v.. product
Broxozout	zak *****)	15000	*)	1500 kg	16500	t.b.v. waterbehandeling
Natriumhypochloriet	multibox *****) can	2045	-	1250 kg	3650	t.b.v.. desinfectie
Zoutzuur (pekel)	tank 10 m ³	42400	-	5000 ltr	45000	Kunststof tank, dubbelwand met lekdetectie
P3 Aquanta	multibox	2200	11B	2400 ltr	18500	„
P3 Manodes	can	48	11B	5 ltr	50	„
P3 maosoft	can	48	11B	5 ltr	50	„
P3 Horolith	multibox	22800	11B	3000 ltr	31000	„
P3 Topax	multibox	3667	11B	2000 ltr	12000	„
P3 Triquart	can	200	11B	100 ltr	400	„
P3 Topax 12	can	50	11B	100 ltr	500	„
Divos ADD3 VM16	can	3170	B	500 ltr	4500	„
Divos 2 VM13	multibox	16680	B	2000 ltr	21000	„
Divos 117 VM 20	multibox	13760	B	2000 ltr	15000	„
Divos 80-2 VM1	can	6020	B	750 ltr	6500	„

Product	Verpakking	Hoeveelheid chemie bij 38931 ton productie	Resultaat ABM toets	Hoeveelheid chemie die max aanwezig is	Hoeveelheid chemie bij 70000 ton productie per jaar	Waarvoor gebruikt en info m.b.t. tanks
Booster VB31	can	6450	B	750 ltr	6700	t.b.v. reiniging
Secure gel	can	100	B	20 ltr	100	„
Quat	can	490	B	100 ltr	-	„
Koolzuur	tank 20 m ³	41004	X	20.000 m ³	75000	t.b.v. product Huurtank beproeft door stoomwezen
Kaaszout	tank 35 m ³	1337740	X	35.000 kg	2500000	t.b.v. product Polyester-tank
Natronsalpeter (nitraat)	multibox	22000	X	2500 ltr	40000	t.b.v. product
Nalco 2510		480	X	500 ltr	1600	t.b.v. waterbehandeling
Nalco 22310		2976	X	500 ltr	3700	„
Nalco 20226		480	X	500 ltr	1600	„
Mobil SHC	can	41	X	25 ltr	50	t.b.v. smering
Mic Oil	can	540	X	250 ltr	575	t.b.v. smering

*) Komt niet in het afvalwater

**) Tanken zullen t.z.t. worden vervangen door naar verwachting dubbelwandige tanks.

***) Can heeft een inhoud 20 liter.

****) Multibox heeft een inhoud van 1100 liter

*****) Zak heeft een inhoud van 25 kg.

Max. mag er 10 ton in emballage in opslag zijn

Bijlage 6: Technische gegevens energieverbruik

Trafocapaciteit tek.nr H

Codering / Plaats	Electrisch vermogen kW
Transformator A	630
Transformator B	630
Transformator C	1000
Transformator D	1600
Transformator E	1600
Transformator F	1600
Transformator G	1600

Thermisch vermogen en gasverbruik van de stoomketels en van de gasgestookte luchtverhitter van de droogtoren.

Installatie	bouwjaar	thermisch vermogen (kW)	Stoomdruk (bar)	gasverbruik m ³ /h max.
Ketel 1	1991	13540	20	1540
Ketel 2	1967	7910	20	900
Toren	1980	3170	nvt	360

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van het stoomverbruik van de verschillende installaties.

Installatie	WATERVERDAMPING / onttrekking ton/uur	specifiek stoomverbruik kg stoom/kg waterverdamping
Vacuüm 1 (Wiegand)	30	0,11
vacuüm 2 (Stork)	30	0,15
Na-indikker (finisher)	2,5	0,07
Toren	2,7	Nvt
Membraaninstallatie	25	Nvt
Membraaninstallatie	25	Nvt

Onderstaand is een overzicht gegeven van de ontwikkeling in het energieverbruik zoals deze is opgenomen in het milieujaarverslag.

1b. Klimaatverandering (energie) Energieverbruik*	eenheid	1995	1999	2001	2002	2003
a. Ingekochte elektriciteit	kWh	19014000	20765000	22375700	21376343	24327701
b. Doorlevering elektriciteit *)	kWh				10000	10000
c. Teruglevering elektriciteit	kWh					
d. Verbruik op productielocatie (a-b-c)	kWh	19014000	20765000	22375700	21366343	24317701
e. Brandstofmix SEP hiervoor benodigd (d: 0,40 =)	kWh	49387013	53935065	55939250	53415858	63162860
f. Dit is aan primaire energie (e x 3,6 GJ/MWh)	GJ	177793	194166	201381	192297	227386
g. Ingekocht aardgas	mo ³	9047178	8626517	9316166	8909193	9778460
h. Doorgeleverd aardgas	mo ³					
i. Verbruikt aardgas (g-h)	mo ³	9047178	8626517	9316166	8909193	9778460
j. In GJ (i x 31,65 GJ/1000 mo ³)	GJ	286343	273029	294857	281976	309488
Biogas	mo ³					
l(3) Onderste verbrandingswaarde	GJ/ton					
m. In GJ {(k1x1)+(k2x2)+(k3x3)}	GJ					
n. PEV 19.. (=som f + j + m)	GJ	464136	467195	496238	474273	536875

*) Doorlevering t.b.v. bedrijfswoning, welke in 2004 is gesloopt.

Bijlage 7: Technische gegevens luchtemissies

Meetresultaten NO_x emissie van de stoomketels en van de gasgestookte luchtverhitters van de droogtorens.

Installatie	Thermisch vermogen kW	NO _x -emissie mg NO _x /m ³
Ketel 1	13540	51
Ketel 2	7910	170
Toren	3170	70

In onderstaande tabel is de stofemissie op basis van het aantal draaiuren, de luchthoeveelheid en de stofconcentratie weergegeven.

Installatie	Lucht hoeveelheid (m ³ /uur)	Voorziening	Norm mg stof/m ³	Resultaten in 2003		
				Draaiuren (uren/jaar)	Stof Conc.tratie (mg/m ³)	Stof hoeveelheid ton/jaar
Toren	100.000	Cyclonen en rotaclean	<10	7557	4,5	3,4

Recentst onderzoek van poederconcentratiemeting door TNO in de uitlaatleiding van de droogtoren na de filters dateert van juli 1996. Zie bijlage 7a.

Bijlage 8: Afvalwater

Parameter	Eenheid	Aanvraag	
		Gemiddeld	Maximum
Debiet	m ³ /h	100	120
Volume	m ³ /dag	2400	2880
Vervuiling	V.E.	25000	35000
CZV	kg/dag	2860	4000
BZV	kg/dag	1700	2400
N-Kj	kg/dag	115	160
N-NO3	kg/dag	160	220
P-totaal	kg/dag	115	160
Chloride	kg/dag	1800	2500
pH	-	6 - 11	4 - 12
Temperatuur	°C	20-70	70

Bijlage 9: Afvalstoffen

Door het bedrijf zijn in 2003 de volgende afvalstoffen onderscheiden en separaat afgevoerd.

Afvalstroom	afvalstroomnr.	Eural afvalstroomnr	Hoeveelheid in 2003 In ton.	afvoer naar
Bedrijfsafval (niet gerl. aan proces)	02C530000590	200301	70,4	
Afgewerkte olie	02C538606210	130205	1,6	Van Gansewinkel
Gevaarlijk afval		200127	0.1	
Olie / water /slib mengsel	02C532606215	13.05.08*.03.06.304	11,5	Van Gansewinkel
Bouw en sloop afval	02C539000850	170904	0,4	Van Gansewinkel
Puin	02C753000999	170107	8,8	Van Gansewinkel
Ionenwisselaar hars *)	02C533606219	08.04.09*03.07.202	0,6	Van Gansewinkel
Hout	02C783000155	150103	15,3	De Mieden
Glas	Groene lijst	Groene lijst	2,6	Sita
Metalen ferro		170405	0.4	
Kunststof		150102	0.5	
Papier en karton		15.01.01	16,0	Van Gansewinkel

*) Eens per ca. 10 jaar, in het kader van onderhoud, wordt dit hars vervangen.

Bijlage 10: Bodem-risico-checklist

Activiteiten 1999	Zie tek.nr.	Gebruik NRB Lijst	Eind-score *		
			Plaats A	Plaats B	Plaats C
Opslagtank stookolie, diesel, benzine	--	Nvt			
Losplaats stookolie, diesel, benzine	--	Nvt			
Pompinstallatie stookolie, diesel, benzine	--	Nvt			
Leidingen stookolie, diesel, benzine	--	Nvt			
Gebruik of stookolie, of diesel, of benzine voor noodstroom aggregaat	B	4.1		1	
Los- en laadplaats bulkchemicaliën	H	2.1	1		
Pompen voor bulkchemicaliën	H	2.3	1		
Leidingen voor bulkchemicaliën	H	2.2	1		
Opslag chemicaliën in emballage	G + H	3.4	1		
Reiniging met chemicaliën	Totale fabriek	4.1 4.2	1 1		
Werkplaats/ onderhoud/ reinigen	Totale fabriek	5.3	2		
Opslag smeermiddelen in emballage	G + H	3.4	2		
Opslag afgewerkte olie	G + H	1.3	1		
Intern transport afgewerkte olie	G	2.4	2		
Opslag gevaarlijk afval	G	3.4	1		
Intern transport gevaarlijk afval	G	2.4	2		
Riolering en afvoeren bij bovenstaande activiteiten	Riool tekening	5.1	2		

Bijlage 11: Geluidsgegevens

Rapportage Sight, kenmerk

Bijlage 12: Inhoudsopgave calamiteitenplan

Algemene werkwijze bij calamiteiten:

Er is sprake van een calamiteit bij:

- A = Brand.
- B = Ernstige Ammoniak lekkage.
- C = Ketel explosie.
- D = Overmatig productverlies.
- E = Ernstig persoonlijk letsel
- F = Stofexplosie (Zie brand = A)
- G = Lekkage CO2
- H = Lekkage Freon
- I = Overmatig poederuitstoot

Functionaris/ instantie	Telefooncode	In geval van calamiteit								
		A	B	C	D	E	G	H	I	
Alarmnummer (=brandweer, ambulance, politie)	█									
Arts • Engelenburg • De Weerd	█ █					E E				
Afdelingschef	Zie afdeling	A	B	C	D	E	G	H	I	
Hoofd lab	Rechtstreeks: █ Verkorte kiescode mobiel: █ Verkorte kiescode privé: █ Abonneenummer privé: █				D					
1e laborant	Rechtstreeks: █ of mobiel: █ Abonneenummer privé: █				D					
Hoofd TD	Rechtstreeks: █ Verkorte kiescode mobiel: █ Verkorte kiescode privé: █ Abonneenummer privé: █	A	B	C			G	H		
Mechanische TD										
• Kantooruren	Tel: █ of Mobiele telefoon: █	A	B	C			G	H		
• na kantooruren	Tel: █ of Mobiele telefoon: █	A	B	C			G	H		
• consignatie	Semafoon: █	A	B	C			G	H		
Locatiemanager Cheese	Rechtstreeks: █ Verkorte kiescode mobiel: █ Verkorte kiescode prive: █ Abonneenummer: █ Mobiele telefoon: █	A	B	C	D	E	G	H	I	
Locatiemanager BDI	Rechtstreeks: █ Verkorte kiescode mobiel: █ Abonneenummer: █	A	B	C	D	E	G	H	I	
Telefoniste	Rechtstreeks: 9 of 200 of 201	A	B	C	D	E	G	H		
Weekend staflied	Verkorte kiescode: █ mobiele telefoon: █	A	B	C	D	E	G	H	I	

Intern:

1. Noem uw naam, plaats van calamiteit en de afdeling.
2. Volg de richtlijnen volgens het afdelingscalamiteitenplan.

3. De coördinatie vanuit het bedrijf bij alle bovenstaande calamiteiten worden verzorgd door de locatiemanager.

Bijlage 13: Samenvatting BMP-2+

Het BMP is opgezet op basis van de thematische indeling van het Nationaal Milieubeleidsplan. Per thema wordt aangegeven op welke wijze dit op het bedrijf van toepassing is. Hieronder volgt een overzicht van maatregelen, ontwikkelingen, resultaten, de nog uit te voeren maatregelen en planning van het Bedrijfs Milieu Plan.

Overzicht BMP-2+ maatregelen			
Maatregel nr	Omschrijving maatregel	Jaar gepland	Jaar gereed voortgang
1	Logistiek melkverwerking	2003	2003
4	Condensaatbenutting	2003	2003
12	Optimalisatie CIP	2003	2003
24	Vervangen HCFC's installatie	2003/2004	Langzamerhand worden HCFC's vervangen door HFK's
26/31	Beheersing afvalwaterstroom / waterbalans herzien door O.O.	2003/2004	Bij opstart van apparatuur wordt er steeds kritisch gekeken naar de waterstromen (afval, condensaat en polisherwater). Deze stromen zijn een continu punt van aandacht.
27	Vaststellen waterbezwaarlijkheid gebruikte chemicaliën	2003	Deze beoordeling is grotendeels afgerond en zal zijn beslag krijgen in 2004.
28	Toetsing zuurstof gehalte	2003	2003
29	Completeren administratie	2003	2003
30	Nader bodemonderzoek	2003	2003
32	Geluiddempers op ventilatoren	2003	Aantal geluiddempers zijn geplaatst, voor de rest zal dit in 2004 worden uitgevoerd.
33	Invoeren procedures	2003/2004	Aantal procedures zijn in concept klaar. Deze worden verder geïmplementeerd in 2004.
	Entreekeur ammoniakinstallatie nieuw	2003	2003

Bijlage 14: Samenvatting genomen maatregelen EBP-2

Hieronder volgt een overzicht van genomen maatregelen van het Energie Besparings Plan

Maatregel	Jaar van uitvoering	Toelichting	Jaar gereed en voortgang
Optimaliseren regeling stremtemperatuur kaasmelk	2000	Energiebesparing	2000
Vervallen rookgascirculatie bij stoomketel	2000	Energiebesparing en Nox-eis wordt gehaald	2000
Onderzoek optimalisatie CIP	2001	Efficiency	2001
Steriliseren bactofoogaat	2001	Energiebesparing	2001
Plaatsen condensor	2001	Besparing grondwater	2001
Hergebruik nortonwater	2001	Hergebruik	2001
Energiezorg	2002	Efficiency	Het bedrijf heeft meegedaan aan een clusterproject Energiezorg, tijdens dit project zijn o.a. kengetallen gegenereerd, energieverbruik per 100 kg. kaas. Verder zal dit administratief nog moeten worden verwerkt en worden geïntegreerd in het kwaliteitssysteem
Uitbreiding perslucht	2003	Efficiency	2003
Uitbreiding ijswatergebruik	2003	Ontsparring	2003

Naast een samenvatting van maatregelen in het EBP 2 is er toegevoegd;

- Bijlage 14 a Verzoek tot toetreding als partij tot de Meerjarenafspraken energie efficiency 2001-2012 (MJA 2)
- Bijlage 14 b Toetredingsbrief tot MJA 2 van Novem
- Bijlage 14 c Oordeel over Energiebesparingsplan MJA 2 door Provincie Fryslân

Bijlage 15: Overzicht meet- en registratiesysteem

Meet- en registratietabel

In de volgende tabel is weergegeven hoe de waarden bij de verschillende emissies tot stand zijn gekomen.

Onderwerp	Gebruikte methode	Inhoud methode	Frequentie	Registratie vorm
1a Klimaatverandering Ozonlaagaantasting				
HCFK's emissie	Aanvulling	via geleverd gas onderhoudsbedrijf	jaarlijks	logboek
CFK's emissie	Aanvulling	via geleverd gas onderhoudsbedrijf	jaarlijks	logboek
HFK-emissie	Aanvulling	via geleverd gas onderhoudsbedrijf	jaarlijks	logboek
Halonen emissie	Aanvulling	via geleverd gas onderhoudsbedrijf	jaarlijks	rekening
HCFK's inhoud		via opgave fabrikant		logboek
CFK's inhoud		via opgave fabrikant		logboek
HFK-inhoud		via opgave fabrikant		logboek
Halonen inhoud		via opgave fabrikant		Invent.lijst
1b Klimaatverandering Energieverbruik				
Elektriciteit	Meting	geijkte meting leverancier	continu	rekeningen
Aardgas	Meting	geijkte meting leverancier	continu	Rekening
E.E.I.	Berekening	MJA energiemonitoring	jaarlijks	Monitoring
1c Klimaatverandering Broeikaseffect				
CO ₂	Berekening	Aantal m ³ aardgas te vermenigvuldigen met 1,772 kg CO ₂ gedeeld door 1000	jaarlijks	gasnota
2 Verzuring				
NO _x	Berekening	volumestroom (12 maal het aantal m ³ aardgas) te vermenigvuldigen met de gemeten NO _x -concentratie in mg/m ³ in de uitlaatstroom gedeeld door 10 ⁶ (eenmalig gemeten)	jaarlijks	gasverbruik
3a Verspreiding naar lucht				
Fijn stof	Berekening	draaiuren per droger te vermenigvuldigen met de luchthoeveelheid in m ³ /uur en de stofconcentratie in mg/m ³ (eenmalig gemeten)	jaarlijks	productie en draaiuren
3b Verspreiding en vermisting naar water uit productiebedrijf Influent				
N-Kjeldahl	Meting	NEN-voorschrift	periodiek	Meetrapport Milfac
N-NO ₃	Berekening	via jaarverbruik salpeterzuur	jaarlijks	Meetrapport Milfac
P	Meting	NEN-voorschrift	periodiek	Meetrapport Milfac
Chloriden	Berekening	zoutaankoop – zout in kaas	jaarlijks	Meetrapport Milfac
V.E.'s	Berekening	afvalwater in m ³ te vermenigvuldigen met (CVZ in mg/l +4.57*N-kjeldahl in mg/l)/49600	periodiek	Meetrapport Milfac
CZV	Meting	cuvettentest dr Lange	dagelijks	Meetrapport Milfac
3b1 Verspreiding en vermisting naar water op lozingspunt Effluent				
N-Kjeldahl	meting	NEN-voorschrift	periodiek	Meetrapport Milfac
N-NO ₃	meting	NEN-voorschrift	periodiek	Meetrapport Milfac
P	meting	NEN-voorschrift	periodiek	Meetrapport Milfac
Chloriden	meting	bepaling door gecertificeerd laboratorium	periodiek	Meetrapport

				Milfac
V.E.'s	berekening	afvalwater in m ³ te vermenigvuldigen met (CVZ in mg/l +4.57*N-kjeldahl mg/l)/49600		Meetrapport Milfac
CZV	meting	NEN-voorschrift		Meetrapport Milfac
4a Verwijdering Extern				
Papier en karton	meting	Weging / schatting	periodiek	Nota
Ferro metaal	meting	Weging / schatting	periodiek	Nota
Non ferro metaal	meting	Weging / schatting	periodiek	Nota
Hout	meting	Weging / schatting	periodiek	Nota
Glas	meting	Weging / schatting	periodiek	Nota
Steen en beton	meting	Weging	periodiek	Nota
Kunststof	meting	Weging	periodiek	Nota
Gemengd afval	meting	Weging	periodiek	Nota
Afgewerkte olie	meting	afvoervolume	periodiek	Nota
Gevaarlijk afval	meting	Weging	periodiek	Nota
6a Waterinname				
Grondwater	meting	Geijkte watermeters	continu	watermeter
Condensaat productie	berekening	Productie en droge stof gehalte aan –en afvoer producten	jaarlijks	productie
Leidingwater	meting	geijkte meter leverancier	continu	rekening
6b Waterafvoer				
Grondwater	berekening	Inname = lozing via afvalwater minus verdamping	jaarlijks	Geen
Condensaat	berekening	productie - hergebruik	jaarlijks	Geen
Afvalwater	meting	geijkte meter bedrijf EMF	continu	Meetrapport Milfac
In bijproduct (niet geloosd)	berekening	receptuur productie	jaarlijks	Excel

Bijlage 16: Situatietekening

Overzichtstekening terrein met de compartimenten aangegeven

Overzichtstekening bebouwt en bestraat

Diverse tekeningen zijn opgedeeld in compartimenten / afdelingen

- A (centrifugelokaal, melkontvangst, ijswaterlokaal, chauffeursruimte, opzetpakhuis, zuursellokaal)
- B (kaasmakerij 1 en 2, opslag hulpstoffen)
- C en K (kaasmakerij 3, CIP 4-ruimte, goudse pekellokaal)
- D (goudse pakhuizen 2, goudse behandelijnen, acculaadruimte, goudse aflevering)
- E (goudse pakhuis 1, boxenbeladingruimte, boxenpakhuis, binnenweegbrug, ed bedieningsruimte)

- F (edammer behandeling, edammer pakhuis, edammer pekellokaal)
- G (Kleedruimte, kantine, lab, roomzuurlokaal, td etc (alles aan steegkant) en hoofdkantoor)
- H, I, J (alle verdiepingen poedermakerij, inclusief ketelhuis en werkplaats TD)
- L (nieuwe ijswaterlokaal)
- M (nieuwe folielijn)

Op de deelttekeningen zijn de ruimtes met gevaarlijke stoffen in oranje-bruin weergegeven zoals:

- CIP-ruimte
- Opslag loog en zuur
- Ammoniakinstallatie
- Opslag reinigingsmiddelen /ingredienten
- Accuruimte
- Freoncompressor ruimte
- Freonafsluiters
- Tanken: CO2 en zoutzuur
- Chemicaliënopslagruimte
- Opslag gasflessen
- Ketelhuis
- Alpha stralingsbronnen
- Olie-opslag

Bijlage 17: Riolerings-tekening

Plattegrond riolering:

- vuil water
- schoon water