



## NY SAMLET MILJØGODKENDELSE AF:

Sagsnummer: 07/6772

Navn: Kohberg Brød A/S  
Adresse: Kernesvinget 1  
6392 Bolderslev

Matrikel nr.: 596 Bolderslev, Bjolderup m.fl.  
CVR-nummer: 11326943  
P-nummer: 1002908027  
Telefon: 73 64 64 00

Direktør: Jan Gerber  
Kontaktperson: Jesper T. Andersen  
Projektchef

Tina Hjørne

---

Elektronisk kopi, godkendelsen er sendt underskrevet til Kohberg Brød A/S  
23. august 2007



## Resume

Kohberg Brød A/S blev miljøgodkendt i 1981. Siden da har virksomheden gennemgået en række væsentlige udvidelser og ændringer. Kohberg Brød A/S søger derfor om en samlet miljøgodkendelse, der dækker hele den eksisterende virksomhed, samt ønskede produktionsudvidelser indenfor eksisterende bygningsmæssige rammer.

Kohberg Brød A/S er beliggende på adressen Kernesvinget 1, 6392 Bolderslev i Aabenraa Kommune.

Virksomheden har en eksisterende miljøgodkendelse senest fra 28. januar 1987. Nærværende miljøgodkendelse gives som en samlet godkendelse, og omfatter derfor også den gamle del af virksomheden.

## INDHOLDSFORTEGNELSE

DEL 1.....	4
Sagens lovgrundlag og baggrund.....	4
Retsbeskyttelse og revurdering .....	4
Forudgående offentlighed .....	4
Planlægning .....	4
VVM-reglerne .....	5
DEL 2.....	6
Kommunens afgørelse.....	6
GODKENDELSENS VILKÅR .....	6
Indretning og drift .....	6
Luftforurening .....	7
Partikler og røggasser .....	7
Lugt .....	14
Støj .....	15
Jord, grundvand og overfladevand .....	16
Affald .....	16
Egenkontrol .....	17
Ophør af virksomhedens drift .....	17
Generelle forhold .....	17
Lov om erstatning for miljøskader.....	18
Tilsynsmyndighed, offentliggørelse m.v. ....	18
DEL 3.....	19
Afgørelsens forudsætninger .....	19
Miljøteknisk beskrivelse.....	19
Kommunens miljøtekniske vurdering .....	19
(i)-mærket listevirksomhed – forudgående offentlighed .....	19
Områder med særlig drikkevandsinteresser .....	19
Trafikale forhold .....	19
Luftforurening .....	19
Lugt.....	21
Støj .....	21
Affald .....	21
Forebyggelse og begrænsning af forurening .....	21
Bedste tilgængelige teknik (BAT) .....	22
Driftsforstyrrelser og uheld .....	22
Virksomhedens ophør.....	23
Indkomne bemærkninger til udkastet.....	23

## BILAG

- Bilag 1: Kohbergs ansøgning om miljøgodkendelse (uden bilag)
- Bilag 2: Supplerende materiale i forbindelse med godkendelsen.  
Fremsendt i perioden oktober 2006 – juli 2007
- Bilag 3: Liste over personer, der ønsker udkast til godkendelse fremsendt til kommentering
- Bilag 4: Udtalelse fra Referencelaboratoriet
- Bilag 5: Indkomne bemærkninger til udkastet til godkendelsen
- Bilag 6: Sagens akter

# DEL 1

## Sagens lovgrundlag og baggrund

Produktion af rugbrød, hvedebrød og "bake-off" er omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1640 af 13. december 2006 om godkendelse af listevirksomhed og er opført under listens (bilag 1) punkt E 107, som omfatter:

*E 107 Brødfabrikker og engrosbagerier med en kapacitet til produktion af færdige produkter på mere end 300 tons pr. dag i gennemsnit på kvartalsbasis (i)*

Virksomheden er i-mærket.

Aabenraa Kommune er godkendelsesmyndighed.  
Denne afgørelse omfatter matrikel nr. 596 Bolderslev, Bjolderup.

Baggrunden for denne afgørelse er, at virksomheden har søgt om en ny samlet miljøgodkendelse, da virksomheden har gennemgået en række væsentlige udvidelser og ændringer de seneste år.

Kohberg Brød A/S er tidligere meddelt følgende godkendelser:

18. juni 1981 Miljøgodkendelse

28. januar 1987 Miljøgodkendelse – revideret – afløser godkendelsen fra 1981

### **Retsbeskyttelse og revurdering**

Retsbeskyttelsesperioden for miljøgodkendelsen, jf. § 41a i Miljøbeskyttelsesloven, udløber i august 2015. Hvis miljøgodkendelsen påklages, udløber den 8 år efter den endelige afgørelse. Det er kommunens opfattelse, at der kun ydes retsbeskyttelse på de nyere dele af virksomheden. Retsbeskyttelsesperioden på 8 år omfatter ikke de ældre dele af fabrikken (gl. rugbrød). Vilkkårene er dog de samme for de nye dele og de ældre dele af virksomheden.

Godkendelsen revurderes første gang i 2017.

### **Forudgående offentlighed**

Virksomhedens aktivitet er i-mærket, og virksomheden er således omfattet af reglerne om forudgående offentlighed og regelmæssig revurdering.

Det er den 26. oktober 2006 i Tinglev Ugeblad annonceret, at enhver har ret til at se ansøgningen samt give kommentarer hertil. Endvidere er oplyst, at udkastet til miljøgodkendelse kan rekvireres, og at der ligeledes kan fremsendes kommentarer til udkastet.

Inden for den i annoncen satte frist på 3 uger til at henvende sig, modtog Aabenraa Kommune (dengang Tinglev Kommune) 5 anmodninger om at modtage ansøgning samt udkast til godkendelse (se bilag 3). De 4 af de 5 har indsendt kommentarer til ansøgningen.

Udkastet er udsendt den 20. juli 2007. 1 har indsendt bemærkninger (se bilag 5) til udkastet, disse er kommenteret under vurderingsdelen.

### **Planlægning**

I Tinglev Kommunes Kommuneplan 2005-2016 er Kohberg Brød A/S beliggende i område 41.E.3, der kun må anvendes til erhvervsformål. Området er beliggende i byzone, og lokalplan nr. 2.06B er gældende.

Umiddelbart nordøst for Kohberg Brød A/S er der boliger, beliggende i planområde 41.B.5. Nordvest for Kohberg Brød A/S er der et blandet bolig- og erhvervsområde, beliggende i planområde 41.E.1.

### **VVM-reglerne**

Udvidelse af brødfabrikens produktion er ikke omfattet af VVM-reglerne som angivet i bekendtgørelse nr. 1335 af 6. december 2006 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lovgivning om planlægning.

## DEL 2

### Kommunens afgørelse

Godkendelsen omfatter kun de miljømæssige forhold, som defineret i Miljøbeskyttelseslovens kapitel 5 og i bekendtgørelse nr. 1640 af 13. december 2006 om godkendelse af listevirksomhed.

Vilkårene i denne godkendelse erstatter alle virksomhedens tidligere meddelte vilkår i godkendelser meddelt efter Miljøbeskyttelseslovens kapitel 5.

Aabenraa Kommune meddeler en samlet miljøgodkendelse efter Miljøbeskyttelseslovens §§ 33 og 41, jf. lovens § 41b, til Kohberg Brød A/S på følgende vilkår:

### GODKENDELSENS VILKÅR

#### Indretning og drift

1. Hvis der sker ændringer i virksomhedens/selskabets ejerforhold, skal tilsynsmyndigheden orienteres herom senest en måned efter ændringen.
2. Hvis der sker ændringer af virksomhedens drift i forhold til som beskrevet i den miljøtekniske beskrivelse skal tilsynsmyndigheden orienteres herom, hvis ændringen medfører en ændret miljøpåvirkning fra virksomheden.
3. Kohberg Brød skal indrettes og drives så spild af forurenende stoffer i forbindelse med drift og vedligehold forebygges.
4. Mel og øvrige pulverformige råvarer, der anvendes løbende i produktionen, skal håndteres i lukkede systemer så vidt muligt.
5. Siloer til opbevaring af ovennævnte råvarer skal være forsynet med akustisk og visuel overfyldningsalarm, der aktiveres inden overfyldning. Siloen skal være forsynet med silofilter til rensning af fortrængningsluft.
6. Pulverformige råvarer i sække og lignende skal opbevares indendørs.
7. Tankbil og silo skal overvåges under opblæsning af råvarer i siloen. Opblæsningen skal standses øjeblikkeligt ved brud på silofilteret, ved overfyldning af silo eller ved udslip af støv (mel) fra sikkerhedsventil, påfyldningsslange, koblinger, opblæserrør eller silo.
8. Slinger og opblæserrør skal tømmes med efterluft, når opblæsning af mel er afsluttet. Luften i tankbilen bør tømmes ud gennem virksomhedens filter.
9. Virksomheden skal have nedskrevne driftsinstrukser til tankbilchaufførerne om påfyldning af siloer, jf. vilkår 7-8.
10. Virksomheden må ikke give anledning til støvgener uden for virksomhedens område, som efter tilsynsmyndighedens opfattelse er væsentlige for omgivelserne.

## **Luftforurening**

Notationer og principper, der anvendes ved beskrivelse og regulering af emissioner til luft, er anført i Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001 *Luftvejledningen*.

Endvidere henvises til Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2002 *B-værdivejledningen* samt til vejledning nr. 4/1985 *Begrænsning af lugtgener fra virksomheder*.

Ved referencetilstanden *normal m<sup>3</sup>* forstås:

m<sup>3</sup> luft eller røggas ved en temperatur på 273 K (0 °C), ved et tryk på 101,3 kPa og som tør gas.

Ved referencetilstanden *Nm<sup>3</sup>* forstås:

m<sup>3</sup> luft eller røggas ved en temperatur på 273 K (0 °C) og ved et tryk på 101,3 kPa.

Resultaterne af evt. emissionsmålinger af støv angives i *mg/normal m<sup>3</sup>* og af røggasser i *mg/normal m<sup>3</sup>* ved et iltindhold på 10 %.

## **Partikler og røggasser**

Luft udledes fra afkast/skorstene angivet i efterfølgende skema. Skemaet er tillige gengivet i ansøgningens bilag 5 med yderligere oplysninger angivet.



## Afkastoversigt

A: Afkast

S: Siloafkast

Afkast nr.	Forurenende stof	Emissionsgrænseværdi mg/normal m <sup>3</sup> , for NO <sub>x</sub> og CO ved 10 % ilt, for NO <sub>x</sub> regnet som NO <sub>2</sub>	Filter	Afsug fra	Beskrivelse	Mængde (m <sup>3</sup> /h) / kW	Højde over tag meter	Bygningshøjde meter
A_1a	NO <sub>x</sub> , CO, UHC og lugtstoffer	Emissionskrav i henhold til Bek. nr. 621 af 23 juni. 2005		Kraftvarmeanlæg	Stålskorsten	1275 kW - 2400 m <sup>3</sup> /h		15
A_1b	NO <sub>x</sub> og CO	125 65 (nyt anlæg) og 75		Dampkedel	Stålskorsten	680 kW - 2650 m <sup>3</sup> /h		15
A_2a	NO <sub>x</sub> og CO	125 65 (nyt anlæg) og 75		Stor dampkedel	Muret skorsten	1750 kW - 1972 m <sup>3</sup> /h	4	3,5
A_2b	NO <sub>x</sub> og CO	125 65 (nyt anlæg) og 75		Lille dampkedel	Muret skorsten	680 kW - 2650 m <sup>3</sup> /h	4	3,5
A_2c	NO <sub>x</sub> og CO	125 65 (nyt anlæg) og 75		Centralv. kedel	Muret skorsten	680 kW - 2650 m <sup>3</sup> /h	4	3,5
A_3	melstøv	3		"Gl. rugbrød"	Tagventilator u.filter	8000 m <sup>3</sup> /h	1	4
A_4	melstøv	3		"Gl. rugbrød"	Tagventilator u.filter	8000 m <sup>3</sup> /h	2	4
A_5				Ovn linie 2	Stålskorsten	730 m <sup>3</sup> /h	2	4
A_6				Ovn linie 3 Brænder	Stålskorsten	970 kW - IKKE I DRIFT	3	6
A_6a				Ovn linie 3	Stålskorsten	730 m <sup>3</sup> /h	3	6
A_7	NO <sub>x</sub> og CO	125 65 (nyt anlæg) og 75		Ovn linie 2 Brænder	Stålskorsten	680 kW - 2650 m <sup>3</sup> /h	4	4
A_8				Ovn linie 1- aftræk	Stålskorsten	730 m <sup>3</sup> /h	3	4
A_9	melstøv	3		"Gl. rugbrød"	Tagventilator u.filter	8000 m <sup>3</sup> /h	1	4
A_9a	melstøv	3		"Gl. rugbrød"	Tagventilator u.filter	8000 m <sup>3</sup> /h	1	4

A_10	NO <sub>x</sub> og CO	125 65 (nyt anlæg) og 75		Ovn linie 1-brænder	Stålskorsten	680 kW - 2650 m <sup>3</sup> /h	4	4
A_11				Ovn linie 1	Stålskorsten	Aftræk - varm luft	2,5	4
A_12				Ovn linie 2	Stålskorsten	Aftræk - varm luft	2,5	4
A_13				Ovn linie 3	Stålskorsten	Aftræk - varm luft	3,5	6
A_14	fedt		xx	Helbrødspak.	Jethætte	1000 m <sup>3</sup> /h	1	4
A_15	fedt		xx	Helbrødspak.	Jethætte	1000 m <sup>3</sup> /h	1	4
A_16					Stålskorsten		1	4
A_17				Kompressorum	Varmluft		1	4
A_18	melstøv	10	x	JKF Cyklon	Lyddæmper	5600 m <sup>3</sup> /h	1	4
A_19				Linie 6	Komfort luft		2	7
A_20				Bake Off	Rør		1,5	7
A_21	melstøv	3		Linie 6	Komfort udsugning	8000 m <sup>3</sup> /h	2,5	7
A_22			x	Linie 6	Cyklon m. filter	10000 m <sup>3</sup> /h	3	7
A_23				Linie 5	Varm luft		2	7
A_24				Linie 6	Komfortudsugn.		3	7
A_25				Linie 7	Komfortudsugn.		2,5	7
A_26	NO <sub>x</sub> og CO	125 65 (nyt anlæg) og 75		Ovn linie 5 Brænder	Stålskorsten	630 kW - 2690 m <sup>3</sup> /h	5	7
A_27	melstøv	10	x	Uds.sugetøm.Linie 5	Cyklon m. pose	2000m <sup>3</sup> /h	3	7
A_28	melstøv	10	x	Uds.sugetøm.Linie 4	Cyklon m. pose	2000m <sup>3</sup> /h	3	7
A_29			x	Linie 4	Ventilator m. filter	3000 m <sup>3</sup> /h	4	7
A_30	NO <sub>x</sub> og CO	125 65 (nyt anlæg) og 75		Ovn linie 4-brænder	Stålskorsten	630 kW - 2690 m <sup>3</sup> /h	2,5	7
A_31				Ovn linie 4 - aftræk	Stålskorsten	1020 m <sup>3</sup> /h	3	7
A_32				Ovn linie 5	Stålskorsten	Aftræk	2,5	7
A_33a				Lager	Rør	Strålevarme 38 kW	1,5	7
A_33b				Lager	Rør	Strålevarme 38 kW	1,5	7
A_33c				Lager	Rør	Strålevarme 38 kW	1,5	7
A_33d				Lager	Rør	Strålevarme 38 kW	1,5	7
A_34				Linie 7	Jethætte	Aftræk varm luft	2,5	7
A_35				Linie 6	Rør m. hætte	Aftræk varm luft	3	7
A_36				Vaskemaskine	Stålskorsten	2500 m <sup>3</sup> /h	2,5	7
A_37	NO <sub>x</sub> og CO	125 65 (nyt anlæg) og 75		Ovn linie 7-brænder	Stålskorsten	1000 kW - 2260 m <sup>3</sup> /h	2	7
A_38	melstøv	10	x	Uds.sugetøm.Linie 7	Cyklon m. pose	2000m <sup>3</sup> /h	4	7

A_39	melstøv	3		Linie 7	Tagventilator u. filter	18000 m3/h	1,5	7
A_40	NO <sub>x</sub> og CO	125 65 (nyt anlæg) og 75		Ovn linie 6-Brænder	Stålskorsten	160 kW - 800 m3/h	1,8	7
A_41	NO <sub>x</sub> og CO	125 65 (nyt anlæg) og 75		Ovn linie 6-Brænder	Stålskorsten	160 kW - 800 m3/h	1,8	7
A_42	NO <sub>x</sub> og CO	125 65 (nyt anlæg) og 75		Ovn linie 6-Brænder	Stålskorsten	160 kW - 800 m3/h	1,8	7
A_43	NO <sub>x</sub> og CO	125 65 (nyt anlæg) og 75		Ovn linie 6-Brænder	Stålskorsten	160 kW - 800 m3/h	1,8	7
A_44	fedt		xx	Linie 6	Tagventilator u. filter	Aftræk ovn	1	7
A_45				Vaccumpumper	Rør u. lyddæmper		0,2	7
A_46				Læssehal	Jethætte m. ventila,		2	9
A_47				Kassevasker	Rør m. hætte		1	9
A_48				Komfort i kantine	Jethætte		1,5	7
A_49	NO <sub>x</sub> og CO	125 65 (nyt anlæg) og 75		Ovn linie 8-Brænder	Stålskorsten	1000 kW - 2260 m3/h	2	9
A_50	NO <sub>x</sub> og CO	125 65 (nyt anlæg) og 75		Ovn linie 8-Brænder	Stålskorsten	1000 kW - 2260 m3/h	4	9
A_51	melstøv	10	x	Melvægt linie 8	Rør m. jethætte	Ælter 3-4 - 690m3/h	1	9
A_52	melstøv	10	x	Melvægt linie 8	Rør m. jethætte	Ælter 1-2 - 690m3/h	1	9
A_53	melstøv	10	x	Kernevægt linie 8	Rør m. jethætte	690m3/h	1	9
A_54	melstøv	10	x	Melvægt linie 8	Rør m. jethætte	690/528m3	1	9
A_55				Karvasker linie 8	Ventila. M. jethætte	Vandtåge	2,5	9
A_56	melstøv	10	x	Saltbuffer. linie 8	Rør m. jethætte	690 m3/h	1,5	7
A_57	melstøv	10	x	Små indig. linie 8	Rør m. jethætte	300 m3/h	1,5	7
A_58				Indtag-kedelcent.	Jethætte		1,5	7
A_59	NO <sub>x</sub> og CO	125 65 (nyt anlæg) og 75		Lille dampkedel	Stålskorsten	1750 kW - 2060 m3/h	3	7

A_60	NO <sub>x</sub> og CO	125 65 (nyt anlæg) og 75		Stor dampkedel	Stålskorsten	3950 kW - 4240 m <sup>3</sup> /h	3	7
A_61	melstøv	10	x	Melvægt surdej	Rør m. jethætte	690 m <sup>3</sup> /h	1	9
A_62				Uds. 4-5	Rør m. jethætte	Kun vandtåge	2	7
A_63	melstøv	10	x	Linie 4/10	Ventialtor	800 m <sup>3</sup> /h	2	7
A_64	melstøv	10	x	Små.indg.RH01 linie 6	Rør m. jethætte	3 tons ind pr/h- 1400m <sup>3</sup> /h	2	7
A_64a	melstøv	10	x	Små. indg. Linie 6	Rør m. jethætte	3 tons ind pr/h- 1400m <sup>3</sup> /h	2	7
A_65	melstøv	10	x	Melvægt SH7 linie 7	Rør m. jethætte	3 tons ind pr/h- 1400m <sup>3</sup> /h	2	7
A_66	melstøv	10	x	Små. indg.RH02 linie 7	Rør m. jethætte	3 tons ind pr/h- 1400m <sup>3</sup> /h	2	7
A_67	melstøv	10	x	Melvægt linie 10	Rør m. jethætte	3 tons ind pr/h- 1400m <sup>3</sup> /h	2	7
A_68	melstøv	10	x	Ælter 9 "sønderjysk"	Rør m. jethætte	550 m <sup>3</sup> /h	2	6
A_69	melstøv	10	x	Ælter 8 "sønderjysk"	Rør m. jethætte	550 m <sup>3</sup> /h	2	6
A_70	melstøv	10	x	Ælter 7 "sønderjysk"	Rør m. jethætte	550 m <sup>3</sup> /h	2	6
A_71	melstøv	10	x	Kernevægt "sønderjysk"	Rør m. jethætte	550 m <sup>3</sup> /h	2	6
A_72	melstøv	10	x	Ælter 11 "sønderjysk"	Rør m. jethætte	550 m <sup>3</sup> /h	2	6
A_73	melstøv	10	x	Ælter 10 "sønderjysk"	Rør m. jethætte	550 m <sup>3</sup> /h	2	6
A_74	melstøv	10	x	Kernevægt - "1700g"	Rør m. jethætte	550 m <sup>3</sup> /h	2	6
A_75	melstøv	10	x	Ælter 1 "lang.l."	Rør m. jethætte	550 m <sup>3</sup> /h	2	6
A_76	melstøv	10	x	Ælter 2 "lang.l."	Rør m. jethætte	550 m <sup>3</sup> /h	2	6
A_77	melstøv	10	x	Ælter 3 "lang.l."	Rør m. jethætte	550 m <sup>3</sup> /h	2	6
A_78	melstøv	10	x	Ælter 4-"1700g"	Rør m. jethætte	550 m <sup>3</sup> /h	2	6
A_79	melstøv	10	x	Kernevægt "lange.l."	Rør m. jethætte	550 m <sup>3</sup> /h	2	6
A_80	melstøv	10	x	Ælter 5 "1700g"	Rør m. jethætte	550 m <sup>3</sup> /h	2	6
A_81	melstøv	10	x	Ælter 6 "1700g"	Rør m. jethætte	550 m <sup>3</sup> /h	2	6
S_1 Hvedebrød	melstøv	10	x	Linie 4-5	Silo - hvedemel	770 m <sup>3</sup> /h		15
S_2 Hvedebrød	melstøv	10	x	Linie 4-5	Silo - hvedemel	770 m <sup>3</sup> /h		15
S_3 Hvedebrød	melstøv	10	x	Linie 7	Silo - hvedemel	770 m <sup>3</sup> /h		15
S_4 Hvedebrød	melstøv	10	x	Linie 7	Silo - hvedemel	770 m <sup>3</sup> /h		15
S_5 Hvedebrød	melstøv	10	x	Linie 6	Silo - hvedemel	770 m <sup>3</sup> /h		15
S_6 Hvedebrød	melstøv	10	x	Linie 10 (Bake Off)	Silo - hvedemel	770 m <sup>3</sup> /h		15
S_7 Hvedebrød			x	Linie 6-10 (BakeOff)	Sukkersilo	770 m <sup>3</sup> /h		16
S_12 Hvedebrød	melstøv	10	x	Silo	Silo - indendørs	770 m <sup>3</sup> /h	2	7

S_13 Hvedebrød			x	Sukkersilo	Silo - indendørs	770 m3/h	2	7
S_1 Rugbrød	melstøv	10	x	"Gl. rugbrød"	Silo - Rugmel	770 m3/h		10
S_2 Rugbrød	melstøv	10	x	"Gl. rugbrød"	Silo - Let valset rug	770 m3/h		10
S_3 Rugbrød	melstøv	10	x	"Gl. rugbrød"	Silo - GrovCake	770 m3/h		10
S_4 Rugbrød	melstøv	10	x	"Gl. rugbrød"	Silo - Let valset rug	770 m3/h		10
S_5 Rugbrød	melstøv	10	x	"Gl. rugbrød"	Silo - GrovCake	770 m3/h		10
S_6 Rugbrød	melstøv	10	x	"Gl. rugbrød"	Silo - Let valset rug	770 m3/h		10
S_7 Rugbrød	melstøv	10	x	"Gl. rugbrød"	Silo - Halvsigtetmel	770 m3/h		10
S_8 Rugbrød	melstøv	10	x	"Gl. rugbrød"	Silo - Øko skå.rug	770 m3/h		11
S_9 Rugbrød	melstøv	10	x	"Gl. rugbrød"	Silo - Øko rugmel	770 m3/h		9
S_10 Rugbrød				"Gl. rugbrød"	Silo - salt	770 m3/h		8
S_11 Rugbrød	melstøv	10	x	"Gl. rugbrød"	Silo - Rugmel	770 m3/h		12
S_12 Rugbrød	melstøv	10	x	"Gl. rugbrød"	Silo - Halvsigtetmel	770 m3/h		12
S_13 Rugbrød	melstøv	10	x	"Gl. rugbrød"	Silo - GrovCake	770 m3/h		12
S_14+15 Rugbrød	melstøv	10	x	"Gl. rugbrød"	Silo - Halvsigtetmel	770 m3/h		10
S_16 Rugbrød	melstøv	10	x	"Gl. rugbrød"	Silo - Rugmel	770 m3/h		13
S_17 Rugbrød	melstøv	10	x	"Gl. rugbrød"	Silo-halve rug	770 m3/h		11
S_18 Rugbrød				"Gl. rugbrød"	Silo ikke i brug			
S_101Rugbrød	melstøv	10	x	"Ny rugbrød"	Silo - Grov Cake	770m3/h		12
S_102 Rugbrød	melstøv	10	x	"Ny rugbrød"	Silo-Hele rugkern.	770m3/h		12
S_103 Rugbrød	melstøv	10	x	"Ny rugbrød"	Silo-Rugmel	770m3/h		21
S_104 Rugbrød				"Ny rugbrød"	Silo-Salt	770m3/h		16
S_105 Rugbrød	melstøv	10	x	"Ny rugbrød"	Silo Let valset rug	770m3/h		12
S_106 Rugbrød	melstøv	10	x	"Ny rugbrød"	Silo Let valset rug	770m3/h		12
SH_107	melstøv	10	x	"Ny rugbrød"	Silo-Hørfrø	690 m3/h	2	7
SH_108	melstøv	10	x	"Ny rugbrød"	Silo-Hørfrø	690 m3/h	2	7
SH_109	melstøv	10	x	"Ny rugbrød"	Silo-Solsikker	690 m3/h	2	7
SH_110	melstøv	10	x	"Ny rugbrød"	Silo-Solsikker	690 m3/h	2	7

11. Emissionsgrænseværdier angivet i skemaets kolonne *Emissionsgrænseværdier* må ikke overskrides for stoffet angivet i kolonnen *Forurenende stof*.
12. Emissionen fra kraftvarmeværkets gasmotor (skorsten nr. A 1a) skal overholde emissionsgrænseværdierne for NO<sub>x</sub>, CO og UHC (uforbrændte kulbrinter) angivet i bekendtgørelse nr. 621 af 23. juni 2005 om begrænsning af emission af nitrogenoxider, uforbrændte carbonhydrider og carbonmonooxid m.v. fra motorer og turbiner.  
Alle krav i bekendtgørelsen skal efterkommes.
13. Luftmængder angivet i skemaets kolonne *Mængde* må ikke overskrides for anlægget angivet i kolonnen *Afsug fra*, hvis der er angivet en emissionsgrænse for anlægget.
14. Afksthøjder angivet i skemaets kolonne *Bygningshøjde* eller som summen af værdierne i kolonnerne *Bygningshøjde* og *Højde over tag* må ikke reduceres, hvis der er angivet en emissionsgrænse for anlægget.
15. Der skal anvendes støvfiltre i de afkast, der i kolonnen *Filter* er markeret med x, og der skal anvendes fedtfang i de afkast, der i kolonnen *Filter* er markeret med xx.
16. Energianlæg indfyres med naturgas.
17. Virksomheden skal ved en OML-beregning dokumentere, at virksomhedens bidrag til immissionskoncentrationen af melstøv ikke overskrider 0,02 mg/m<sup>3</sup> (B-værdien).

Afkast af luft fra rumventilation med indhold af melstøv, men hvor overholdelse af Arbejdstilsynets grænseværdi på 3 mg/m<sup>3</sup> for melstøv (organisk støv, total) er sikret, kan ske uden passage af filtre.

18. Virksomheden skal ved en OML-beregning dokumentere, at virksomhedens bidrag til immissionskoncentrationen af NO<sub>x</sub> (kvælstofilter), dannet i energianlæg, ikke overskrider 0,125 mg/m<sup>3</sup> (B-værdien).
19. Virksomheden skal ved en OML-beregning dokumentere, at virksomhedens bidrag til immissionskoncentrationen af carbonmonoxid (kulilte), dannet i energianlæg, ikke overskrider 1 mg/m<sup>3</sup> (B-værdien).
20. Før nye filtre til siloer og til afkast fra støvende procesanlæg samt fedtfang tages i brug, skal virksomheden fremskaffe og opbevare nedenstående oplysninger fra leverandøren:
  - Dokumentation for, at filtret/fedtfanget ved den pågældende anvendelse kan overholde den relevante emissionsgrænseværdi, jf. vilkår 11
  - Leverandørens anvisninger om kontrol og vedligeholdelse af filteret/fedtfanget
21. Filtre og fedtfang skal kontrolleres, vedligeholdes og udskiftes i overensstemmelse med leverandørens anvisninger. Kontrol skal dog som minimum foregå hver måned og ved synlig støvemission fra filtrene.
22. Opsættes der nye afkast eller flyttes eksisterende afkast, skal skemaet i ansøgningens bilag 5 med de udførte afkastændringer indføjet sendes til tilsynsmyndigheden.
23. Skemaet skal sendes opdateret til tilsynsmyndigheden senest to måneder efter, at godkendelsen er endeligt meddelt.
24. Virksomheden skal senest to måneder efter at godkendelsen er givet fremsende en handlingsplan til tilsynsmyndigheden, der synliggør, hvordan virksomheden vil kunne overholde luftvilkårene.

25. Senest 1. oktober 2007 skal følgende forbedringer være udført:
- Fedtfang i afkast A44 etableres
  - Afkast over tag samt evt. etablering af støvfilter for interne afkast fra linie 6, 7 og Bake Off etableres
  - Afkast A21 og A39 forhøjes med 3 meter
26. Senest primo 2010 skal følgende forbedringer være udført:
- Eksterne støvfiltre til fortrængningsluften for siloerne S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S12, S18, S14-15, S16, S108, S109 og S110 etableres
  - Fedtfang i afkast A14 og A15 etableres
  - Støvfilter i afkast A3, A4 og A9 etableres
  - Afkast over tag samt evt. etablering af støvfilter i afkast fra Vægt 1-11 (gl. rugbrød) etableres
  - Afkast A3, A4, A9a og A18 forhøjes med 3 meter
27. Lægges eksisterende afkast sammen, uden at den samlede luftmængde øges, og uden at emissionen øges, og bliver afkastets højde ikke lavere end det højeste af de sammenlagte afkast, kan dette normalt ske uden, at ny OML-beregning skal udføres.
28. Målinger/beregninger til kontrol af, at de maksimale luftmængder og emissionsgrænseværdier ikke overskrides, skal udføres, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Dog kan målinger/beregninger til kontrol af emissionen i et afkast kræves højst en gang årligt.

Målinger til kontrol af, at de maksimale luftmængder og emissionsgrænseværdier ikke overskrides, sker ved præstationskontrol.

Kontrollen sker over en periode på ca. 3 timer og består af mindst 3 enkeltmålinger/3 prøveudtagninger.

En prøveudtagning til støvbestemmelse har en varighed på ca. 1 time.

Kontrollen udføres under normale driftsforhold.

Kravet til maksimal luftmængde og emissionsgrænseværdi er overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af enkeltmålingerne er mindre end eller lig kravværdien.

Målemetoder med tilhørende detektionsgrænser skal accepteres af tilsynsmyndigheden.

Målingerne/beregningerne skal foretages af et firma eller laboratorium, der er accepteret af tilsynsmyndigheden. Udgifterne afholdes af virksomheden.

### **Lugt**

29. Grænseværdien for virksomhedens lugtimmission er:

10 lugtenheder pr. m<sup>3</sup> (LE/m<sup>3</sup>)

Værdien beregnes som en 99 % fraktil over en midlingstid på 1 minut (jf. Miljøstyrelsens vejledninger nr. 2/2002 og nr. 4/1985).

Kan lugtkilden ikke umiddelbart identificeres og generende lugtudsendelse standses eller begrænses, kan tilsynsmyndigheden forlange, at virksomheden lader gennemføre en kortlægning af årsagen til lugtgenererne, herunder eventuelt lader gennemføre målinger af lugtemissionen fra afkast eller oplag med tilhørende immissionsberegninger, og at virksomheden dernæst gennemfører yderligere lugtbegrænsende foranstaltninger.

Stilles der krav om lugtkortlægning/spredningsberegninger, beskriver tilsynsmyndigheden samtidig, hvordan og af hvem målingerne kan udføres.

Kortlægning af lugtemission, herunder målinger i afkast eller fra oplag og tilhørende beregninger, kan højst kræves udført en gang årligt.

## Støj

30. Det fra virksomheden samlede bidrag til støjniveauet, angivet som det ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A), målt i nedenstående områder, må ikke overstige følgende værdier:

Tidsrum		Blandet erhverv mod nord - Kommuneplan omr. 41.E.1	Landzone mod vest og syd	Åben lav boligområde mod øst - Kommuneplan omr. 41.B.5	Offentligt område med hal, baneanlæg og forsamlingshus - Kommuneplan omr. 41.D.2
Mandag - fredag Lørdag	kl. 07.00 - 18.00 kl. 07.00 - 14.00	60 dB(A)	55 dB(A)	45 dB(A)	55 dB(A)
Mandag - fredag Lørdag Lørdag Søn- og helligdage	kl. 18.00 - 22.00 kl. 14.00 - 18.00 kl. 07.00 - 22.00	60 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)	45 dB(A)
Alle dage	kl. 22.00 - 07.00	60 dB(A)	40 dB(A)	35dB(A)*	40 dB(A)

\*Støjens maksimalværdi må om natten ikke overstige 50 dB(A).

31. Virksomheden skal på kommunens anmodning, dog max. 1 gang årligt, dokumentere, at støjvilkårene overholdes. Anmodning om dokumentation kan tidligst kræves et år efter at miljøgodkendelsen er givet.

Med mindre andet aftales med tilsynsmyndigheden, skal eventuelle målinger og beregninger udføres efter retningslinierne i Miljøstyrelsens vejledninger:

- Nr. 6/1984: "Måling af ekstern støj fra virksomheder"
- Nr. 5/1993: "Beregning af ekstern støj fra virksomheder"

Grænseværdien anses for overholdt, når gennemsnittet af måleværdien minus ubestemtheden er mindre end eller lig med grænseværdien.

Målingerne skal gennemføres, når aktiviteterne er i drift og under forhold, der svarer til normal drift.

32. Driften af virksomheden må ikke medføre, at det eksterne miljø belastes med lavfrekvent støj eller vibrationer i henhold til "Orientering fra miljøstyrelsen 9/1997, Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø".



## **Jord, grundvand og overfladevand**

33. Påfyldningsstude på over- eller underjordiske tanke med fyringsolie og motorbrændstof samt aftapningsanordninger på over- eller underjordiske tanke med motorbrændstof skal placeres inden for konturen af en impermeabel belægning indrettet med fald mod afløb, hvorfra der sker kontrolleret afledning. Alternativt skal spild fra påfyldning eller aftapning kunne opsamles i tætte sumpe eller opsamlingskar, der holdes overdækkede, således at de er beskyttet mod vejrlig.

Ved "impermeabel belægning" forstås et befæstet areal, der er uigennemtrængeligt for de forurenende stoffer, som håndteres på arealet. Ved "tæt" forstås uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, som kan spildes i karret.

34. Virksomheden skal tæthedsprøve og inspicere underjordiske tanke i henhold til gældende lovgivning (jf. Olie-tankbekendtgørelsen).
35. Farligt affald skal opbevares under tag og beskyttet mod vejrlig enten på en oplagsplads med impermeabel belægning uden afløb eller i egnede tætte opsamlingskar. Oplagspladsen skal være indrettet således, at spild af farligt affald kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord, overfladevand eller kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største opbevaringsenhed i området.
36. Impermeable arealer samt opsamlingskar skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres hurtigst muligt, efter at de er konstateret.

## **Affald**

37. Affald skal opbevares, transporteres og bortskaffes i henhold til Aabenraa Kommunes til enhver tid gældende regulativer for erhvervsaffald.
38. Spild af pulverformige råvarer, brændstof, olie og kemikalier skal straks opsamles.
39. Alt opsamlet spild af brændstof, olie og kemikalier, inkl. opsugningsmateriale, skal opbevares og bortskaffes som farligt affald. Der skal til enhver tid forefindes opsugningsmateriale på virksomheden.
40. Opsamlingsområder som sumpe, spildebakker, opsamlingskar og lignende skal tømmes efter behov. Opsamlingsområderne skal til stadighed kunne rumme indholdet af den største opbevaringsenhed i området, hvor det er krævet, jf. vilkår 35.
41. Farligt affald skal opbevares i egnede beholdere, der er mærket, så det tydeligt fremgår, hvad beholderen indeholder.

## Egenkontrol

42. Virksomheden skal mindst en gang årligt foretage eftersyn og funktionsafprøvning af sikkerhedsventiler og overfyldningsdetektorer på siloer, jf. vilkår 5, f.eks. ved kortslutning af systemernes følere.
43. Der skal løbende føres journal over:
  - Dato for og resultatet af kontrol, vedligeholdelse samt udskiftning af filtre og fedtfang, jf. vilkår 21
  - Dato for og resultatet af kontrol af automatiske kontrol- og alarmsystemer, jf. vilkår 42
  - Dato for og årsag til hændelser med utilsigtet udslip af pulverformige råvarer samt angivelse af foretagne udbedringer eller korrigerende handlinger
  - Modtagne klager over miljømæssige forhold samt virksomhedens reaktioner på disse
  - Dato for og resultatet af tæthedsprøvning og inspektion af virksomhedens tanke, jf. vilkår 34
44. Dokumentation skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år og fremvises, såfremt tilsynsmyndigheden anmoder om det.

## Ophør af virksomhedens drift

45. Ved ophør af driften, herunder af større anlæg med miljømæssig betydning, skal virksomheden straks underrette tilsynsmyndigheden herom.
46. Senest en måned efter driftens ophør skal virksomheden tilsende tilsynsmyndigheden en redegørelse for, hvorledes foranstaltninger jf. vilkår 47-49 påtænkes udført. Redegørelsen skal indeholde et forslag til en tidsplan for udførelsen.
47. Virksomheden skal inden en af tilsynsmyndigheden fastsat tidsfrist tømme og rengøre tankanlæg, rørføringer og procesanlæg, som efter tilsynsmyndighedens vurdering, aktuelt eller på sigt vil kunne indebære fare for forurening af jord, grundvand, overfladevand og spildevandssystem. Virksomheden skal gennemføre foranstaltninger, som sikrer tankanlæg, rørføringer og procesanlæg mod utilsigtet brug.
48. Virksomheden skal inden en af tilsynsmyndigheden fastsat tidsfrist bortskaffe olier, kemikalier og rengøringsmidler, som efter tilsynsmyndighedens vurdering, aktuelt eller på sigt vil kunne indebære fare for forurening af jord, grundvand, overfladevand og spildevandssystem. Bortskaffelse af olier, kemikalier og rengøringsmidler skal ske efter reglerne herfor.
49. Virksomheden skal inden en af tilsynsmyndigheden fastsat tidsfrist bortskaffe al affald fra virksomhedens arealer. Bortskaffelse skal ske i henhold til kommunalbestyrelsens anvisninger.

## Generelle forhold

50. Virksomheden må ikke udvides eller ændres bygningsmæssigt eller driftsmæssigt på en måde, der indebærer forøget forurening, før udvidelsen eller ændringen er godkendt i henhold til § 33 i Miljøbeskyttelsesloven.

Med henvisning til miljøbeskyttelseslovens § 41 skal det bemærkes, at indtil der er forløbet 8 år efter godkendelsens meddelelse, kan der kun meddeles forbud eller påbud, hvis

- der er fremkommet nye oplysninger om forureningens skadelige virkning
- forureningen medfører miljømæssige skadevirkninger, der ikke kunne forudses ved godkendelsens meddelelse
- forureningen i øvrigt går ud over det, der er lagt til grund for godkendelsen

Når der er forløbet mere end 8 år efter godkendelsen, kan tilsynsmyndigheden ændre vilkårene heri, når det er miljømæssigt begrundet. Retsbeskyttelsen er udløbet for de ældre dele af virksomheden, der var omfattet af den tidligere miljøgodkendelse.

Aabenraa Kommune tager godkendelsen op til revurdering første gang efter 10 år (i 2017).

Tilsynsmyndigheden kan til enhver tid tilbagekalde eller ændre godkendelsesvilkårene, såfremt personer, der er omfattet af miljøbeskyttelseslovens § 40a, får indflydelse på virksomhedens drift. Det vil sige personer, der er frakendt retten til at drive virksomhed.

Der gøres opmærksom på miljøbeskyttelseslovens § 21, hvoraf ejere og brugere af fast ejendom straks skal underrette tilsynsmyndigheden (Aabenraa Kommune), hvis de forårsager eller konstaterer forurening af ejendommens jord eller undergrund, samt på lovens § 71 i henhold til hvilken, virksomheden har pligt til at underrette tilsynsmyndigheden, såfremt driftsforstyrrelser eller uheld medfører væsentlig forurening eller fare herfor.

### **Lov om erstatning for miljøskader**

Virksomheden er omfattet af Justitsministeriets lov nr. 225 af 6. april 1994 om erstatning for miljøskader, idet der på virksomheden er følgende aktiviteter, der er anført på bilag 1 til loven:

**J 9** Virksomheder, herunder udlejningsejendomme, der har nedgravede olietanke med et rumindhold på 6.000 liter eller derover

Dette betyder, at der er objektivt ansvar for eventuelle forureninger, der forvoldes efter lovens ikrafttræden (1. juli 1994), og som måtte være forårsaget af de i listepunkterne angivne aktiviteter.

### **Tilsynsmyndighed, offentliggørelse m.v.**

#### **Tilsynsmyndighed**

Aabenraa Kommune er tilsynsmyndighed for Kohberg Brød A/S.

Kommunen har som tilsynsmyndighed, jf. kap. 9 i Miljøbeskyttelsesloven, ret til på ethvert tidspunkt at kontrollere, at ovennævnte vilkår overholdes.

## DEL 3

### Afgørelsens forudsætninger

#### Miljøteknisk beskrivelse

Den miljøtekniske beskrivelse er virksomhedens ansøgning om miljøgodkendelse. Den findes (uden bilag) under bilag 1.

Virksomheden har desuden fremsendt supplerende materiale til Aabenraa Kommune i perioden oktober 2006-juli 2007. Materialet fremgår af listen i bilag 2.

### Kommunens miljøtekniske vurdering

#### **(i)-mærket listevirksomhed – forudgående offentlighed**

- |               |  |
|---------------|--|
| 20. okt. 2006 | Ansøgningsmateriale fra Kohberg Brød A/S modtaget af Aabenraa Kommune  |
| 26. okt. 2006 | Annoncering i Tinglev Ugeblad med oplysning om, at enhver kan anmode om at se ansøgningsmaterialet og udkastet til godkendelse, når det foreligger, samt retten til at kommentere både ansøgningsmateriale og udkast |
| 20. juli 2007 | Udkast fremsendt til virksomheden samt til de personer, der har ønsket dette (fremgår af bilag 3)  |

#### **Områder med særlig drikkevandsinteresser**

I Sønderjyllands Amts Regionplan 2005-2016 er området øst for Bolderslev by udlagt med særlige drikkevandsinteresser. Områdets afgrænsning er nordøst for Hellevad-Bov Vej, hvilket vil sige, at Kohberg Brød A/S ikke er beliggende i et område med særlige drikkevandsinteresser.

#### **Trafikale forhold**

Til- og frakørsel til virksomheden foregår via Ringvej til Kernesvinget/Silovej. Lastbiltransporten med råvarer/færdigvarer er af virksomheden opgjort til 37-54 lastbiler i dagtimerne, 12-15 i aftentimerne og 12-18 i nattetimerne hele ugen undtagen fra lørdag morgen kl. 7.00 til søndag morgen kl. 7.00, hvor der normalt ikke produceres.

Lastbiltransporterne sker fortrinsvis vest for fabrikken. Men påfyldning af siloanlæg mod Hellevad-Bov Vej og siloanlæg i gården mellem "gl. rugbrød" og "hvedebrød" har givet anledning til støjklager fra beboere i Myrkærvej-kvarteret (samt bemærkninger indsendt i forbindelse med gennemlæsning af ansøgningsmaterialet).

Virksomheden har derfor lavet en instruktion til chauffører, der leverer råvarer til siloer på virksomheden. Ifølge instruksen må der kun leveres råvarer til virksomheden i tidsrummet mandag-fredag kl. 7-18 og lørdag-søndag kl. 10-18. Støjgener ved silopåfyldning (og transport i forbindelse hermed) vurderes derfor at kunne overholde de vejledende støjgrænser.

#### **Luftforurening**

Virksomhedens væsentligste bidrag til luftforureningen omkring virksomheden er udsendelse af melstøv fra afsugning i råvaresiloer, fra afsugning ved arbejdspladser og maskiner og fra almindelig rumventilation.

Endvidere giver virksomheden et væsentlig bidrag fra energianlæggene, hvor der udsendes kvælstofilter og kulilte til omgivelserne.

## Melstøv

Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2002 *B-værdivejledningen* angiver følgende for melstøv:

B-værdi: 0,02 mg/m<sup>3</sup>.

Hovedgruppe 1, tabel 2, hvor der henvises til Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001. *Luftvejledningen*.

B-værdien er en grænseværdi, der angiver det bidrag, som virksomheden må give i omgivelserne til luftens indhold af melstøv. Ville der i området være eksempelvis to virksomheder, der udsender melstøv, ville luftens indhold af melstøv kunne være 2 x 0,02 mg/m<sup>3</sup>. Grænseværdien gælder for den totale mængde melstøv, uden at der skelnes mellem partikelstørrelser.

Der er for melstøv i godkendelsen fastsat emissionsgrænseværdier. Det er derfor ikke relevant at sammenligne virksomhedens massestrøm af melstøv med en vejledende massestrømsgrænse, eller at kræve en bestemt massestrømsgrænseværdi for melstøv overholdt.

I luftvejledningen (nr. 2/2001) angives, at hovedgruppe 1 stoffer som udgangspunkt skal bortrensnes ved absolutfiltrering, og hvis dette ikke er muligt, skal en emissionsgrænseværdi på 2,5 mg/normal m<sup>3</sup> overholdes.

Virksomheden har 126 afkast, hvoraf 37 vurderes at udsende melstøv, for en dels vedkommende dog med meget små luftmængder.

Absolutfiltrering er normalt ikke blevet anvendt på bageriers afkast.

En eventuel emissionsgrænseværdi på 2,5 mg/normal m<sup>3</sup> vil vanskeligt kunne forventes overholdt af sædvanlige kassettefiltre eller posefiltre.

Det er her nok snarere en værdi på det dobbelte af de 2,5 mg/normal m<sup>3</sup>, der vil kunne overholdes.

At fastsætte en emissionsgrænseværdi på 5 mg/normal m<sup>3</sup> ville betyde, at der af virksomhed og tilsynsmyndighed skulle bruges en ekstraordinær arbejdsindsats på at kontrollere overholdelsen. Det er derfor mere hensigtsmæssigt at sætte værdien lidt højere, og som følge heraf at hæve afkasthøjder relevante steder.

I ansøgningen er foreslået overholdt en emissionsgrænseværdi på 10 mg/normal m<sup>3</sup>.

Arbejdstilsynets grænseværdi for melstøv i arbejdsrum er af virksomhedens rådgiver angivet til 3 mg/m<sup>3</sup>. Denne værdi er kun lidt højere end en emissionsgrænseværdi på 2,5. På en række afkast, kan det derfor umiddelbart forventes, at støvindholdet er lavere end 3 mg/m<sup>3</sup>, uden at der er monteret filtre i afkastet.

Kommunen finder, at melstøv ikke kan betragtes som inert støv, og en B-værdi på 0,02 mg/m<sup>3</sup> synes derfor at være acceptabel, dog vurderes indgrupperingen i vejledningen som et hovedgruppe 1 stof ikke at kunne medføre, at kommunen stiller vilkår om anvendelse af absolutfiltrering.

Reference dokumentet for for "Food, Drink and Milk Industries" (i afsnit 5.1.5, side 598) angiver emissionsgrænseværdier i intervallet 5-20 mg/Nm<sup>3</sup> for tørt støv som et generelt krav til fødevareindustrien, og uden at der er sat en speciel lav værdi for melstøv.

Aabenraa Kommune har forelagt spørgsmålet om melstøv for Miljøstyrelsens referencelaboratorium (Force).

På grundlag af udtalelsen fra laboratoriet (bilag 4) og ud fra de divergerende vejledninger i reference dokumentet og i den danske luftvejledning har kommunen valgt at fastsætte en emissionsgrænseværdi for melstøv på 10 mg/normal m<sup>3</sup>.

### *Vilkårsfrister for luft*

I forbindelse med udarbejdelsen af ansøgningsmaterialet, har virksomheden fundet flere afkast, der enten ikke har haft etableret et støvfilter eller et fedtfang eller ikke har været høje nok. I disse tilfælde er der stillet to vilkår (vilkår 25 og 26), der giver en frist for, hvornår disse forhold skal være i orden.

Kohberg Brød ønsker de kommende 3 år successivt at flytte produktionen fra de nuværende gamle produktionsområder til den nye rugbrødsafdeling. Flytningen vil ske i takt med udviklingen i markedet og de langsigtede investeringer som løbende foretages i Kohberg Brød.

På den baggrund har Aabenraa Kommune vurderet, at fristen for de afkast, der hører til de gamle produktionsområder kan sættes til primo 2010, blandt andet på grund af at en sådan investering vil være ret bekostelig.

Sker der dog forværringer af større miljømæssig karakter, må kommunen vurdere, hvorvidt, der skal udstedes et påbud om forbedring af disse afkast inden 2010.

### **Lugt**

Der er angivet grænser for lugtudsendelsen til omgivelserne. Herved har virksomheden/tilsynsmyndigheden noget konkret at forholde sig til i tilfælde af klager. Der har ifølge kommunens viden ikke været klager over lugten fra Kohberg Brød A/S.

### **Støj**

Støjniveauet må (jf. Tinglev Kommunes lokalplan nr. 2.06 B) ikke overstige de værdier, der er angivet i Miljøstyrelsens vejledning om ekstern støj fra virksomheder (nr. 5/1984).

Beboere i Myrkærkvarteret (øst for Kohberg Brød) har indsendt bemærkninger til ansøgningsmaterialet omkring støj. De har været generet af støj især fra pålæsning af siloer og fra silofiltrene.

I arbejdet med ansøgning om miljøgodkendelse har Kohberg Brød fundet flere kilder, der, ved en vejledende måling, blev målt til ikke at overholde de vejledende støjkra. Virksomheden har herefter støjdampt disse kilder (silofiltre, vakuumpumper).

Der har været afholdt møder med de nærmeste naboer, hvor Kohberg har orienteret om kommende og igangværende tiltag. Herunder er der også lavet en aftale med de nærmeste naboer (på Myrkærvej) om, at de kan kontakte Kohberg Brød, hvis de oplever gener i form af støj og støv.

### **Affald**

Der er ikke angivet en maksimal mængde affald, der må opbevares på virksomheden.

Da virksomheden producerer fødevarer, går Aabenraa Kommune ud fra, at oplaget af affald, eksempelvis gammelt brød og dejrester, er minimalt på grund af risikoen for skadedyr/uhygiejniske forhold og lignende.

### **Forebyggelse og begrænsning af forurening**

Virksomheden har udarbejdet en procedure for olieskift/smøreopgaver og indsats ved oliespild (jf. bilag 2) så forurening forebygges; og hvis oliespild forekommer, så forureningen begrænses.

Virksomheden har et stander anlæg i forbindelse med den nedgravede olietank. Virksomhedens egne lastbiler tanker ved dette stander anlæg. Tanken bliver tæthedsprøvet og inspiceret, jf. Olietankbekendtgørelsens regler. Der er fald fra tankpladsen ned mod afløb, som er forsynet med olieudskillere. Der er stillet vilkår om, at der skal være tæt belægning under både påfyldnings- og aftapningssted.

## Bedste tilgængelige teknik (BAT)

Brødfabrikker med en kapacitet til produktion af færdige produkter på mere end 300 tons pr. dag i gennemsnit på kvartalsbasis er en IPPC aktivitet (i-mærket på listen over godkendelsespligtig virksomhed).

Ifølge Miljøstyrelsens Orientering nr. 2/2006 skal følgende referencer indgå i vurderingen af om virksomheden anvender bedst tilgængelige teknik:

- EU referencedokument (BREF) for bedst tilgængelige teknikker indenfor "Fødevarer, læskedrikke og mælke industrier". EU Kommissionen, januar 2006
- "When a hole matters - the story of the hole in the bread for French hotdog". Paper presented at the 4th International Conference on: Life Cycle Assessment in the Agri-Food-Sector, 6.-8. oktober 2003. Cerealia Bakeries
- "Life analysis of bread production - a comparison of eight different options". Paper presented at the 4th International Conference on: Life Cycle Assessment in the Agri-Food-Sector, 6.-8. oktober 2003. Institute for Energy and Environmental Research Heidelberg (IFEU)
- "Livscyklusvurdering af fødevarer - miljø fra jord til bord". Fødevaredirektoratet 2001
- "Basic principles for realization of BAT and BEP in food industry". HELCOM Recommendation 17/10

Kohberg Brød A/S er herudover omfattet af:

- EU referencedokument (BREF) for bedst tilgængelige teknikker vedrørende "Emissioner fra oplag". EU Kommissionen, juli 2006

Virksomheden har gennemgået de generelle BAT beskrivelser og anvendt dem som evalueringsskriterier (jf. afsnit 8 i ansøgningsmaterialet, bilag 1). Virksomheden har redegjort for hvert element af BAT og opfylder i overvejende grad BAT. Der er dog enkelte punkter, virksomheden ikke opfylder endnu. For disse er der sat tidsfrister til opfyldelse senest 30. september 2007.

Aabenraa Kommune mener på den baggrund, at virksomheden er indrettet og drives på en sådan måde,

- at energi- og råvareforbruget udnyttes mest effektivt
- at mulighederne for at substituere særligt skadelige eller betænkelige stoffer med mindre skadelige eller betænkelige stoffer er udnyttet
- at produktionsprocesserne er optimeret i det omfang det er muligt
- at affaldsfrembringelse undgås, og hvor dette ikke kan lade sig gøre, at mulighederne for genanvendelse og recirkulation er udnyttet
- at der i det omfang forureningen ikke kan undgås, er anvendt bedste tilgængelige rensningsteknik
- at der er truffet de nødvendige foranstaltninger med henblik på at forebygge uheld og begrænse konsekvenserne heraf

## Driftsforstyrrelser og uheld

Virksomheden har i ansøgningsmaterialet (afsnit 7.2) beskrevet de driftsforstyrrelser eller uheld, der kan forekomme. Yderligere er der beskrevet hvilke sikkerhedsforanstaltninger, der skal sikre, at driftsforstyrrelser eller uheld ikke forekommer. Virksomheden har i den forbindelse udarbejdet instrukser til chauffører der påfylder mel på siloerne samt en procedure i forbindelse med oliespild, jf. bilag 2.

Køleanlæg er for størstedelen placeret på tag og der er installeret alarmer. Virksomheden har i forbindelse med ATEX direktivet gennemført en kortlægning af risikokilder med hensyn til eksplosion.

### **Virksomhedens ophør**

Ved ophør af virksomhedens drift er der ikke stor risiko for, at jord og grundvand vil være forurenet som følge af virksomhedens drift. Eneste større potentielle forureningskilde er virksomhedens nedgravede olietank på 30.000 liter.

### **Indkomne bemærkninger til udkastet**

Der er indkommet bemærkninger til udkastet fra én ejendom på Myrkærvej, Bolderslev. Bemærkningen omhandler ikke noget konkret fra udkastet til godkendelsen men er udelukkende et ønske om at fastholde tidligere bekymringer over støj- og støvgener. På den baggrund er der ikke tilføjet noget i vilkårene i den endelige godkendelse, da naboernes bemærkninger til ansøgningen allerede er medtaget i kommunens vurdering.



# BILAG 1

## Ansøgning om miljøgodkendelse

Kohberg Brød A/S - Bolderslev

# Ansøgning om miljøgodkendelse

Miljøteknisk beskrivelse

Oktober 2006



Kohberg Brød A/S - Bolderslev

# Ansøgning om miljøgodkendelse

Miljøteknisk beskrivelse

Oktober 2006

Dokument nr. P60666-A  
Revision nr. 0  
Udgivelsesdato 16. oktober 2006

Udarbejdet Anne Mette R. von Benzon og Kasper Mølgaard  
Kontrolleret CWN  
Godkendt ANB

## Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Indledning</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Ansøger og ejerforhold</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Oplysninger om virksomhedens art</b>	<b>5</b>
3.1	Virksomhedens listebetegnelse	5
3.2	Beskrivelse af det ansøgte projekt	5
<b>4</b>	<b>Oplysninger om etablering</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Virksomhedens beliggenhed</b>	<b>9</b>
5.1	Oversigtsplan	9
5.2	Redegørelse for virksomhedens lokaliseringsovervejelser	10
5.3	Daglig driftstid	10
<b>6</b>	<b>Indretning af brødfabrikken</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>Beskrivelse af produktionen</b>	<b>13</b>
7.1	Produktionskapacitet og ressourceforbrug	13
7.2	Driftsforstyrrelser og uheld	15
<b>8</b>	<b>Valg af bedst tilgængelig teknik</b>	<b>18</b>
8.1	Redegørelse for anvendelse af bedst tilgængelige teknikker	18
<b>9</b>	<b>Forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger</b>	<b>27</b>
9.1	Luftemissioner	27
9.2	Spildevand	34
9.3	Støj	35
9.4	Affald	38

9.5	Jord og grundvand	39
<b>10</b>	<b>Forslag til vilkår og egenkontrol</b>	<b>40</b>
10.1	Drift og indretning	40
10.2	Støj	40
10.3	Luft	41
10.4	Spildevand	42
10.5	Affald	42
10.6	Jord og grundvand	43
10.7	Ophør af virksomhedens drift	43

## Bilagsfortegnelse

Bilag 1 - Indretningsplan
Bilag 2 - Produktionskapacitet
Bilag 3 - Oplagsplan
Bilag 4 - Produktionsflow
Bilag 5 - Afkastoversigt
Bilag 6 - Afkastplan
Bilag 7 - Dieseltankanlæg
Bilag 8 - Kraftvarmeværket
Bilag 9 - Råvareforbrug
Bilag 10 - Dokumentation for filtre
Bilag 11 - OML for støv
Bilag 12 - OML for NO <sub>x</sub> og CO
Bilag 13 - Affaldsstamkort
Bilag 14 - Vandindvindingstilladelse

## 1 Indledning

Virksomheden Kohberg Brød A/S, som ligger på Kernesvinget i Bolderslev, producerer hvedebrød, rugbrød og bake-off. Virksomheden er en del af Kohberg Brød A/S som har afdelinger i hhv. Bolderslev og Taastrup.

Kohberg Brød A/S i Bolderslev blev miljøgodkendt den 18. juni 1981. Siden da har virksomheden gennemgået en række væsentlige udvidelser og ændringer. Denne ansøgning om Miljøgodkendelse dækker hele den eksisterende virksomhed, samt ønskede produktionsudvidelser indenfor de eksisterende bygningsmæssige rammer.

COWI A/S har på vegne af Kohberg Brød A/S i Bolderslev udarbejdet denne miljøtekniske beskrivelse af produktionen i Bolderslev. Denne miljøtekniske beskrivelse ønskes som grundlag for Tinglev Kommunes stillingtagen til en fornyet samlet miljøgodkendelse.

Denne miljøtekniske beskrivelse er baseret på oplysninger fra Kohberg Brød A/S i Bolderslev.

Kontaktpersoner:

Kohberg Brød A/S  
Kernesvinget  
6392 Bolderslev  
Tlf.: 73 64 64 00

Jesper Tapdrup Andersen

COWI A/S  
Jens Chr. Skous Vej 9  
8000 Århus C  
Tlf.: 87 39 66 00

Anne Mette R. von Benzon  
/Kasper Mølgaard

## **2 Ansøger og ejerforhold**

Ansøger om miljøgodkendelse for Kohberg Brød A/S, Bolderslev er:

Kohberg Brød A/S  
Kernesvinget  
6392 Bolderslev  
Matr.: 596 Bolderslev, Bjolderup m.fl.  
CVR-nr: 11 32 69 43

Kontaktperson: Jesper Tapdrup Andersen  
Telefon: 73 64 64 00  
Faxnummer: 73 64 64 85

Ejeren af grunden er:

Kohberg Brød A/S  
Kernesvinget  
6392 Bolderslev

### 3 Oplysninger om virksomhedens art

Kohberg Brød A/S i Bolderslev er et leverancebageri. Det betyder, at Kohberg producerer brød som leveres til dagligvarekæder, hoteller, restauranter og cateringfirmaer i Danmark og i udlandet.

Kohberg producerer brødprodukterne i industrielle mængder, hvilket betyder at der normalt er tale om lange produktionsserier af de enkelte produkter. Produktionen omfatter varegrupperne "rugbrød", "hvedebrød" og "bake off".

Rugbrød, hvedebrød leveres som friske brød - brød med kort holdbarhedsdato, normalt højst 7 dage. I hvedebrødssortimentet findes også såkaldte fast food-produkter, der i kraft af deres emballering med beskyttende atmosfære har en holdbarhed på op til 30 dage.

Kohberg producerer også produkter der leveres som frostvarer til kunderne. Rugbrød og hvedebrød leveres som bagte produkter, der efter optøning efterbages i ovnen i få minutter. Bake off-produkter leveres som forhævede råprodukter, som skal bages umiddelbart efter optøning.

#### 3.1 Virksomhedens listebetegnelse

Kohberg Brød A/S, Bolderslev er omfattet af "Bekendtgørelse nr. 943 16/09/2004 om godkendelse af listevirksomhed (godkendelsesbekendtgørelsen).

Virksomheden er opført i denne bekendtgørelses bilag 1 punkt E107 - brødfabrikker med en produktion af færdige produkter på mere end 300 tons pr. dag i gennemsnit på kvartalsbasis. Kohberg Brød A/S i Bolderslev er dermed en IPPC-virksomhed. I bilag 2 er oplistet den eksisterende produktionskapacitet. Af konkurrencemæssige grunde ønsker Kohberg Brød A/S at tilsynsmyndigheden holder dette bilag fortroligt..

#### 3.2 Beskrivelse af det ansøgte projekt

Der er tale om en eksisterende fabrik for fremstilling af brød.

Fabrikken har gennemgået væsentlige bygningsmæssige udvidelser og ændringer af udstyr siden miljøgodkendelsen af 18. juni 1981. Kohberg ønsker derfor



at, Tinglev Kommune behandler denne ansøgning om Miljøgodkendelse, som en fornyet godkendelse for den samlede eksisterende virksomhed.

Ændringer af produktionen planlagt til at foregå inden for de næste 2 til 3 år vil foregå inden for den eksisterende bygningsmasse og vurderes på nuværende tidspunkt ikke at medføre øget miljøpåvirkning. Kohberg vil i god tid inden ovenstående projekter effektueres anmelde disse til tilsynsmyndigheden med en nøjagtig redegørelse for projektets miljømæssige konsekvens.

### 3.2.1 Vurdering af, om virksomheden er omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer

Kohberg Brød A/S anvender kemikalier i lukkede køleanlæg. Køleanlæggene er rørført over tag, hvilket betyder at de største mængder kølevæske findes i lukkede rør på virksomhedens tag.

Nedenfor er en opgørelse over mængden af kølemiddel på virksomheden:

Kølemiddeltipe	Oplagsmængde (anlægsfyldning)	Klassificering	Grænse for oplag omfattet af "Risikobekendtgørelsen"	
Ammoniak	10 tons	R10 T;R23 C;R34 N;R50	50 tons	Del 2 kolonne 2 pkt. 2
30 % opløsning af ethylenglycol (CAS-nr. 107-21-1) i vand	13,6 tons	XN;R22	Ikke omfattet af risiko bekendtgørelsen	
30 % opløsning af propylenglycol (CAS-nr. 57-55-6) i vand	11,0 tons	Ikke klassificeret	Ikke omfattet af risiko bekendtgørelsen	
Freon R22 (CAS-nr. 75-45-6)	133 kg	Ikke klassificeret	Ikke omfattet af risiko bekendtgørelsen	

Som det fremgår af ovenstående opgørelse er køleanlæggene på Kohberg ikke omfattet af risikobekendtgørelsen eller i nærheden af at blive omfattet af denne.

Ud over mængden af kemikalie i de lukkede køleanlæg er der ikke væsentlige oplag af kemiske stoffer på ejendomme. Øvrige større oplag af stoffer på virksomheden omfatter (se oplagsplan bilag 3):

- Silooplag af mel og andre ingredienser til brød
- Dieseltankanlæg til påfyldning af lastbiler
- CO<sub>2</sub> tank

- disse oplag er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen (BEK nr. 1156 af 18/11/2005)

### **3.2.2 Evt. ophørstidspunkt**

Der er ikke planlagt noget tidspunkt for virksomhedens ophør.

## **4 Oplysninger om etablering**

Denne ansøgning omfatter udover den eksisterende virksomhed (se denne ansøgningens afsnit 6 og 7) en ansøgning om en udvidelse af den eksisterende produktionskapacitet, som beskrevet i afsnit 3.2.

## 5 Virksomhedens beliggenhed

### 5.1 Oversigtsplan

Nedenfor er vist oversigtsplaner for brødfabrikken's placering i forhold til omgivelserne.



*Figur 1. Kohberg Brød A/S's (hvidt fabriksbyggeri med gråt fladt tag) placering i forhold til omgivelserne.*



Figur 2. Kohberg Brød A/S's (rød prik, matrikel nr. 596) placering i forhold til omgivelserne.

## 5.2 Redegørelse for virksomhedens lokaliseringsovervejelser

Brødfabrikken er omfattet af Tinglev Kommunes lokalplan nr. 2.06b. Lokalplanen omfatter bl.a. matr. nr. 596 af Bolderslev, Bjolderup. Kohberg Brød A/S ejendom på 10,8 ha. Lokalplansområdet er fysisk afgrænset indenfor Ringvej, Tunnelvej, Hellevad-Bovvej og Industrivej. Områdets anvendelse er fastlagt til erhvervsformål. Denne lokalplan blev vedtaget (13. dec. 2000) citat: "For at sikre brødfabrikken's fremtidige produktionsvilkår og udvidelsesmuligheder bedst muligt (også miljømæssigt i forhold til omgivelserne) har Byrådet besluttet at udarbejde denne lokalplan for udvidelse af erhvervsområdet."

Hvis Kohberg Brød A/S på sigt vil foretage udvidelser vil disse så vidt muligt planlægges på de eksisterende græsplænearealer vendt mod vest og sydvest. Det vil sige Kohberg Brød A/S vil i højere grad blive vendt bort fra Hellevad-Bovvej og dermed fra parcelhuskvarterene, som ligger på modsat side af Hellevad-Bovvej.

## 5.3 Daglig driftstid

Virksomhedens normale drift er brødproduktion i døgndrift fra lørdag kl. 12.00 til fredag kl. 24.00 hele året. Fra fredage kl. 12.00 til lørdage kl. 12.00 foregår der rengøring på virksomheden. I forbindelse med at butikker har åben om søndagen f.eks. første søndag i måneden eller i forbindelse med jul eller påske kører brødfabrikken som en hverdag på lørdage.

## 6 Indretning af brødfabrikken

- Indretningsplaner** I bilag 1 ses virksomhedens overordnede indretning med angivelse af forskellige oplags placering. Flowdiagrammer, som i detaljer viser produktionsprocesserne er vedlagt i bilag 4.
- Afløbsplan** Virksomheden er i en igangværende proces med at ansøge om en fornyet spildevandsafledningstilladelse. Alle oplysninger om spildevandsudledninger herunder Kohbergs spildevandsemissionsbegrænsende foranstaltninger og rene re teknologier er beskrevet i den spildevandstekniske beskrivelse. En opdateret kloakplan over virksomheden vedlægges i denne.
- Luftafkast** Virksomheden emitterer melstøv og støv fra andre råvarer til brødproduktion. Virksomheden har etableret filtre eller har opstillet handlingsplan for etablering af filtre før alle procesafkast hvorfra, der emitteres støv. Hidtil har udsugninger fra siloer i gården ved Gl. Rugbrød og over dejkar i Gl. Rugbrød været ført til intern afkast. Afkast på siloer vil blive ført til afkast via individuelle filtre på siloerne og afkast fra dejkar vil blive ført til afkast over tag via filtre. I OML-beregningen er der regnet med, at ændringerne er udført, det vil sige at afkast er ændret fra interne til eksterne afkast med filtre (se afsnit 9.1).
- Ud over melstøv emitteres damp indeholdende duftstoffer fra bageovne og NO<sub>x</sub> samt CO fra naturgasfyrede kedelanlæg, fra indirekte opvarmede bageovne samt fra kraftvarmeanlægget.
- I bilag 5 og 6 er en oversigt over alle afkast incl. afkast på siloer samt en plan, der viser de forskellige afkasts placering på virksomheden.
- Støj- og vibrationskilder** Virksomhedens primære støjkilder er luftafkast, kølekompressorer og transporter til og fra virksomheden samt i forbindelse med påfyldning af siloer. Kohberg har ved udvidelser af fabrikken projekteret således at de væsentlige støjkilder er flyttet om på vestsiden af fabrikken dvs. væk fra Bolderslev by og parcelhuskvarteret øst for virksomheden. Ligeledes er overholdelse af de vejledende støjkrafter et afgørende element i kravspecifikationen når Kohberg køber nye anlæg.
- Der er ingen vibrationskilder på virksomheden ud over lastbiltransporter.
- Dieseltank** Virksomheden har en 30.000 l dieseltank placeret på gårdspladsen i forbindelse med et stander anlæg til brug for Kohbergs egne lastbiler. Dieseltanken er fra

1992 og er nedgravet. Se tankdokumentation i bilag 7. Dieselstanderlægget er indrettet med fald til kloak afløb, som er forsynet med olieudskiller inden udløb til regnvandsledningen. Placeringen af olietank og standerlæg fremgår af oplagsplanen bilag 3.

#### Vaskeplads

Enkelte chauffører vælger at vaske deres lastbil på virksomheden. Placeringen af vaskepladsen fremgår af indretningsplanen (bilag 1).

## 7 Beskrivelse af produktionen

### 7.1 Produktionskapacitet og ressourceforbrug

Produktionskapacitet	Den samlede ansøgte produktionskapacitet er beskrevet i bilag 2 som fremsendes separat. Bilag 2 ønskes holdt fortroligt af konkurrencemæssige hensyn.
Råvarer og hjælpestoffer	De primære råvarer til produktion af brød er mel, gær og vand. Derudover anvendes forskellige andre ingredienser alt efter produkttype samt emballagematerialer til emballering af de færdige produkter. Endvidere anvendes i mindre mængder forskellige hjælpestoffer, rengøringsmidler og vedligeholdelsesprodukter. Anvendte mængder i år 2005 er beskrevet i bilag 9, som fremsendes separat og ønskes holdt fortroligt af konkurrencemæssige hensyn.
Energiforbrug	<p>Kohberg Brød anvender elektricitet og N-gas som energikilder. For optimal styring af energiforbruget er der installeret målere på udvalgte steder i virksomheden.</p> <p>Kohberg Brøds samlede el-forbrug i 2005 var på 9.894.000 kWh.</p> <p>N-gas anvendes til:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kraftvarme produktion</li><li>• Opvarmning af ovne (indirekte opvarmning)</li><li>• Dampkedler</li><li>• Centralvarmekedler</li></ul> <p>Kohberg Brøds samlede N-gas-forbrug i 2005 var på 2.027.000 Nm<sup>3</sup>.</p> <p>Kohberg Brød A/S har et miljøvenligt kraftvarmeanlæg baseret på naturgas. Anlægget producerer både damp, varme og el, hvilket giver en optimal energiudnyttelse. Anlægget er projekteret til et naturgasforbrug svarende til 1.275 kW ved en årlig produktion af 1.000 MWh-varme til virksomhedens vandbårne system til opvarmning i bl.a produktionshallerne og 2.200 MWh-varme i form af damp til fabrikkens bageovne. Herudover kan anlægget producere ca. 3.600 MWh-el, der sælges til el-nettet. I 2005 producerede kraftvarmeanlægget 2.087.880 kWh. Hvilket svarer til det årlige el-forbrug i ca. 500 ikke el-opvarmede en-familiehuse.</p>



I forbindelse med installationen af kraftvarmeværket fik Kohberg foretaget en beregning af anlæggets miljøeffekt. Omstillingen til kraftvarmeproduktion baseret på naturgas sammenlignet med varmeproduktion produceret på naturgas og tilsvarende el-produktion leveret fra kulfyret kraftværk svarer ved den budgetterede årlige produktion til årlige emissionsreduktioner på:

- Svovldioxid (SO<sub>2</sub>): 3,7 tons/år
- kvælstofoxider (NO<sub>x</sub>): 2,6 tons/år
- Kuldioxid (CO<sub>2</sub>): 1.400 tons/år.

For at kraftvarmeværket kan overholde de nye emissionskrav til gasmotorer gældende fra oktober 2006, har Kohberg netop afsluttet en hovedrenovering af kraftvarmeværket. Hovedrenoveringen og emissionskontrolmålingerne er foretaget af anlægsleverandøren GE Energy - Se bilag 8. Hovedrenoveringen omfattede bl.a. en ny gasmotor. Som sikring af at Kohberg til stadighed kan overholde de skærpede emissionsgrænser til dette anlæg, indeholdt Kohbergs aftale med GE Energy også en vedligeholdelsesplan med eftersyn efter 40.000 - 70.000 og 100.000 timers drift.

På virksomheden bruges elektricitet primært til:

- Produktionsanlæg
- Ventilation
- Kompression (herunder køling og frysning)

## Vandforbrug

Kohberg Brøds samlede vand-forbrug i 2005 var på 61.439 m<sup>3</sup>. Virksomhedens vandforbrug anvendes til 3 hovedformål:

- som ingrediens i brød (en del udledes under bagning som damp resten forbliver i det færdige brød)
- til rengøring
- til sanitære formål

Kohberg Brøds har en hovedmåler på vandindløb til virksomheden. Her udover er der installeret vandmålere på alle vandledninger, som leder vand til deje. Mængden af afledt spildevand er således forskellen mellem det samlede vandforbrug og vandforbrug i deje til brød.

### 7.1.1 Detaljeret produktionsbeskrivelse

Virksomheden modtager og opbevarer råvarer som angivet på indretning/oplagsplanen i bilag 1 og bilag 3.

Som leverancebageri foregår al produktion efter industrielle normer - produktionen er processtyret. Råvarer, hvoraf mel udgør den største råvare, leveres enten med tankvogn til Kohbergs siloer, eller som sækkevarer. Mel og kerner pumpes fra siloer via et lukket system til vægte i produktionshallen. I bageriet doseres de enkelte ingredienser i vid udstrækning gennem computerstyrede doseringsanlæg. Enkelte krydderier og andre ingredienser tilføres dog manuelt til dejkar med mixer, hvor dejen fremstilles. Herefter æltes dejene, for derefter at

hvile inden dejene slås op til de endelige produkter. Produktionen er løbende og på bånd, hvilket betyder, at dejen efter liggetiden går videre til raskning (hævning), og derefter videre til bagning i en tunnelovn (båndovne). Efter bagningen løftes brødene fra bagepladerne og fortsætter til afkøling i de såkaldte kølebænder inden brødene afslutningsvis eventuelt skæres. Alle brød indpakkes automatisk i de respektive salgsemballager.

Flowdiagrammer, som i detaljer illustrerer produktionsprocesserne er vedlagt i bilag 4.

## 7.2 Driftsforstyrrelser og uheld

Driftsforstyrrelser eller uheld kan forekomme i forbindelse med følgende processer:

Driftsforstyrrelse/uheldstype	Miljøpåvirkning	Konsekvens	Hyppighed	Sikkerhedsforanstaltning
Slanger hopper af, læk på slanger eller utætte stutse under påfyldning af mel/sukker/salt siloer	Udslip af mel/sukker eller salt	Melstøv vil spredes i omgivelserne	Forekommer ca. 2 gange pr. år.	Chaufføren overvåger pålæsninger og kan slukke for påfyldningen, hvis der sker udslip.
Siloer overfyldes	Udslip af mel/sukker eller salt	Melstøv vil spredes i omgivelserne	Forekommer ca. 2 gange pr. år.	Der er fuldmeldere i alle siloer (se oplagsplan bilag 3).
Køleanlæg med ammoniak lækker.	Udslip af NH <sub>3</sub>	Ammoniak gas spredes i omgivelserne => risiko for sundhedsskade men pga. af fortynding og kraftig lugt er risikoen meget lille.  Alle samlinger på køleanlæg er placeret udendørs over tag, hvorved risikoen for NH <sub>3</sub> udslip i arbejdslokaler er meget små.	Aldrig forekommet	Installation af NH <sub>3</sub> -alamer, der går direkte til anlægsleverandøren York. I tilfælde af udslip bliver Tinglev Kommunes beredskabsmyndighed tilkaldt.  Aftale om systematisk vedligehold og eftersyn af York  En beredskabsplan for NH <sub>3</sub> udslip er under udvikling.

Køleanlæg med ethylenglycol eller propylenglycol lækker.	Udslip af en vandig opløsning på 30% propylenglycol eller 30% ethylenglycol	Udslippet vil være på væskeform, hvorfor der er risiko for afledning til kloak (tagvand)	Aldrig forekommet	I forbindelse med ansøgning om spildevandsudledningstilladelse søger Kohberg om at få adgang til pumpebrønd P 3.07. Herved vil Kohberg få mulighed for at lukke for afløbet til det kommunale spildevandssystem i tilfælde af lækage på glycol-køleanlægget
Spild af hydraulik - eller smørelie	Udslip af hydraulik - eller smørelie	Udslippet vil være på væskeform, hvorfor der er risiko for afledning til kloak. Kohberg har fedtudskillere på alle afløb fra produktionen.	Spild forekommer af og til, men olien opsamles før udledning til kloak.	Kohberg har implementeret en procedure for håndtering af oliespild.
Støvekspllosion	Udslip af melstøv	Melstøv spredes i omgivelserne	Se nedenfor.	Implementering af ATEX direktivet. Se nedenfor.

### 7.2.1 ATEX implementering

Kohberg A/S har i forbindelse med implementering af ATEX direktivet 94/9/EF, som skal efterleves fra juni 2006, gennemført en kortlægning af risikokilder med hensyn til eksplosion.

ATEX-direktivet kræver zoneopdeling af rum efter fareklasse og udarbejdelse af et såkaldt eksplosionsbeskyttelsesdokument (EBD) der indeholder:

- angivelse af zoneklassifikation for eksplosionsfarlige områder
- risikovurdering af udstyr og anlæg i henhold til DS/EN 1127-1
- Dokumentation af elektrisk og relevant mekanisk udstyr i klassificerede områder
- Eftervisning af anlæggets sikkerhed overfor erkendte risici.

Resultatet af ATEX-kortlægningen er, at der ikke er rum der bliver klassificerede. Der er udelukkende klassificerede zoner inde i udstyr og kun som følge af tilstedeværelsen af støv. Risikoen for eksplosionsfare vurderes som lille for alle processer. Et væsentligt resultat af ATEX-kortlægningen er at afkast fra siloer i

gården ved "Gl. Rugbrød", som i dag er ført til indendørsafkast via filtre skal føres ud over tag. Se beskrivelsen under luftemission afsnit 9.1.

## 8 Valg af bedst tilgængelig teknik

Ifølge Miljøstyrelsens Orientering nr. 2/2006 skal følgende referencer indgå i vurderingen af om virksomheden anvender bedst tilgængelige teknik:

- EU referencedokument (BREF) for bedst tilgængelige teknikker indenfor "Fødevarer, læskedrikke og mælke industrier". EU Kommissionen, januar 2006.  
  
"When a hole matters - the story of the hole in the bread for French hot-dog". Paper presented at the 4th International Conference on: Life Cycle Assessment in the Agri-Food-Sector, 6.-8. oktober 2003. Cerealia Bakeries.
- "Life analysis of bread production - a comparison of eight different options". Paper presented at the 4th International Conference on: Life Cycle Assessment in the Agri-Food-Sector, 6.-8. oktober 2003. Institute for Energy and Environmental Research Heidelberg (IFEU).
- "Livscyklusvurdering af fødevarer - miljø fra jord til bord". Fødevaredirektoratet 2001.
- "Basic principles for realization of BAT and BEP in food industry". HELCOM Recommendation 17/10.

Kohberg Brød A/S er herudover omfattet af:

- EU referencedokument (BREF) for bedst tilgængelige teknikker vedrørende "Emissioner fra oplag". EU Kommissionen, juli 2006

### 8.1 Redegørelse for anvendelse af bedst tilgængelige teknikker

Der er ikke i BREF-noten anført specifikke BAT krav til produktion af brød, men de generelle BAT beskrivelser skal anvendes som evaluerings kriterier (se BREF-noten side 590). Disse kriterier er anført i nedenstående tabel. For hvert element af BAT er der redegjort for, hvordan Kohberg lever op til denne. Sidste del af tabellen indeholder en redegørelse for BAT beskrivelser vedrørende oplag af faste stoffer. Det skal bemærkes at tabellen kun indeholder forhold, som er eller kan være relevant for Kohberg.

Endvidere skal det bemærkes at Kohberg, som fødevarerproducerende virksomhed skal overholde lovgivningsmæssige krav til fødevarerikkerhed herunder hygiejne. Disse krav kan i visse tilfælde konflikte mod anvendelse af renere teknologi f.eks. fødevarerikkerheds krav til anvendelse af specifikke rengøringsmidler, varmt vand og hyppig rengøring, hvilket nødvendigvis giver en øget spildevandsbelastning. For at imødegå dette har Kohberg udarbejdet rengøringsinstruktioner, således at både drift, hygiejne og miljø tilgodeses bedst muligt.

BREF afsnit	BAT er at:	Tiltag - Kohberg Brød A/S
5.1 Generelle BAT krav	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sikre at medarbejdere er bevidste om miljømæssige forhold</li> <li>2. Vælge anlæg, som optimerer forbrug og emissioner og som er lette at anvende korrekt samt vedligeholde</li> <li>3. Kontrollere støj emission ved kilden</li> <li>4. Implementere systematisk vedligehold</li> <li>5. Undgå og minimer forbrug af vand, energi og affald</li> <li>6. Implementere målinger af forbrug og emissioner</li> <li>7. Vedligeholde input/output kortlægning</li> <li>8. Indføre produktionsplanlægning</li> <li>9. Transportere råvarer og affald via tørre strømme</li> <li>10. Minimere oplagstid for fordærvelige råvarer</li> <li>11. Sortere affald og optimere genanvendelse</li> <li>12. Sikre at materiale ikke falder på gulvet</li> <li>13. Separere vandstrømme for at optimere genbrug og behandling</li> <li>14. Genbrug vand</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instruktion for træning og uddannelse er under opbygning</li> <li>2) Der stilles krav ved indkøb af nye anlæg og udstyr</li> <li>3) Der stilles krav ved indkøb af nye anlæg og udstyr. Der foretages støjrunderinger</li> <li>4) Systematisk vedligehold er implementeret på en del af virksomheden og under opbygning på resten af virksomheden</li> <li>5) Der stilles krav ved indkøb af nye anlæg og udstyr + opfølgning på 1) og 4) =&gt; Good house keeping processer</li> <li>6) Målinger af forbrug dokumenteres løbende</li> <li>7) Ved grønt regnskab</li> <li>8) Er implementeret</li> <li>9) Ja</li> <li>10) Ja</li> <li>11) Ja</li> <li>Via 1) + 4) + 5)</li> <li>13) Nej, ved fremtidige byggerier vil dette sikres</li> <li>14) I vaskemaskiner recirkuleres</li> </ol>

BREF afsnit	BAT er at:	Tiltag - Kohberg Brød A/S
	<p>15. Optimere brugen af energi til varme og køleprocesser</p> <p>16. Indføre "good house keeping"</p> <p>17. Minimere støjgener fra køretøjer</p> <p>18. Indføre oplags- og håndteringsmetoder, som beskrevet i "Storage BREF" (se nederst i tabellen)</p> <p>19. Optimere anvendelse af proceskontrol</p> <p>20. Anvende automatisk vand tænd/sluk</p> <p>21. Anvende råmaterialer og hjælpestoffer, som minimerer produktion af affald og emissioner til vand og luft</p> <p>22. Udspredding af slam fra processpildevand på landbrugsjord</p>	<p>vandet</p> <p>15) Kraftvarmeanlægget giver en optimal energiudnyttelse til produktion af varme, damp og el samtidigt. Nyt York køleanlæg er BAT på køleanlæg. Herudover er der frekvensomformere på alle kompressorer og overskudsvarme fra disse anvendes til vandopvarmning</p> <p>16) Se 1) + 5)</p> <p>17) Motorer slukkes ved af/pålæsning (undt. køleanlæg på kølebiler. Instruktion vedr. støjreduktion til chauffører der leverer til Kohberg er under implementering</p> <p>18) Se sidste del af tabellen</p> <p>19) Kvalitetsstyring i hht. fødevareresikkerhedskrav er implementeret</p> <p>20) Nej, ikke på alle, men sikres via 1). Herudover monitoreres vandforbrug systematisk</p> <p>21) Der anvendes ikke farlige stoffer på virksomheden med undt. af i de lukkede køleanlæg.</p> <p>22) Fedtudskillerslam til biogasproduktion</p>
5.1.1. Miljøledelse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- træne medarbejdere</li> <li>- udforme miljøpolitik for virksomheden af topledelsen</li> <li>- planlægge, udforme og implementere nødvendige procedurer</li> <li>- foretag status og korrigerende handlinger</li> <li>- topledelsen foretager gennemgang af system</li> <li>- indføre tør-renøring hvor muligt</li> </ul>	<p>Se 5.1 pkt. 1)</p> <p>Nej, men under opbygning</p> <p>Nej, men system er under opbygning</p> <p>Almindelig ledelse + fokusrundringer foretages</p> <p>Ja, under opbygning</p> <p>Ja, hvor muligt samtidig med at fødevareresikkerhedskrav kan overholdes</p>
5.1.2 sammenhæng i leverandørkæden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- indføre leverandørsamarbejde om miljømæssigt ansvar</li> </ul>	<p>Ja, aftaler med leverandører vedr. forhold, som kan resultere i væsentlige miljø- eller arbejdsmiljøpåvirkninger (køleanlæg, N-gas anlæg, fedtudskillere, lastbils-</p>

BREF afsnit	BAT er at:	Tiltag - Kohberg Brød A/S
		transporter m.v.)
5.1.3. Udstyr og rengøring af installationer	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. fjerne restmateriale så hurtigt som muligt efter behandling</li> <li>2. sørge for og anvende opsamlingsbøtter over gulvafløb og sikre, at de inspiceres og renses jævnlige</li> <li>3. optimere anvendelse af kemisk rensning</li> <li>4. fugte gulve og frit udstyr for at løsne hårdt eller fastbrændt snavs før rengøring med vand</li> <li>5. kontrollere og minimere anvendelsen af vand, energi og rengøringsmidler</li> <li>6. tilpasse rensningsslanger, som anvendes til manuel rengøring med hånddrevne udløsnere</li> <li>7. sørge for at vandtrykket kan kontrolleres ved hjælp af dyser</li> <li>9. vælge og anvende rengørings- og desinficeringsmidler som er mindst skadelige for miljøet.</li> <li>10. foretage indvendigt rengøring-på-stedet af udstyr og automatisk at dosere kemikalier i de rette koncentrationer.</li> <li>13. minimere anvendelsen af EDTA (Ethylen-Diamin-Tetra-Acetat – Eddikesyresalt).</li> </ol>	5.1.3. Kohberg Brød A/S levere generelt op til BAT mht. "Udstyr og rengøring af installationer" - Se driftsinstruktion for rengøring i bilag 10
5.1.4.1 Modtagelse og forsendelse af varer	- slukke motoren og køleelementet i lastbiler under pålæsning/afslæsning af varer	Ja, se 5.1 pkt. 17)
5.1.4.7 Indfrysning og køling	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. forhindre udslip af stoffer som virker nedbrydende på ozonlaget</li> <li>2. undgå at luften køles og at afkølede områder er koldere end nødvendigt</li> <li>3. optimere kondensationstrykket</li> <li>4. regelmæssigt sørge for afisning af hele systemet</li> </ol>	<p>1) Der er 3 små køleanlæg med freon R22 på virksomheden. Der er indgået en skriftlig aftale med anlægsleverandøren York om tilsyn på anlægget, hvorfor risikoen for udslip er minimeret. Nye køleanlæg er uden freon.</p> <p>2) - 9) Ja</p> <p>vedr. 6) Luften tages udefra. Virksomheden kan ikke styre udetem-</p>



BREF afsnit	BAT er at:	Tiltag - Kohberg Brød A/S
	5. holde kondensatorerne rene  6. sikre at luften som går ind i kondensatorerne er så kold som muligt  7. optimere kondensationstemperaturen  8. anvende automatisk afisning af kølefordampere  9. køre uden automatisk afisning under korte produktionsstop	peraturen
5.1.4.9 Emballering	1. optimere udformningen af emballagen for at reducere den anvendte mængde og minimere spild  2. købe ind i store mængder  3. indsamle emballeringsmateriale separat  4. minimere overløb ved emballering	1) Emballagen er designet og optimeret til produktet  2) - 4) Ja
5.1.4.10 Energifrembringelse og anvendelse	1. anvende kombineret varme- og energiproduktion  2. anvende varmepumper for at genanvende varme fra forskellige kilder  3. slukke for udstyr, når det ikke er i brug  4. minimere belastningen på motorer  5. minimere tab på motorer  6. anvende forskellige hastigheder for at reducere belastningen på blæsere og pumper  7. sørge for varmeisolering  8. indføre frekvensstyring af motorer	1) Kraftvarmeanlægget 2) Generelt er der et varmeoverskud på virksomheden. Dog anvendes kompressorens kondensationsvarme til opvarmning af vand 3) Ja, se 5.1. pkt. 1) 4) Ja, ved systematisk smøring 5) Undersøgt, men for lang tilbagebetalingstid 6) Anvender så vidt muligt frekvensomformere 7) Ja 8) Ja

BREF afsnit	BAT er at:	Tiltag - Kohberg Brød A/S
5.1.4.12 Trykluftsystemer	1. gennemgå trykniveauet og nedsætte det hvis muligt  2. optimere temperaturen ved luftindtag  3. montere støjdæmpere ved luftindtag og udslip for at sænke støjniveauet	1) Ja  2) Nej, udeluft temperatur  3) Ja
5.1.5 Reduktion af luftemission:	1. anvende og vedligeholde en kontrolstrategi for luftemission  2. reducere luftemission, lugt og støv ved kilden og lede dem til behandling eller elimineringsudstyr  3. optimere start- og stopprocedurer for luftemission rensesystemer  4. sørge for at emissionen er under 5-20 mg/Nm <sup>3</sup> for tørt støv  5. de steder, hvor procesintegreret BAT ikke eliminerer lugtgener, skal der anvendes eliminerings teknikker.	1) Ja, under implementering  2) Ja, så vidt muligt ved kilden - Støvfiltre.  3) Kører sammen med tilknyttet produktionsapparat dvs. kun i gang når produktionen kører  4) 10 mg/Nm <sup>3</sup> er dimensioneringskrav til filteranlæg  5) Der er ikke installeret egentlige lugtemissionsbegrænsende foranstaltninger
5.1.6 Håndtering af spildevand	Procesintegreret BAT som minimerer både anvendelsen og forureningen af vand bør anvendes.  1. anvende en pre-screening af faste stoffer  2. fjerne fedt med en fedtudskillere  3. sørge for udjævning af flow og belastning  4. anvende sedimentering	1) Ja  2) Ja  3) Ja, så vidt muligt. Kohberg er ordreproducerende og produkterne kan ikke gemmes. Derfor er det vanskeligt at udjævne belastning.  4) Ja (kernefang)

<b>BREF afsnit</b>	<b>BAT er at:</b>	<b>Tiltag - Kohberg Brød A/S</b>
5.1.7 Forebyggelse af uheld	1. identificere mulige årsager til uheld/utilsigtede udslip som kan skade miljøet  2. udføre en risikovurdering  3. identificere de mulige uheld/utilsigtede udslip, hvor yderligere kontrol er nødvendig for at forhindre gentagelse  4. identificere og indføre nødvendige kontrolforanstaltninger  5. udvikle, implementere og regelmæssigt teste en beredskabsplan  6. undersøge alle uheld/ulykker og tilløb til uheld/ulykker og notere disse ned	1) - 4) Se denne ansøgning afsnit 7.3       4) NH <sub>3</sub> -detektorer er installeret på kritiske steder i virksomheden  5) Beredskabsplan på NH <sub>3</sub> er under implementering sammen med den kommunale beredskabsmyndighed og køleanlægsleverandøren York.  6) Nej, ikke systematisk
<b>BREF - Emissioner fra oplag, juli 2006</b> <b>5.3 og 5.4 Oplag, transport og håndtering af faste stoffer</b>		
5.3.2 Lukkede oplag	- designe siloer så de er stabile og ikke kan kollapse  - installere emissionsbegrænsende foranstaltninger, som kan overholde emissionsgrænseværdier på mellem 1 - 10 mg/m <sup>3</sup> (alt efter stofets farlighed)  - installere eksplosionssikre siloer med overtryksventiler	Ja       Silofiltre er installeret på alle siloer. 10 mg/Nm <sup>3</sup> er dimensioneringskrav på disse       Under implementering i forbindelse med ATEX
5.3.4 Forebygge uheld og større ulukker	- foretage en risikokortlægning og implementere de nødvendige forebyggende sikkerhedsforanstaltninger	Se ovenstående afsnit BREF 5.1.7. og denne ansøgnings afsnit 7.3

BREF afsnit	BAT er at:	Tiltag - Kohberg Brød A/S
5.4.1 Generelle metoder til minimering af støv ved transport og håndtering	- forebygge støvemissioner under påfyldning og tømning af siloer  - installere højde justerbare påfyldningsstudse , således at faldhøjden af det støvende materiale reduceres mest muligt.  - anvende lukkede transportsystemer/rørledninger	Ja, via filtre  Nej  Ja

Som det fremgår af tabellen opfylder Kohberg Brød A/S i langt overvejende grad BAT. Der er imidlertid enkelte punkter, hvor BAT pt. ikke er opfyldt og hvor virksomheden forsat arbejder på at kunne opfylde BAT disse er:

- BAT element 5.1.1 "Udforme miljøpolitik for virksomheden samt planlægge, udforme og implementere nødvendige procedure."
  - Kohberg vil udforme miljøpolitik samt udarbejde og implementere procedure der sikre at miljøpåvirkninger fra virksomheden forebygges og minimeres.
  - Dette punkt vil være opfyldt senest 30. sept. 2007
- BAT element 5.1.3 13) "Minimere anvendelse af EDTA"
  - Kohberg vil sikre at det bliver et krav at der ikke accepteres EDTA i rengøringsmidler. Dette vil Kohberg sikre via fremtidige aftaler med leverandører af rengøringsydelser eller rengøringsprodukter.
  - Dette punkt vil være opfyldt senest 30. sept. 2007
- BAT element 5.1.5 5) "De steder, hvor procesintegreret BAT ikke eliminere lugtgener, skal der anvendes elimineringssteknikker."
  - Kohberg vil sikre at reduktion af lugtemission bliver et indbygget element ved fremtidige ændringer af fabrikken.
- BAT element 5.1.7 6) "Undersøge alle uheld/ulykker og tilløb til uheld/ulykker og notere disse ned".
  - Kohberg vil implementere system til systematisk kortlægning af uheld/ulykker samt regelmæssigt evaluere disse og tage aktion på basis heraf.
  - Dette punkt vil være opfyldt senest 30. sept. 2007.

- BREF Emissioner for oplag BAT element 5.4.1 "Installere højde justerbare påfyldningsstudse, således at faldhøjden af det støvende materiale reduceres mest muligt".
  - Kohberg vil undersøge muligheden for implementering af dette BAT element og informere Tilsynsmyndigheden om dette seneste 30. april 2007.

## 9 Forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

### 9.1 Luftemissioner

Fremstillingen af brød er forbundet med emissioner knyttet til energiforbruget - dvs. NO<sub>x</sub>, og CO samt emissioner af støv (melstøv samt støv fra andre pulverformige ingredienser til brød).

I forbindelse med udarbejdelse af denne miljøtekniske beskrivelse har Kohberg foretaget en detaljeret inspektion og kortlægning af alle virksomhedens afkast.

Der er etableret 126 luftafkast, inkl. siloer, knyttet til brødfabrikken og dens aktiviteter. Der henvises til afkastplanen i bilag 6 samt til bilag 5, hvori alle afkast er oplyst inklusiv væsentlige data omkring disse herunder:

- Afkastnummer
- Specifikation af hvad der afsuges fra
- Afkast type, højde og diameter
- Luftmængde, emissionstype og temperatur, samt driftstid
- Emissionsbegrænsende foranstaltning.

Ved afkastinspektionen blev følgende miljøforbedringsprojekter lokaliseret. Kohberg vil inden oktober 2007 have gennemført en forbedring af alle nedenstående forhold:

- Fortrængningsluft fra siloer S1, S2, S3, S4, S5 S6, S7, S 12, S18, S14-15, S16, S107, S108, S109 og S110 ledes ikke ud over tag. I stedet ledes luften ind i bageriet via støvfilterposer i loftet.  
Forbedringsprojekt: Der vil blive etableret eksterne støvfiltre der sikre at støvemissionen ikke overskrider 10 mg total støv/Nm<sup>3</sup>.
- Der løber fedt ned ad siderne på afkast A14 og A15 fra helbrødspakkeri og afkast A44 fra linje 6.  
Forbedringsprojekt: Der vil blive etableret fedtfang i disse afkast.
- Afkast A3, A4 og A9 fra støvemitterende processer i gl. rugbrødsbageri er ikke forsynet med støvfilter.

Forbedringsprojekt: Der vil blive etableret støvfiltere der sikre at støvemissionen ikke overskrider 10 mg total støv/Nm<sup>3</sup>.

- Der er pt. interne afkast fra linje 6, 7 og Bake Off samt fra vægt 1-11 i Gl. Rugbrød.  
Forbedringsprojekt: Der vil blive etableret afkast over tag, samt hvis nødvendigt etableret støvfiltere, der sikre at støvemissionen ikke overskrider 10 mg total støv/Nm<sup>3</sup>.

### 9.1.1 Støv

Alle afkast fra væsentlige støvfrembringende processer er forsynet med (eller vil blive forsynet med - se ovenfor) posefiltere, som sikrer overholdelse af emissionskrav på 10 mg total støv/Nm<sup>3</sup>. I bilag 10 er vedlagt dokumentation på de eksisterende filtere.

Der foreligger ingen målinger af støvemissionerne.

For at sikre at Kohberg kan overholde emissions- og immissionsgrænser efter alle afkast fra væsentligt støjemitterende processer er tilkoblet et effektivt udvendigt støjfilter (støvemissioner på maksimalt 10 mg total støv/Nm<sup>3</sup>) er der i OML beregningen forudsat, at disse filtere er implementeret. Som ovenfor beskrevet vil Kohberg senest 1. oktober 2007 have etableret støvfiltere på alle støjemitterende processer, således at støvemissionsgrænsen på 10 mg total støv/Nm<sup>3</sup> er overholdt.

Under forudsætning af støvemissioner på 10 mg total støv/Nm<sup>3</sup> for alle afkast er den beregnede spredningsfaktor for de enkelte støjemitterende afkast mellem 2 og 28 m<sup>3</sup>/sek. Spredningsfaktorerne er dermed væsentligt lavere end 250 m<sup>3</sup>/sek., hvilket betyder, at afkastet blot skal føres 1 meter over tag. Ifølge luftvejledningen må denne regel dog kun anvendes på få afkast på virksomheden. For at eftervise at Kohberg overholder B-værdien for støv i omgivelserne foretages en konservativ OML-beregning (Denne beregning er anbefalet af OML-ekspert Per Løfstrøm, DMU):

- Afkast med melstøv (tidsvarierende emissioner afhængig af driftstid)  
I alt: 34 afkast.
- Afkast fra siloer regnes som 3 timers emission fra én silo (En silofyldning tager 1 time og der foregår gennemsnitligt 3 silofyldninger pr. døgn - se bilag 9 Råvareforbrug). Da det ikke umiddelbart kan forudsættes, hvilke siloer der i emissionsmæssig sammenhæng er værst placeret regnes med 3 scenarier:
  - 3 timers emission pr. døgn fra én silo i silogården ved Gl. Rugbrød (Scenario X)
  - 3 timers emission pr. døgn fra én silo placeret ved Hellevad-Bovvej (Scenario Y)

- 3 timers emission pr. døgn fra én silo placeret ved Ny Rugbrød (Scenario Z).

Til OML-beregningerne er anvendt følgende konservative forudsætninger:

- For afkast med melstøv er der en tidsvarierende emission afhængig af den konkrete driftstid over et døgn.

Der er i OML-modellen regnet med en jævn fordeling over døgnet (kontinuerlig emission, ens "timelige emissionsfaktorer" i døgnets 24 timer), selv om det i realiteten på virksomheden foregår ved, at afkastet er i funktion i eksempelvis 2 timer i tidsrummet mellem kl. 9-11, og ikke er i funktion i resten af døgnet.

En OML-beregning med forskellige timelige emissionsfaktorer over døgnet vil kræve et meget omfattende analysearbejde mht. driften - i hvilke tidsrum afkastene er i funktion. Da driften på Kohberg i princippet ændres fra dag til dag vil en sådan analyse ikke medføre et entydigt resultat. Den årlige emission er desuden ens uanset om der indtastes ens eller forskellige timelige emissionsfaktorer over døgnet.

- For afkast fra siloer er anvendt den tidsvarierende emission (3 timers emission pr. døgn), som i OML-modellen er indtastet for tidsrummet kl. 10-13 (timelig emissionsfaktor = 1,0). I resten af døgnet er der ingen emission (timelig emissionsfaktor = 0). Tidsrummet mellem kl. 10 - 13 er valgt af hensyn til at perioden skal være indenfor, hvor virksomheden typisk er i fuld drift og hvor flest silopåfyldninger foregår i praksis.
- For afkast fra siloer er OML-beregningerne foretaget ved for hvert af de tre scenarier at anvende den silo med den mindste silohøjde og som er "ramt" af den største bygningseffekt. Dermed vil det være en "worst case" silo mht. emissioner.
- For afkast fra siloer og støv fra procesafkast er støvemissionen beregnet som  $10 \text{ mg total støv}/\text{Nm}^3$ , da filterleverandørerne har garanteret, at emissionen fra filtrene er mindre end  $10 \text{ mg total støv}/\text{Nm}^3$ . Det svarer også til emissionsgrænsen for totalstøv for nye anlæg iht. luftvejledningen.
- De beregnede immissionskoncentrationer er sammenholdt med en B-værdi på  $0,08 \text{ mg}/\text{m}^3$ , som er gældende for den del af støvet, der er mindre end  $10 \mu\text{m}$  i diameter. Den præcise partikelstørrelsesfordelingen i det emitterede støv er ikke kendt. Derfor regnes med, at alt emitteret støv er  $< 10 \mu\text{m}$ , hvilket igen er et meget konservativt estimat.
- Samtidig skal der iht. luftvejledningen anvendes en B-værdi ved intermitterende drift for siloerne, som emitterer i 3 timer pr. døgn (en silo i alt). Denne intermitterende B-værdi er lempet (dvs. højere værdi) i forhold til den almindelige B-værdi.



- I de tre scenarier der er baggrund for OML-beregningen vil der være 35 kilder, hhv. 34 afkast og én (worst case) silo.

Der henvises til bilag 11 for beregningsresultaterne (resultat-loggene fra OML-programmet), hvor også kildedataene (koordinater, afkasthøjde, temperatur i afkast, luftmængde, afkastdiameter, bygningshøjder hhv. generel og retningsafhængig, støvemission samt tidsvariationer) fremgår.

Af tabellen nedenfor fremgår inddataene til OML-modellen.

Kilde nr.	ID	X-koordinat for kilde [m]	Y-koordinat for kilde [m]	Skorstenshøjde over terræn [m]	Røggastemp [Celsius]	Røggasmængde [Nm <sup>3</sup> /sek]	Ydre diameter, skorstenstop [m]	Indre diameter, skorstenstop [m]	Gen. beregn.mæssig bygn. højde [m]	Emission af stof [g/sek]	Timelige emissionsfaktorer
1	A3	-59	130	5	30	2	0,6	0,6	4	0,02	1,00
2	A4	-47	121	6	24	2,04	0,6	0,6	6	0,0204	1,00
3	A9	-63	138	5	34	1,98	0,6	0,6	4	0,0198	1,00
4	A18	-73	87	5	31	1,4	0,25	0,25	7	0,014	1,00
5	A27	2	1	10	48	0,47	0,4	0,4	7	9,45E-03	1,00
6	A28	0	0	10	49	0,47	0,4	0,4	7	4,71E-03	1,00
7	A38	39	-32	11	48	0,47	0,4	0,4	7	4,72E-03	1,00
8	A61	20	-217	10	20	0,18	0,2	0,2	9	1,79E-03	0,30
9	A63	-35	61	9	22	0,36	0,2	0,2	7	3,60E-03	0,35
10	A64	-31	52	9	22	0,36	0,2	0,2	7	3,60E-03	0,35
11	A64a	-7	43	9	20	0,36	0,2	0,2	7	3,60E-03	0,35
12	A65	-8	57	9	22	0,36	0,2	0,2	7	3,60E-03	0,35
13	A66	-5	50	9	22	0,36	0,2	0,2	7	3,60E-03	0,35
14	A67	-43	47	9	22	0,36	0,2	0,2	7	3,60E-03	0,35
15	A68	-53	124	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,30
16	A69	-55	123	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,30
17	A70	-58	122	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,30
18	A71	-61	121	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,50
19	A72	-63	119	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,30
20	A73	-65	118	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,30
21	A74	-67	117	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,50
22	A75	-53	118	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,30
23	A76	-55	116	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,30
24	A77	-58	115	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,30
25	A78	-60	114	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,30
26	A79	-55	109	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,50
27	A80	-62	113	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,30
28	A81	-64	111	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,30
29	A51	12	-199	10	22	0,18	0,2	0,2	9	1,77E-03	0,25
30	A52	15	-206	10	22	0,18	0,2	0,2	9	1,77E-03	0,25
31	A53	20	-214	10	22	0,18	0,2	0,2	9	1,77E-03	0,15
32	A54	23	-224	10	22	0,18	0,2	0,2	9	1,77E-03	0,73
33	A56	-27	-243	8,5	20	0,18	0,25	0,25	7	1,79E-03	0,12
34	A57	-26	-245	8,5	20	0,08	0,25	0,25	7	7,76E-04	0,25
35X	S_10 Gl. rugbrød	-66	89	8	20	0,2	0,2	0,2	6	1,99E-03	1,0 (kl. 10-13)
35Y	S_1 Hvedebrød	-5	68	15	20	0,2	0,2	0,2	7	1,99E-03	1,0 (kl. 10-13)
35Z	S_106 Ny rugbrød	-50	-237	12	20	0,2	0,2	0,2	7	1,99E-03	1,0 (kl. 10-13)

For kilde nr. 1 og 3 er der også retningsafhængige bygningshøjder.

### 9.1.2 Konklusion på støvemission og støvimmission

På baggrund af de konservative OML-beregninger kan foretages følgende overordnede vurderinger/konklusioner:

- Virksomheden overholder under de nuværende forhold den vejledende emissionsgrænse for total støv på 10 mg/Nm<sup>3</sup>.
- Emissioner fra siloerne har ingen væsentlig betydning for immissionskoncentrationerne.
- De beregnede immissionskontributionsbidrag overskrider B-værdien på 0,08 mg/m<sup>3</sup> for alle tre scenarier.
- Ved forhøjelse på 1 meter af de fire væsentligste emissionskilder (afkastene A3, A4, A9 og A18) kan B-værdien på 0,08 mg/m<sup>3</sup> overholdes udenfor virksomhedens skel.

### 9.1.3 Handlingsplan for total støv (B-værdi)

Virksomheden overholder under de nuværende forhold den vejledende emissionsgrænse for total støv på 10 mg/Nm<sup>3</sup>. I følge OML-beregningerne er der under de eksisterende tekniske forhold imidlertid overskridelser af B-værdien for totalstøv på 0,08 mg/m<sup>3</sup> (gældende for den del af støvet, der er mindre end 10 µm i diameter).

OML-beregninger viser, at B-værdien på totalstøv kan overholdes ved at øge skorstenshøjden med 1 m på 4 af 34 støvemitterende afkast. Kohberg ønsker imidlertid at undersøge, om der findes andre alternative teknikker, som kan implementeres og som medfører, at B-værdien kan overholdes i omgivelserne. Ligeledes må de estimer, som OML-beregningen er baseret på, karakteriseres som meget konservative, hvorfor Kohberg ønsker at vurdere dette.

Eventuelt mulige alternativer til at reducere støvimmissionen ud over at øge skorstenshøjden kan være:

- Reduktion af emissionen
- Etablering af jet-hætter på afkast vil reducere afkast diameteren og dermed øge afkasthastigheden (bedre spredning af emissionen).

Herudover vil det blive undersøgt, om der findes andre teknisk og økonomisk mulige alternativer, som sikrer at Kohberg vil kunne overholde immissionsbidraget i omgivelserne for støv.

Kohberg vil senest 31. marts 2007 fremsende en redegørelse til tilsynsmyndigheden der synliggør, hvordan Kohberg vil sikre, at total støvimmissionsbidraget i omgivelserne ikke overstiger B-værdien.

Kohberg vil senest et år efter modtagelse af miljøgodkendelsen kunne overholde B-værdien for støv.

#### 9.1.4 NO<sub>x</sub> og CO

Virksomheden har 19 fyringsanlæg med afkast, hvorfra der emitteres NO<sub>x</sub> og CO. Kohberg A/S har i september 2006 fået udført kontrol af fyringsanlæggene (gasbrændere og dampkedler) bl.a. omfattende måling af CO og NO<sub>x</sub> samt røggasmængde.

Måleresultaterne (emissioner i mg/Nm<sup>3</sup>) omregnet til referencetilstand (0% ilt, 0°C og 101,3 kPa) fremgår af afkastoversigt bilag 5. Målingerne er udført for fuldlast, men i realiteten er fyringsanlæggene med undtagelse af kraftvarmeværket kun i dellast. Der anvendes naturgas som brændsel.

Emissionen fra kraftvarmeanlægget er reguleret ved bekendtgørelse nr. 621 af 23/6-05 "Bekendtgørelse om begrænsning af emission af nitrogenoxider, uforbrændte carbonhydrider og carbonmonooxid m.v. fra motorer og turbiner", mens de øvrige fyringsanlæg er reguleret ved Luftvejledningen.

Målinger viser, at kraftvarmeanlægget (afkast A1a) overholder en emissionsgrænse for hhv. CO og NO<sub>x</sub> på hhv. 500 og 550 mg/Nm<sup>3</sup> tør røggas ved 5% O<sub>2</sub> iht. bekendtgørelse nr. 621 af 23/6-05.

Målingerne viser, at emissionsgrænseværdien for de eksisterende fyringsanlæg på 75 mg CO/Nm<sup>3</sup> tør røggas ved 10% O<sub>2</sub> iht. "Luftvejledningen" er overholdt for alle afkast, bortset fra afkastene A7 og A10.

Målingerne viser, at emissionsgrænseværdien for de eksisterende fyringsanlæg på 125 mg NO<sub>x</sub>/Nm<sup>3</sup> tør røggas ved 10% O<sub>2</sub> regnet som NO<sub>2</sub> overholdes for alle afkast.

På baggrund af måleresultaterne er der udført en OML-beregning for kontrol om B-værdierne for CO og NO<sub>x</sub> er overholdte.

Til OML-beregningerne er anvendt følgende forudsætninger:

- Der er til OML-modellen forudsat, at kraftvarmeanlægget er i drift i 100% af tiden i perioden mandag til fredag kl. 6-21. I tidsrummet udenfor dette er kraftvarmeanlægget ikke i brug. De øvrige gasbrændere til ovne og kedler er forudsat i drift i 50% af døgnet - jævnt fordelt.
- For afkastene, excl. kraftvarmeanlægget, er hhv. CO og NO<sub>x</sub>-emissionen beregnet som hhv. 75 og 125 mg/Nm<sup>3</sup> tør røggas ved 10% O<sub>2</sub>, som er emissionsgrænseværdierne iht. luftvejledningen.
- For kraftvarmeanlæggets afkast er hhv. CO og NO<sub>x</sub>-emissionen beregnet som hhv. 500 og 550 mg/Nm<sup>3</sup> tør røggas ved 5% O<sub>2</sub>, som er emissionsgrænseværdierne iht. bekendtgørelse nr. 621, 2005. Disse emissionsgrænseværdier er omregnet til 10% O<sub>2</sub> - hhv. 344 mg CO/Nm<sup>3</sup> og 378 mg NO<sub>x</sub>/Nm<sup>3</sup>.

- 5 afkast (A5, A40, A41, A42 og A43) af i alt 19 afkast fra fyringsanlæg har en beregnet spredningsfaktor mindre end 250 m<sup>3</sup>/sek.. Derfor medtages disse ikke i OML-beregningen.

Der henvises til bilag 12 for beregningsresultaterne (resultat-loggene fra OML-programmet), hvor også kildedataene (koordinater, afksthøjde, temperatur i afkast, luftmængde, afkastdiameter, bygningshøjder hhv. generel og retningsafhængig, støvemission samt tidsvariationer) fremgår.

Af tabellen fremgår inddatene til OML-modellen.

Kilde nr.	ID	X-koordinat for kilde [m]	Y-koordinat for kilde [m]	Skorstenshøjde over terræn [m]	Røggas-temp. [Celsius]	Røggasmængde [Nm <sup>3</sup> /sek]	Ydre diameter, skorstens top [m]	Indre diameter, skorstens top [m]	Gen. beregn. mæssig bygn. højde [m]	Emission af stof, CO [g/sek]	Emission af stof, NO <sub>x</sub> [g/sek]	Timelige emissionsfaktorer
1	A1a	-26	88	15	176	0,41	0,35	0,35	7	0,1394	0,1534	1,0 (kl. 6-21, man-fre)
2	A1b	-26	88	15	150	0,48	0,35	0,35	7	0,0356	0,0594	0,50
3	A2a	-37	110	7,5	136	0,37	0,3	0,3	6	0,0274	0,0457	0,50
4	A10	-55	146	8	150	0,48	0,38	0,38	4	0,0356	0,0594	0,50
5	A26	16	5	12	150	0,48	0,6	0,6	7	0,0362	0,0603	0,50
6	A30	0	0	9,5	150	0,48	0,46	0,46	7	0,0362	0,0603	0,50
7	A37	46	-29	9	150	0,41	0,4	0,4	7	0,0304	0,0506	0,50
8	A49	-4	-150	11	49	0,53	0,6	0,6	9	0,0399	0,0665	0,50
9	A50	0	-156	13	150	0,41	0,6	0,6	9	0,0304	0,0506	0,50
10	A59	15	-269	10	150	0,37	0,6	0,6	7	0,0277	0,0462	0,50
11	A60	12	-271	10	150	0,76	0,5	0,5	7	0,0570	0,0950	0,50
12	A2b	-37	110	7,5	136	0,49	0,3	0,3	7	0,0369	0,0614	0,50
13	A2c	-37	110	7,5	136	0,49	0,3	0,3	7	0,0369	0,0614	0,50
14	A7	-48	143	8	150	0,48	0,225	0,225	4	0,0356	0,0594	0,50

### 9.1.5 Konklusion på CO og NO<sub>x</sub> emission og immission

OML-beregningerne viste, at immissionskoncentrationsbidragene for CO overholdt B-værdien på 1 mg CO/m<sup>3</sup> udenfor virksomhedens skel. Dette er endda for emissioner fastsat til emissionsgrænseværdierne og ikke ud fra den reelle emission, som er væsentligt lavere end grænseværdien.

Beregningerne viste også, at immissionskoncentrationsbidragene for NO<sub>x</sub> overholder B-værdien på 0,125 mg NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup> udenfor virksomhedens skel. Dette er endda for emissioner fastsat til emissionsgrænseværdierne og ikke ud fra den reelle emission, som er væsentligt lavere end grænseværdien.

OML-beregningerne viser således, at når emissionsgrænserne overholdes, så vil immissionsgrænseværdierne (B-værdierne) også blive overholdt under de eksisterende tekniske forhold.

### 9.1.6 Handlingsplan for CO reduktion fra fyringsanlæg

Virksomheden overholder under de nuværende forhold de vejledende emissionsgrænser for CO fra fyringsanlæg på 75 mg CO/Nm<sup>3</sup> tør røggas med ved 10% O<sub>2</sub>, bortset fra afkast nr. A7 (ovnlínie 2 brænder) og A10 (ovnlínie 1 bræn-

der). Virksomheden overholder emissionsgrænseværdien for CO på 500 mg/Nm<sup>3</sup> tør røggas med ved 10% O<sub>2</sub> for kraftvarmeanlægget.

I følge OML-beregningen overholder virksomheden B-værdien for CO på 1,0 mg/m<sup>3</sup>.

Kohberg ønsker imidlertid, på grund af overskridelsen af emissionsgrænseværdien for CO fra to afkast, at undersøge, om der findes andre alternative teknikker, som kan implementeres og som medfører, at grænseværdierne kan overholdes.

Eventuelt mulige alternativer til at reducere CO emissionen kan være:

- Optimering af brænderjusteringen
- Optimering af luftoverskud

Kohberg vil senest 31. marts 2007 fremsende en redegørelse til tilsynsmyndigheden, der synliggør, hvordan Kohberg vil sikre at CO emissionen fra de to afkast ikke overstiger emissionsgrænseværdien på 75 mg/Nm<sup>3</sup> tør røggas ved 10% O<sub>2</sub>.

Kohberg vil senest et år efter modtagelse af miljøgodkendelsen have implementeret den valgte løsning.

### 9.1.7 Lugt

Produktion af brød og boller giver anledning til lugtmissioner i forbindelse med lugtstoffer i dampmissioner fra særligt bageovne og køletunneler. I tabellen over afkast fremgår, hvilke afkast som er relevante.

Tinglev Kommune har ikke modtaget klager over lugt fra Kohberg Brød A/S. Kohberg vurderer på denne baggrund at virksomheden kan leve op til de vejledende krav til lugtimmission i omgivelserne.

## 9.2 Spildevand

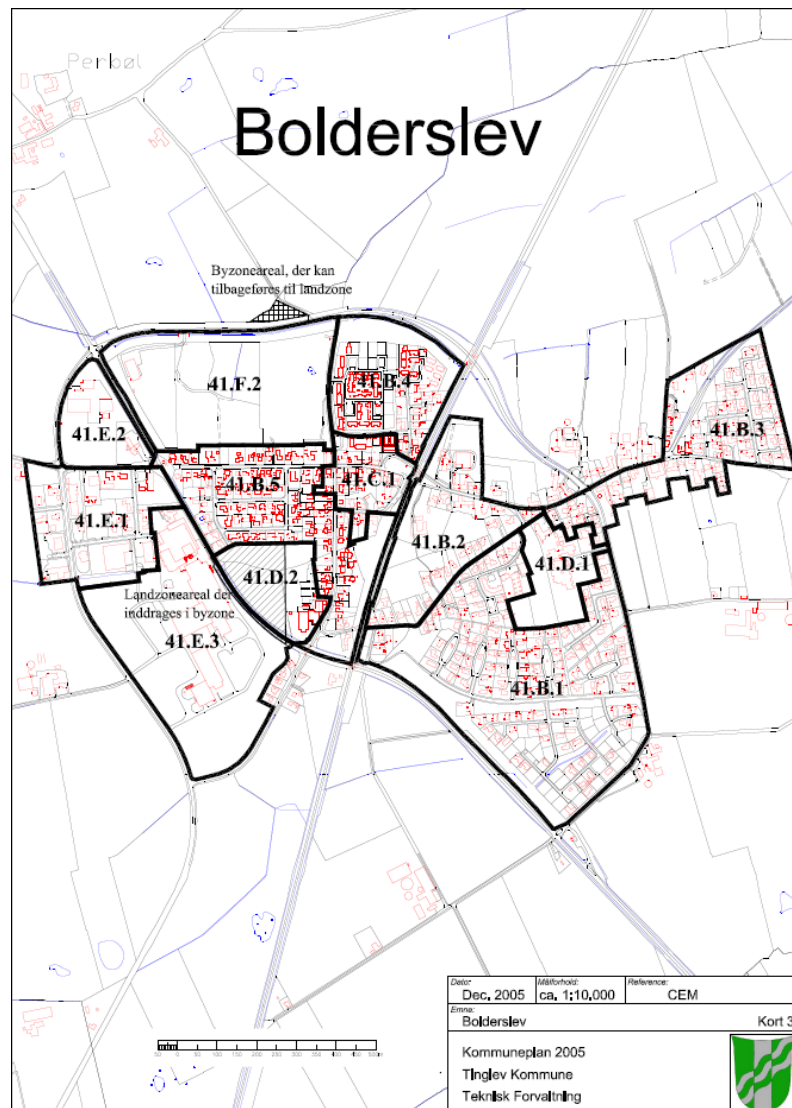
Kohberg Brød A/S udarbejder sideløbende med denne ansøgning en ansøgning om fornyet godkendelse til afledning af spildevand og regnvand fra virksomheden.

I ansøgningen om tilladelse til afledning af spildevand fra virksomheden vil der være en omfattende redegørelse for anvendte rengøringsmidler og rengørings-teknikker til sikring af reduceret spildevandspåvirkning. Ligeledes vil denne ansøgning omhandle en redegørelse for spildevandsemissionsbegrænsende foranstaltninger herunder bl.a. renere teknologier samt fedtudskillere og olieudskillere.

### 9.3 Støj

I forhold til vejledende støjgrænser er virksomheden placeret som følger:

- Nord: Grænser op til industrivej - Støjkategori 2 (Kommuneplan omr. 41.E.1)
- Vest: Grænser op til industrivej/kernesvinget - Støjkategori 3 (Landzone, ikke rekreative områder)
- Syd: Grænser op til kernesvinget (støjkategori 2) og Tunnelvej med parcelhuse. I forbindelse med vedtagelse af lokalplanen for området blev der bygget en støjvold til støjdæmpning af områdets aktiviteter overfor beboerne på Tunnelvej (støjkategori 5).
- Øst: Grænser op til Hellevad-Bovvej. På modsatte side af Hellevad-Bovvej er et større parcelhuskvarter (Kommuneplan omr. 41.B.5, støjkategori 5 og (Kommuneplan omr. 41.D.2, støjkategori 3).



Figur 3 Områdeopdeling af Bolderslev iht. Kommuneplanen 2005  
Kohberg Brød A/S er placeret i område 41.E.3

### 9.3.1 Lastbiltransport

De væsentligste støjkloder på virksomheden er støj fra lastbilers kørsel til og fra virksomheden samt støj i forbindelse med fyldning af siloer. Til- og frakørsel til brødfabrikken foregår via Ringvejen til Kernesvinget. I nedenstående tabel er lastbiltransporten til/fra virksomheden opgjort. Til/fra er opgjort som én transport, idet lastbilens opholdstid på virksomheden typisk er under 1 time.

	Antal lastbiltransporter til/fra Kohberg Brød A/S - Gennemsnit		
	Klokken 07 - 18	Klokken 18 - 22	Klokken 22 - 07
<b>Mandag til fredag</b>			
Siloanlæg i gården mellem gl. rugbrød og hvedebrød	2 - 3	0	0 - 1
Siloanlæg mod Hellevad.bovvej	1 - 2	0	0 - 1
Siloanlæg ved Ny rugbrød	2 - 4	0	0 - 1
Andet råvarer i gården	15 - 20	0	0
Færdigvarer i gården	15 - 20	12 - 15	12 - 15
Frostvarer	2 - 5	0	0
<b>Lørdag</b>	<b>07 - 18</b>	<b>18 - 22</b>	<b>22 - 07</b>
Siloanlæg i gården mellem gl. rugbrød og hvedebrød	0	0	0
Siloanlæg mod Hellevad.bovvej	0	0	0
Siloanlæg ved Ny rugbrød	0	0	0
Andet råvarer i gården	0	0	0
Færdigvarer i gården	0	0	0
Frostvarer	0	0	0
<b>Søn + helligdage</b>	<b>07 - 18</b>	<b>18 - 22</b>	<b>22 - 07</b>
Siloanlæg i gården mellem gl. rugbrød og hvedebrød	2 - 3	0	0 - 1
Siloanlæg mod Hellevad.bovvej	1 - 2	0	0 - 1
Siloanlæg ved Ny rugbrød	2 - 4	0	0 - 1
Andet råvarer i gården	15 - 20	0	0
Færdigvarer i gården	15 - 20	12 - 15	12 - 15
Frostvarer	2 - 5	0	0

I forbindelse med at butikker har åben om søndagen f.eks. første søndag i måneden eller i forbindelse med jul eller påske kører brødfabrikken som en hverdag på lørdage. Det betyder at der maksimalt 15 gange om året på lørdage kan være lastbiltransporter til/fra silopåfyldninger og færdigvareafhentninger i gården. Det vurderes dog at antallet at transporter typisk vil være færre på disse lørdage end på en almindelig hverdag.

### 9.3.2 Personbilstransport

Nedenstående er en kortlægning af personbilskørsler til og fra virksomheden foretaget i uge 36, 2006 (som svarer til en gennemsnitlig uge). I nedenstående opgørelse er der registreret både, hvornår personbilen er kørt til og hvornår personbilen er kørt fra virksomheden.

Man – fre kl. 7-18.00: I alt ca. 520 kørsler

Lør kl. 7 – 14: I alt 5 kørsler

Man – fre kl.18-22: I alt 2 kørsler

Lør kl. 14-22: I alt 5 kørsler

Søn kl. 07-22: I alt 26 kørsler



Alle dage kl. 22 – 7.00: I alt ca. 505 kørsler – heraf ca. 188 kørsler mellem kl. 06 – 07.

Transporter til siloanlæg er til påfyldning af siloer. Det tager ca. 1 time at fylde en silo. En transport er regnet som en kørsel til og en kørsel fra virksomheden. Kohberg er under udarbejdelse af instruktion til lastbilchauffører der levere råvarer til siloer på ejendommen. Instruktionen opstiller regler for, hvordan silopålæsningen skal foregå for at reducere støjgener. Kohberg vil fremsende denne instruktion til Tilsynsmyndigheden snarest.

### 9.3.3 Øvrige støjkilder

Øvrige støjkilder fra virksomheden er ventilatorer, afkast og filteranlæg, som typisk er placeret på taget af fabrikken. På afkastplanen bilag 6 fremgår placeringen af disse.

Kohberg har foretaget en vejledende måling af støj. Resultatet var at silofiltre fra silo 3, 4, 5, og 6 ikke vurderes at overholde de vejledende støjkrav. Ligeledes vurderer virksomheden, at støj fra vakuumpumper placeret på taget over hvedebrødspakkeriet og resonans i toppen af afkast A30, A 26 og A37 kan give anledning til støjgener. Kohberg vil støjdampe disse støjkilder inden udgangen af 2006.

### 9.3.4 Samlet støjvurdering

Kohberg Brød A/S har ikke på det seneste fået klager fra naboer vedr. støjgener fra virksomheden. På denne baggrund vurderer Kohberg, at virksomheden under den nuværende drift kan overholde de vejledende støjgrænser i forhold til ovenfor nævnte områder.

## 9.4 Affald

Brødfabrikken producerer meget lidt affald, da restprodukter fra brødproduktionen går til dyrefoder. Kohberg har et velimplementeret affaldssorteringssystem, hvorved en stor del af det producerede affald kan sendes til genbrug. Brændbart affald kommer bl.a. fra ikke genbrugelige emballager, muggent brød samt dagrenovationsaffald, som opsamles i containere, koprimeres og køres til forbrændingen. Følgende fraktioner forekommer:

- **Pap** komprimeres og afhentes til genbrug
- **Plastfolie** komprimeres og afhentes til genbrug
- **Brændbart affald** komprimeres inden afhentningen.
- **Jern og metal** afhentes fremover af Mammen Erhvervs-genbrug
- **Affaldsbrød** afhentes af Tornager og anvendes efter behandling som svinefoder.
- **Plastdunke** fra rengøringsmidler returneres til rengøringsselskabet.
- **Dagrenovation** afhentes under den kommunale indsamlingsordning.
- **Papir og affaldssække** afhentes til genbrug
- **Olie fra olieudskiller** samt andet olieaffald afleveres til SMOK.

- **Lysstofrør** returneres med elektrikereren og afleveres til SMOK
- I forbindelse med det netop afsluttede byggeprojekt er afleveret **beton** hhv. **isoleringsmaterialer** til deponering
- **Fedt fra fedtudskillere** afhentes af Transportør Simon Moos og afleveres til godkendt biogasanlæg (Michael Sangild, Rødekro)
- **Andet olieaffald**, herunder spraydåser, samles sammen og afleveres til SMOK.

Affaldsstamkort incl. mængder af affald for regnskabsåret 01.07.2004 – 30.06.2005 vedlægges, bilag 13.

Udover ovenstående affaldskategorier vil der i 2006 være følgende nye affaldstyper:

- **Spraydåser**, tomme fra vedligeholdelsesaktiviteter (maling, olie, affedtningsmidler m.v.)
- **Laboratorieaffald** (kemikalieaffald)

## 9.5 Jord og grundvand

Det vurderes, at produktionen og virksomhedens anlæg ikke vil give anledning til væsentlige miljøproblemer med hensyn til jord og grundvandsforurening. Virksomhedens nedgravede 30.000 l diesel tank er fra 1992 og fremstillet i overensstemmelse med Miljøstyrelsens bek. 386 af 21 aug.1980 (se tankdokumentation bilag 7). Afløb fra det tilkoblede stander anlæg er forsynet med olieudskiller, hvorfor risikoen for forurening vurderes som værende lille.

Der er ikke i øvrigt etableret nedgravede eller fritstående tanke til olie eller kemikalier udendørs. Flydende produkter (bageolie og rengøringsmidler) opbevares indendørs i palletanke og plastdunke. Placeringen af olier og kemikalier er vist på oplagsplanen bilag 3.

Kohberg Brød A/S har tilladelse til indvinding af grundvand fra en boring placeret på grunden. Indvindingstilladelsen dækker indvinding af maksimalt 8.000 m<sup>3</sup> grundvand pr. år og højst indvinding 8 m<sup>3</sup> pr time (se indvindingstilladelsen bilag 14). Det indvundne grundvand anvendes i sommermånederne til køling af tag via sprinkleranlæg. Efter anvendelsen til køling ledes vandet til faskine og herefter sandsynligvis til den kommunale regnvandsledning. I forbindelse med ansøgning om afledning af spildevand vil Kohberg verificere dette.

## 10 Forslag til vilkår og egenkontrol

Kohberg Brød A/S foreslår, at der ses bort fra den eksisterende godkendelse fra 18. juni 1981 dels på grund af, at der er sket mange ændringer på virksomheden siden denne godkendelse blev givet og dels fordi der er sket mange væsentlige ændringer af miljølovgivningen og anvendte teknikker på miljøområdet siden den eksisterende miljøgodkendelse blev givet. På denne baggrund foreslår Kohberg Brød A/S nedenstående vilkår og egenkontrol aktiviteter.

### 10.1 Drift og indretning

- 1) Hvis der sker ændringer i virksomhedens/selskabets ejerforhold, skal tilsynsmyndigheden orienteres herom senest en måned efter ændringen.
- 2) Hvis der sker ændringer af virksomhedens drift i forhold til som beskrevet i denne miljøtekniske beskrivelse skal tilsynsmyndigheden orienteres herom, såfremt ændringen medfører en ændret miljøpåvirkning fra virksomheden.
- 3) Virksomheden skal i øvrigt indrettes og drives i overensstemmelse med den miljøtekniske beskrivelse af oktober 2006.

### 10.2 Støj

- 4) Det fra virksomheden frembragte støjniveau angivet som det ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A) målt i nedenstående områder må ikke overstige følgende værdier:

Tidsrum		Blandet erhverv mod nord - Kommuneplan omr. 41.E.1	Landzone mod vest og syd	Åben lav boligområde mod øst - Kommuneplan omr. 41.B.5	Offentligt område med hal, baneanlæg og forsamlingshus - Kommuneplan omr. 41.D.2
Mandag - fredag	kl. 06.00 - 18.00	60 dB(A)	55 dB(A)	45 dB(A)	55 dB(A)
Lørdag	kl. 06.00 -				

	14.00				
Mandag - fredag	kl. 18.00 - 22.00				
Lørdag	kl. 14.00 - 18.00	60 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)	45 dB(A)
Søn- og helligdage	kl. 06.00 - 22.00				
Alle dage	kl. 22.00 - 06.00	60 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)

- 5) Hvis tilsynsmyndigheden finder det påkrævet – dog højst 1 gang om året – skal virksomheden ved målinger eller beregninger dokumentere overfor tilsynsmyndigheden, at støjgrænser jf. vilkår 3 er overholdt.
- 6) Nævnte målinger/beregninger skal udføres og rapporteres som ”Miljømåling – ekstern støj” i henhold til gældende lovgivning, og skal udføres af et laboratorium eller en person, som er godkendt til dette af iht. gældende lovgivning.

### 10.3 Luft

- 7) Virksomheden skal overholde følgende emissionsvilkår:

Afkast	Parameter	Emissionsgrænse	Midlingstid
Fyringsanlæg herunder til opvarmning af bageovne	Nitrogenoxider, NO <sub>2</sub> Carbonmonooxid, CO	125 mg/Nm <sup>3</sup> 75 mg/Nm <sup>3</sup>	Døgngennemsnit
Gasmotorer	Nitrogenoxider, NO <sub>2</sub> Carbonmonooxid, CO Uforbrændte gasformige forbindelser, UHC Lugt	550 mg/Nm <sup>3</sup> 500 mg/Nm <sup>3</sup> 1.925 mg C/Nm <sup>3</sup> * 13.000 LE/Nm <sup>3</sup>	Døgngennemsnit
Støvende afkast	Støv	10 mg/Nm <sup>3</sup>	Døgngennemsnit

*Referencetilstanden som emissionsgrænserne henfører til er det aktuelle ilt-indhold ved referencetilstanden (0°C, 101,3 kPa, tør røggas), dog ikke højere end et O<sub>2</sub>-indhold på 18 %.*

*For fyringsanlæg: 10% O<sub>2</sub>*

*For gasmotorer: 5% O<sub>2</sub> for NO<sub>x</sub> (NO<sub>2</sub>), UHC og CO.*

*For gasmotorer: Aktuel O<sub>2</sub> for lugt.*

*Anm. \*: Grænseværdien 1500 mg C/Nm<sup>3</sup> gælder for en el-virkningsgrad på 30%. Grænseværdien ændres ligefremproportionalt i op- eller nedgående retning afhængig af el-virkningsgraden - Virkningsgrade på Kohbergs kraftvarmeværk er 38,5%.*

- 8) Afkast fra støvemitterende processer skal være forsynet med et effektivt støvfilter, der kan tilbageholde emissionen af støv under det givne driftmæssige forhold. Filteret skal kunne begrænse emissionen til mindre end 10 mg støv/Nm<sup>3</sup>.
- 9) Siloer skal være forsynet med effektivt silofilter, der kan tilbageholde emissionen af støv under indblæsning til siloen. Filteret skal kunne begrænse emissionen til mindre end 10 mg/Nm<sup>3</sup>.
- 10) Virksomheden skal overholde følgende immissionsværdier bestemt som maksimum af månedlige 99 % fraktiler.

Parameter	Immissionsgrænse der skal overholdes 1 år fra godkendelses dato mg/m <sup>3</sup>
Støv fra andre støvende ingredienser til brød	0,08 - for den del af støv-emissionen, der er under 10 µm.
Nitrogenoxider, bestemt som NO <sub>2</sub>	0,125
Carbonmonooxid, CO	1

- 11) Virksomheden skal begrænse diffuse støv-emissioner fra transport og håndtering af tørre pulverformige råvarer (mel m.v.). Der skal etableres fuldmeldere på alle siloer og påfyldning af siloer skal ske under overvågning. Åbning af sække og omhældning af råvarer skal ske under effektiv punktudsugning.
- 12) Støvfiltre skal systematisk efterses og udskiftes når nødvendigt. Visuel inspektion skal som minimum udføres hver 4. uge og rapporteres i en driftsjournal.
- 13) Hvis tilsynsmyndigheden finder det påkrævet skal virksomheden fremsende en rapport der viser at vilkår 5 og 6 er overholdt. Målinger og beregninger af luftemissioner og -immissioner skal udføres af et firma der er akkrediteret af DANAK til at udføre luftmålinger. Målinger og beregninger kan højst forlanges en gang om året.

#### 10.4 spildevand

- 14) Virksomheden skal inden udgangen af 2006 fremsende en ansøgning om tilladelse til afledning af spildevand til offentlig kloak. Denne ansøgning skal indeholde en spildevandsteknisk beskrivelse.

#### 10.5 Affald

- 15) Affald skal bortskaffes efter kommunes anvisninger.

## 10.6 Jord og grundvand

- 16) Opbevaring af olier samt evt. farligt affald skal ske indendørs eller under tag på en sådan måde at risikoen for udslip af spild til kloak minimeres. Herunder skal opbevaringen af dette foregå således at risikoen for jord- og grundvandsforurening elimineres.

## 10.7 Ophør af virksomhedens drift

- 17) Ved ophør af driften skal virksomheden straks underrette tilsynsmyndigheden herom.
- 18) Senest 1 måned efter driftens ophør skal virksomheden tilsende tilsynsmyndigheden en redegørelse for, hvorledes foranstaltninger jf. vilkår 19-21 påtænkes udført. Redegørelsen skal indeholde et forslag til en tidsplan for udførelsen.
- 19) Virksomheden skal inden en af tilsynsmyndigheden fastsat tidsfrist tømme og rengøre tankanlæg, rørføringer og procesanlæg, som efter tilsynsmyndighedens vurdering, aktuelt eller på sigt vil kunne indebære fare for forurening af jord, grundvand, overfladevand og spildevandssystem. Virksomheden skal gennemføre foranstaltninger, som sikrer tankanlæg, rørføringer og procesanlæg mod utilsigtet brug.
- 20) Virksomheden skal inden en af tilsynsmyndigheden fastsat tidsfrist bortskaffe olier, kemikalier og rengøringsmidler, som efter tilsynsmyndighedens vurdering, aktuelt eller på sigt vil kunne indebære fare for forurening af jord, grundvand, overfladevand og spildevandssystem. Bortskaffelse af olier, kemikalier og rengøringsmidler skal ske efter reglerne herfor.
- 21) Virksomheden skal inden en af tilsynsmyndigheden fastsat tidsfrist bortskaffe al affald fra virksomhedens arealer. Bortskaffelse skal ske i henhold til kommunalbestyrelsens anvisninger

## **Bilag 1 - Indretningsplan**

## **Bilag 2 - Produktionskapacitet**

Dette bilag er fremsendt separat da dette indeholder fortrolige oplysninger.



## **Bilag 3 - Oplagsplan**

## **Bilag 4 - Produktionsflow**

## **Bilag 5 - Afkastoversigt**

## **Bilag 6 - Afkastplan**

## **Bilag 7 - Dieseltankanlæg**

## **Bilag 8 - Kraftvarmeværket**

## **Bilag 9 - Råvareforbrug**

Dette bilag er fremsendt separat da dette indeholder fortrolige oplysninger.

## **Bilag 10 - Dokumentation for filtre**



## **Bilag 11 - OML for støv**

## **Bilag 12 - OML for NO<sub>x</sub> og CO**

## **Bilag 13 - Affaldsstemkort**

## **Bilag 14 - Vandindvindingstilladelse**

## BILAG 2

### Supplerende materiale i forbindelse med godkendelsen.

Fremsendt i perioden oktober 2006 – juli 2007

#### Materiale (vedlagt)

- a. Revideret OML beregning baseret på B-værdi for melstøv
- b. Aftale om eftersyn af olietank
- c. Procedure for kontrol af siloer, herunder filtre, inkl. driftsjournal
- d. Procedure for siloaflysning
- e. Procedure for olieskift/oliespild
- f. Dokumentation for fedtfiltre, som installeres på afkast nr. A14, A 15 og A44
- g. Accept på støjvilkår
- h. Silokapacitet til linie 7
- i. Svar omkring støj og luft
- j. Redegørelse for CO-redukton og støvemision
- k. Oversigt over tankninger foråret 2007
- l. Brev fra Kohberg Brød omkring gamle produktionsområder samt ønske om fristforlængelse af visse vilkår

#### Mødereferater (ikke vedlagt)

- m. Mødenotat nr. M05. 15. nov. 2006
- n. Mødenotat nr. M06. 14. dec. 2006
- o. Mødenotat nr. M07. 11. apr. 2007
- p. Mødenotat nr. M08. 7. jun. 2007

a. Revideret OML beregning baseret på B-værdi for melstøv

# Supplerende OML-beregninger for luftafkast for støv

## Indledning og baggrund

Tinglev Kommune vil som vilkår for melstøv sætte en B-værdi på 0,02 mg/m<sup>3</sup> for Kohbergs støvemitterende afkast.

Der er i den fremsendte miljøtekniske beskrivelse (miljøansøgning af oktober 2006) foretaget OML-beregninger for støv med basis overholdelse af B-værdi på 0,08 mg/m<sup>3</sup> for total støv fra virksomhedens støvemitterende afkast.

Samtidig har arbejdet med handlingsplanen givet et endnu bedre kendskab til virksomhedens afkast. Det har medført, at der for 6 afkast (A3, A4, A9, A9a, A21 og A39), kan anvendes en emission på 3 mg/Nm<sup>3</sup> for total støv. Det skyldes, at afkastene er rumventilation og Arbejdstilsynets (At) grænseværdi for organisk støv anvendes derfor som emission fra disse afkast. Dette er en korrektion i forhold til miljøansøgningen af 16. okt. 2006, hvor der for disse afkast blev beregnet som procesafkast med en total støv emission efter filtrering på 10 mg/Nm<sup>3</sup>. Ligeledes skal det præciseres, at der derfor ikke installeres filtre på disse afkast, da filtereffekten på almindelige posefiltre garanterer emissioner mindre end 10 mg/Nm<sup>3</sup> og den emitterede luft uden filtrering er under 3 mg/Nm<sup>3</sup> fra rumventilationsafkast.

Der er således udført en OML-beregning for de tilsvarende støvemissionsscenarier, som er udført i miljøansøgningen, med de nye oplysninger.

## OML-beregninger

Alle afkast fra væsentlige støvfrembringende processer er forsynet med (eller vil blive forsynet med) posefiltre, som sikrer overholdelse af emissionskrav på 10 mg total støv/Nm<sup>3</sup>. Der i OML beregningen forudsat, at disse filtre er implementeret og at Kohberg overholder At's grænseværdi for organisk støv.

Der foreligger ingen målinger af støvemissionerne hverken internt eller eksternt.

### Scenarier

For at eftervise at Kohberg overholder B-værdien for melstøv i omgivelserne foretages en konservativ OML-beregning (Denne beregning er anbefalet af OML-ekspert Per Løfstrøm, DMU):

- Afkast med melstøv (tidsvarierende emissioner afhængig af driftstid)  
I alt: 37 afkast.
- Afkast fra siloer regnes som 3 timers emission fra én silo (En silofyldning tager 1 time og der foregår gennemsnitligt 3 silofyldninger pr. døgn - se bilag 9 Råvareforbrug). Da det ikke umiddelbart kan forudsættes,

### Dato

11. dec. 2006

### Fra

Kasper Mølgaard - COWI A/S

hvilke siloer der i emissionsmæssig sammenhæng er værst placeret regnes med 3 scenarier:

- 3 timers emission pr. døgn fra én silo i silogården ved Gl. Rugbrød (Scenario X)
- 3 timers emission pr. døgn fra én silo placeret ved Hellevad-Bovvej (Scenario Y)
- 3 timers emission pr. døgn fra én silo placeret ved Ny Rugbrød (Scenario Z).

Forudsætninger

Til OML-beregningerne er anvendt følgende konservative forudsætninger:

- For afkast med melstøv er der en tidsvarierende emission afhængig af den konkrete driftstid over et døgn.

Der er i OML-modellen regnet med en jævn fordeling over døgnet (kontinuert emission, ens "timelige emissionsfaktorer" i døgnets 24 timer), selv om det i realiteten på virksomheden foregår ved, at afkastet er i funktion i eksempelvis 2 timer i tidsrummet mellem kl. 9-11, og ikke er i funktion i resten af døgnet.

En OML-beregning med forskellige timelige emissionsfaktorer over døgnet vil kræve et meget omfattende analysearbejde mht. driften - i hvilke tidsrum afkastene er i funktion. Da driften på Kohberg i princippet ændres fra dag til dag vil en sådan analyse ikke medføre et entydigt resultat.

Den årlige emission er desuden ens uanset om der indtastes ens eller forskellige timelige emissionsfaktorer over døgnet.

- For afkast fra siloer er anvendt den tidsvarierende emission (3 timers emission pr. døgn), som i OML-modellen er indtastet for tidsrummet kl. 10-13 (timelig emissionsfaktor = 1,0). I resten af døgnet er der ingen emission (timelig emissionsfaktor = 0). Tidsrummet mellem kl. 10 - 13 er valgt af hensyn til at perioden skal være indenfor, hvor virksomheden typisk er i fuld drift og hvor flest silopåfyldninger foregår i praksis.
- For afkast fra siloer er OML-beregningerne foretaget ved for hvert af de tre scenarier at anvende den silo med den mindste silohøjde og som er "ramt" af den største bygningseffekt. Dermed vil det være en "worst case" silo mht. emissioner.
- For afkast fra siloer og støv fra procesafkast er støvemissionen beregnet som 10 mg total støv/Nm<sup>3</sup>, da filterleverandørerne har garanteret, at emissionen fra filtrene er mindre end 10 mg total støv/Nm<sup>3</sup>. Det svarer også til emissionsgrænsen for totalstøv for nye anlæg iht. luftvejledningen.
- Seks afkast (A3, A4, A9, A9a, A21 og A39) er rumventilation og At's grænseværdi på 3 mg organisk støv/Nm<sup>3</sup> forudsættes overholdt i lokalet og dermed at emission fra afkastene er mindre end 3 mg organisk støv/Nm<sup>3</sup>.



- De beregnede immissionskoncentrationer er sammenholdt med en B-værdi på 0,02 mg melstøv/m<sup>3</sup>.
- Samtidig skal der iht. luftvejledningen anvendes en B-værdi ved intermitterende drift for siloerne, som emitterer i 3 timer pr. døgn (en silo i alt). Denne intermitterende B-værdi er lempet (dvs. højere værdi) i forhold til den almindelige B-værdi.
- I de tre scenarier der er baggrund for OML-beregningen vil der være 38 kilder, hhv. 37 afkast og én (worst case) silo.

Der henvises til bilag 1 for beregningsresultaterne (resultat-loggene fra OML-programmet), hvor også kildedataene (koordinater, afksthøjde, temperatur i afkast, luftmængde, afkastdiameter, bygningshøjder hhv. generel og retningsafhængig, støvemission samt tidsvariationer) fremgår.

## Input til OML

Af tabellen nedenfor fremgår inddataene til OML-modellen.

Kilde nr.	ID	X-koordinat for kilde [m]	Y-koordinat for kilde [m]	Skorstenshøjde over terræn [m]	Røggastemp [Celsius]	Røggasmængde [Nm <sup>3</sup> /sek]	Ydre diameter, skorstenstop [m]	Indre diameter, skorstenstop [m]	Gen. beregn.mæs-sig bygn. højde [m]	Emission af stof [g/sek]	Timelige emissionsfaktorer
1	A3	-59	130	5	30	2	0,6	0,6	4	6,01E-03	1,00
2	A4	-47	121	6	24	2,04	0,6	0,6	6	6,13E-03	1,00
3	A9	-63	138	5	34	1,98	0,6	0,6	4	5,93E-03	1,00
4	A18	-73	87	5	31	1,4	0,25	0,25	7	1,40E-02	1,00
5	A27	2	1	10	48	0,47	0,4	0,4	7	4,72E-03	1,00
6	A28	0	0	10	49	0,47	0,4	0,4	7	4,71E-03	1,00
7	A38	39	-32	11	48	0,47	0,4	0,4	7	4,72E-03	1,00
8	A61	20	-217	10	20	0,18	0,2	0,2	9	1,79E-03	0,30
9	A63	-35	61	9	22	0,36	0,2	0,2	7	3,60E-03	0,35
10	A64	-31	52	9	22	0,36	0,2	0,2	7	3,60E-03	0,35
11	A64a	-7	43	9	20	0,36	0,2	0,2	7	3,60E-03	0,35
12	A65	-8	57	9	22	0,36	0,2	0,2	7	3,60E-03	0,35
13	A66	-5	50	9	22	0,36	0,2	0,2	7	3,60E-03	0,35
14	A67	-43	47	9	22	0,36	0,2	0,2	7	3,60E-03	0,35
15	A68	-53	124	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,30
16	A69	-55	123	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,30
17	A70	-58	122	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,30
18	A71	-61	121	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,50
19	A72	-63	119	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,30
20	A73	-65	118	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,30
21	A74	-67	117	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,50
22	A75	-53	118	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,30
23	A76	-55	116	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,30
24	A77	-58	115	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,30
25	A78	-60	114	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,30
26	A79	-55	109	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,50
27	A80	-62	113	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,30
28	A81	-64	111	8	22	0,14	0,2	0,2	6	1,41E-03	0,30
29	A51	12	-199	10	22	0,18	0,2	0,2	9	1,77E-03	0,25
30	A52	15	-206	10	22	0,18	0,2	0,2	9	1,77E-03	0,25
31	A53	20	-214	10	22	0,18	0,2	0,2	9	1,77E-03	0,15
32	A54	23	-224	10	22	0,18	0,2	0,2	9	1,77E-03	0,73
33	A56	-27	-243	8,5	20	0,18	0,25	0,25	7	1,79E-03	0,12
34	A57	-26	-245	8,5	20	0,08	0,25	0,25	7	7,76E-04	0,25
35	A9a	-80	132	5	32	1,99	0,6	0,6	4	5,97E-03	1,00
36	A21	-31	63	9,5	34	1,98	0,25	0,25	7	5,93E-03	1,00
37	A39	45	-44	8,5	37	4,4	1,0	1,0	7	1,32E-02	1,00
38X	S_10 Gl. rugbrød	-66	89	8	20	0,2	0,2	0,2	6	1,99E-03	1,0 (kl. 10-13)
38Y	S_1 Hvedebrød	-5	68	15	20	0,2	0,2	0,2	7	1,99E-03	1,0 (kl. 10-13)
38Z	S_106 Ny rugbrød	-50	-237	12	20	0,2	0,2	0,2	7	1,99E-03	1,0 (kl. 10-13)

For kilde nr. 1, 3 og 35 er der også retningsafhængige bygningshøjder.

### Konklusion på støvemission og støvimmission

På baggrund af de konservative OML-beregninger kan foretages følgende overordnede vurderinger/konklusioner:

- Virksomheden overholder under de nuværende forhold (efter installering af filtre) den vejledende emissionsgrænse for total støv på  $10 \text{ mg/Nm}^3$ . Herudover vil emissionen fra rumventilationsafkastene maksimalt udgøre  $3 \text{ mg støv/Nm}^3$ .
- Emissioner fra siloerne har ingen væsentlig betydning for immissionskoncentrationerne.
- De beregnede immissionskontributionsbidrag overskrider B-værdien for melstøv på  $0,02 \text{ mg/m}^3$  for alle tre scenarier.
- Ved forhøjelse på 3 meter af de syv væsentligste emissionskilder (afkastene A3, A4, A9, A9a, A18, A21 og A39) kan B-værdien for melstøv på  $0,02 \text{ mg/m}^3$  overholdes udenfor virksomhedens skel.

## Handlingsplan for melstøv (B-værdi)

I følge OML-beregningerne er der under de eksisterende tekniske forhold overskridelser af B-værdien for melstøv på  $0,02 \text{ mg/m}^3$ .

OML-beregninger viser, at B-værdien på melstøv kan overholdes ved at øge skorstenshøjden med 3 m på 7 af 37 støvemitterende afkast. Kohberg ønsker imidlertid at undersøge, om der findes andre alternative teknikker, som kan implementeres og som medfører, at B-værdien kan overholdes i omgivelserne. Ligeledes må de estimer, som OML-beregningen er baseret på, karakteriseres som meget konservative, hvorfor Kohberg ønsker at vurdere dette.

Eventuelt mulige alternativer til at reducere støvimmissionen ud over at øge skorstenshøjden kan være:

- Reduktion af emissionen
  - Etablering af jet-hætter på afkast vil reducere afkast diameteren og dermed øge afkasthastigheden (bedre spredning af emissionen).

Herudover vil det blive undersøgt, om der findes andre teknisk og økonomisk mulige alternativer, som sikrer at Kohberg vil kunne overholde immissionsbidraget i omgivelserne for støv.

Kohberg vil senest 31. marts 2007 fremsende en redegørelse til tilsynsmyndigheden der synliggør, hvordan Kohberg vil sikre, at melstøv-immissionsbidraget i omgivelserne ikke overstiger B-værdien på  $0,02 \text{ mg/m}^3$ .

Som ovenfor beskrevet vil Kohberg senest 1. oktober 2007 have etableret støvfiltre på alle støjemitterende processer, således at støvemissionsgrænsen på  $10 \text{ mg total støv/Nm}^3$ .

Kohberg vil senest et år efter modtagelse af miljøgodkendelsen kunne overholde B-værdien for melstøv.

## b. Aftale om eftersyn af olietank

Kan fås elektronisk ved henvendelse til Aabenraa Kommune.

c. Procedure for kontrol af siloer, herunder filtre, inkl. driftsjournal

## Procedure for kontrol af siloer, herunder filter hos Kohberg Brød A/S i Bolderslev:

### Formål:

At sikre at siloer og filter er vedligehold, så der ikke sker utilsigtede udslip, der generer virksomhedens naboer.

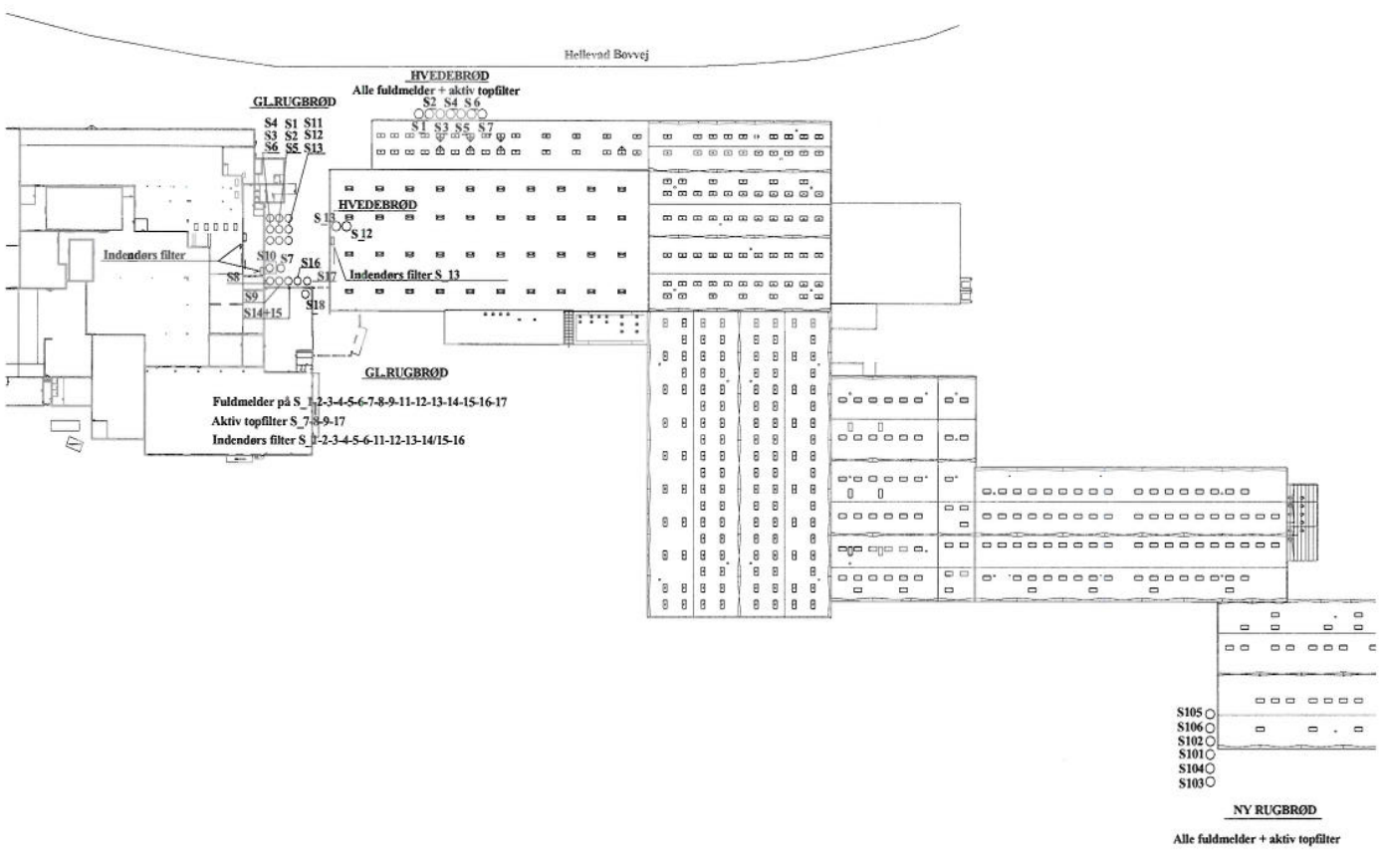
### Område:

Kohberg Brød A/S har 3 silobatterier:

6 siloer ved ny rugbrød

7 siloer ved hvedebrød mod Hellevad Bovvej, samt 2 siloer indendørs

18 siloer i silogården ved gl. rugbrød, samt 1 silo indendørs.



Tegning 1 Samlet oversigt Bolderslev

### Inspektion:

Ugentligt: Siloerne besigtiges ved visuel kontrol:

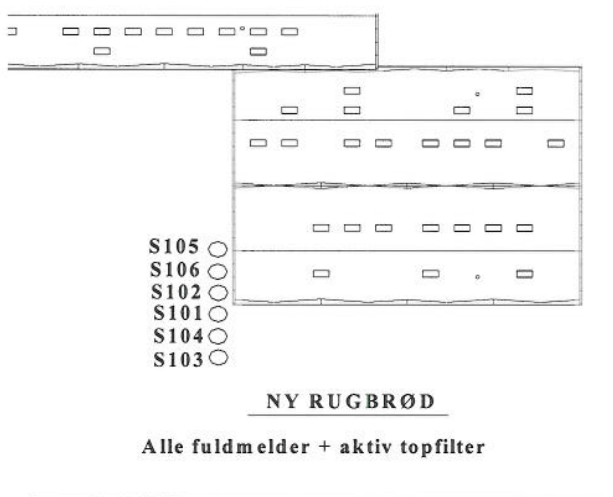
- Utætheder top og bund.
- Døre er lukkede til blæsere og siloer.
- Siloer er aflåste.
- Filterposer indvendigt kontrolleres.
- Kontrol skema for filterkontrol ugentlig udfyldes. Mappen står ved vedligeholdelsesansvarlig.

### Månedligt:

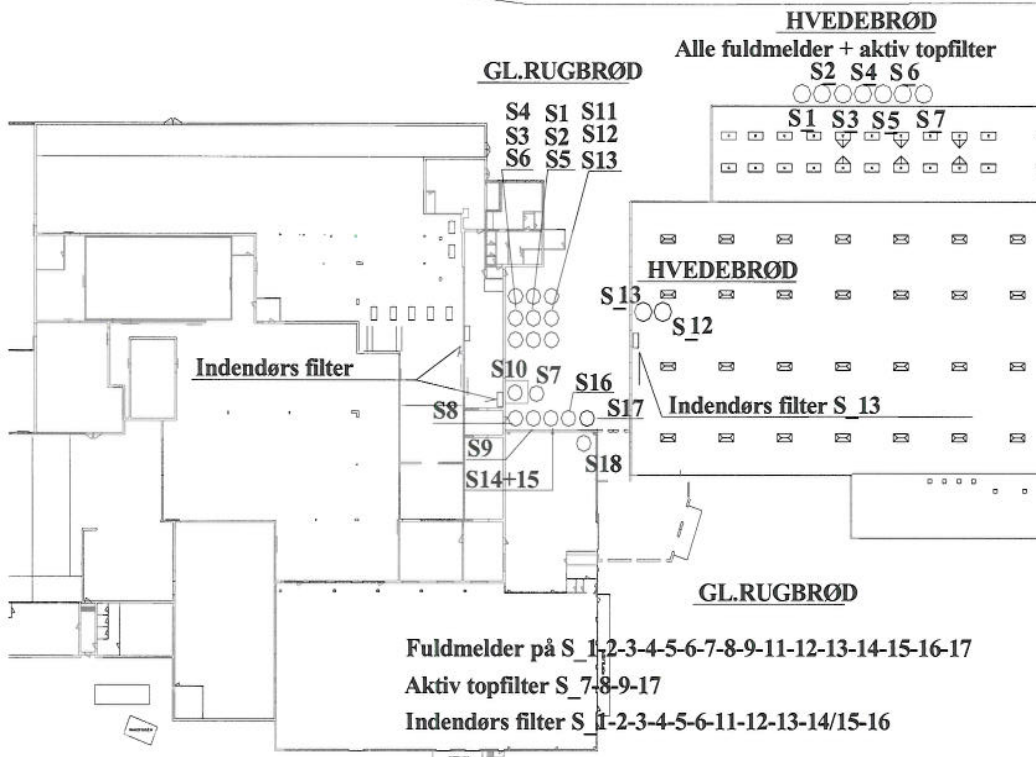
- Utætheder top og bund.
- Døre er lukkede til blæsere og siloer.
- Siloer er aflåste.
- Over/undertryk ventiler kontrolleres
- Filterposer indvendigt.
- Topfilteret kontrolleres for funktion og om filterpatronerne/filterposerne er rene.
- Siloen kontrolleres ligeledes for skadedyr indvendigt som udvendigt. Skadedyr rapporteres på skema med kopi til QA
- Det kontrolleres at alle gennemføringer er skadedyrssikret.
- Det kontrolleres af topfilteret fungerer hvis aktivt topfilter.
- Den akustiske alarm og lys testes.
- Siloen kontrolleres indvendigt for belægninger og for indtrængning af vand.
- Kontrolskema for filterkontrol ugentlig udfyldes. Mappen står ved vedligeholdelsesansvarlig.

### Årligt:

- Filterpatroner skiftes
- Siloen tømmes og rengøres.



Tegning 2 Oversigt over silo 101-108, linie 8



Tegning 2: Oversigt over silo 1-7 Hvedebrød samt silo 1-17 Gl. rugbrød

11122006JTA

Kontrolskema til Årlig silokontrol.  
Afdeling: Gl. rugbrød

Silo	Udført af	Filter patroner/posefilter skiftet dato	Siloen tømt dato	Silo rengjort dato	Afviselser	Igangsæt Dato	Udbedret Dato
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							



















Kontrolskema til ugentlig silokontrol.

Dato: \_\_\_\_\_

Udført af: \_\_\_\_\_

Afdeling: Gl. rugbrød

Silo	Utætheder JA/NEJ	Døre lukkede JA/NEJ	Siloer aflåste JA/NEJ	Filterposer indvendigt JA/NEJ	Afvigelser	Igangsæt Dato	Udbedret Dato
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							



#### d. Procedure for siloaflysning

## Procedure for silo aflæsning hos Kohberg Brød A/S i Bolderslev:

### Formål:

At sikre at aflæsningen sker i henhold til virksomhedens drift, at gældende regler overholdes og at virksomhedens naboer generes mindst muligt af aflæsningerne.

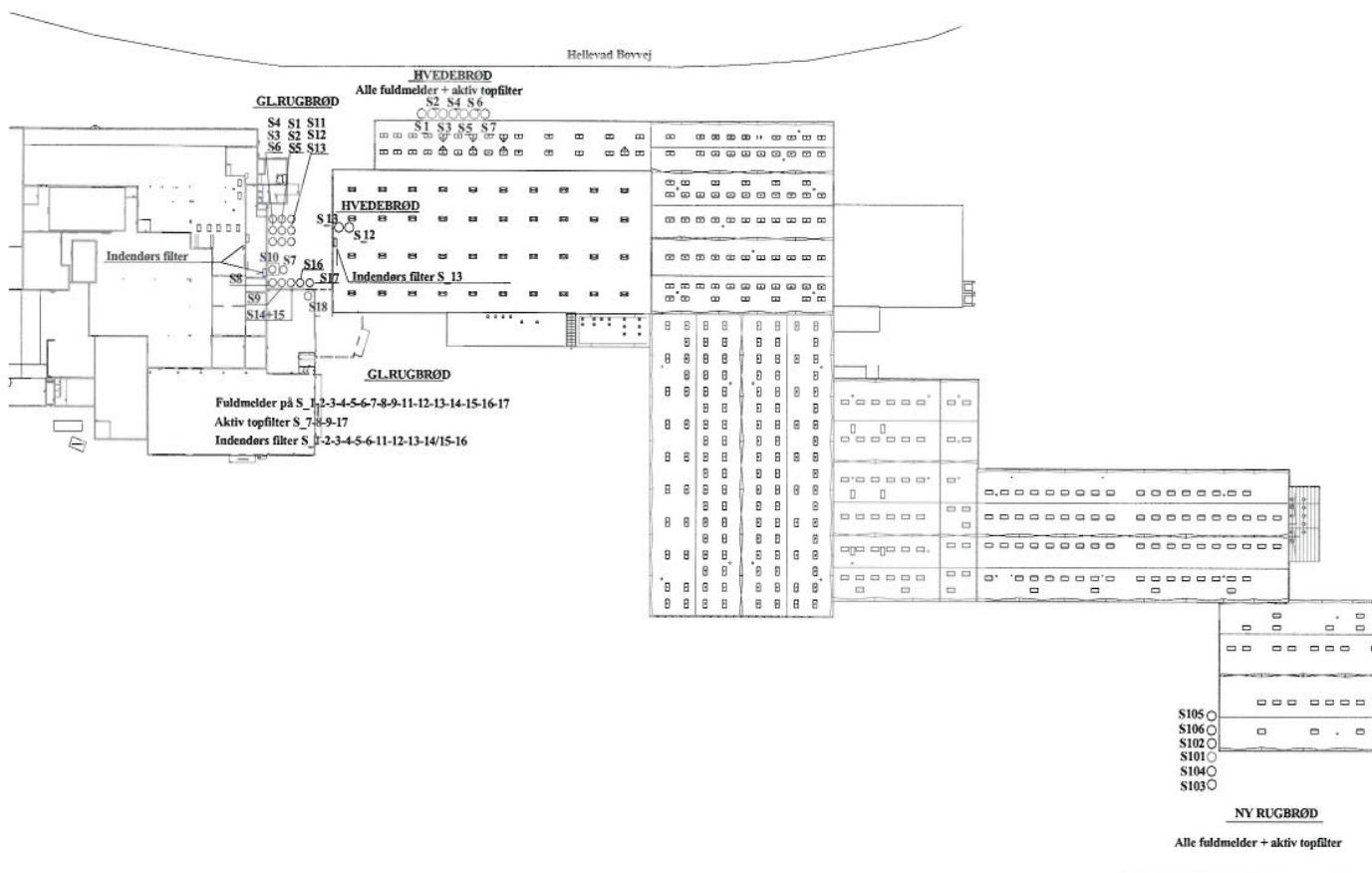
### Område:

Kohberg Brød A/S har 3 silobatterier:

6 siloer ved ny rugbrød

7 siloer ved hvedebrød mod Hellevad Bovvej, samt 2 siloer indendørs

18 siloer i silogården ved gl. rugbrød, samt 1 silo indendørs.



Tegning 1 Samlet oversigt Bolderslev

### Bestilling:

Kohberg bestiller dagligt. Ansvarlig for dette er arbejdslederen for hver sit område.

Ved bestilling meddeles:

- Hvem har bestilt
- Hvilken afdeling
- Hvilken råvare der ønskes
- Hvilken silo der skal afleveres i
- Hvilket tidspunkt råvaren skal leveres.

**Levering:**

Der må aflæsses i tidsrummet

Mandag – fredag kl. 7-18

Lørdag kl. 10 - 18

Søndage og helligdage kl. 10 – 18

Aflæsning i weekender vil kun forekomme i det omfang det er absolut nødvendigt for virksomhedens drift, arbejdslederen vurderer dette kritisk.

**Tankvognen:**

Bilen skal være indrettet og godkendt til transport af levnedsmidler, dette skal være tydeligt mærket på bilen.

**Følgeseddel:**

Følgeseddel skal medbringes sammen med varen samt analysecertifikat.

Af følgesedlen skal afdeling, silonummer, råvare og leveringstidspunktet fremgå.

**Aflæsningen:**

1 Nøgle til silo afhentes. Chaufføren skal kontrollere at silo nummeret på nøglen stemmer overens med silo nummer på følgeseddel.

2 Hængelåsen åbnes og dækslet skal hænge frit i wire for at starte fuldmelder og silofilter. For siloer uden wire startes fuldmelder på kontrolpanelet. Er det en silo med topfilter skal filteret være i drift inden aflæsningen påbegyndes. De aktive topfilter har en skydrems funktion, der med trykluft renser filterpatronerne, hver 10-15 sekund. Fungerer filteret ikke må aflæsningen ikke foretages inden dette er bragt i orden. Kontakt Kohberg.

3 Test knappen for horn ved fuld silo testes. Fungerer hornet ikke må aflæsningen ikke foretages inden dette er bragt i orden. Kontakt Kohberg.

4 Slangen kobles til siloen

5 Aflæsningen startes. Trykket under aflæsning må max være 0,8 bar. Eneste undtagelse er salt og sukker aflæsning, her er max trykket 2,0 bar.

6 Under aflæsningen må chaufføren ikke forlade aflæsse området. Chaufføren skal overvåge at slangen er monteret korrekt, være opmærksom på fuldmelder, samt overvåge at siloen ikke lækker mel/støv fra filter/overtryksventiler. Sker dette stoppes aflæsningen og Kohberg kontaktes. Aflæsningen må først genoptages når Kohberg har meddelt, at det er sikkert at fortsætte igen.

7 Siloerne i silogården ved gl. rugbrød og ved hvedebrød er placeret tæt på beboelses område. Dette betyder at banken på lastbiltanken eller anden unødvendig støj ikke er tilladt. Ligeledes skal lastbilens aflæsningsblæser være støjdæmpet i henhold til CE reglerne.

8 Når aflæsningen er afsluttet afmonteres slangen

9 Dækslet monteres på påfyldningsrøret og låsen låses. For siloer med wire skal det sikres, at wiren er aflastet, da filteret ellers ikke stopper.

10 Ved silogården i gl. rugbrød skal filterposerne indenfor tømmes.

11 Nøglen leveres tilbage på plads.

12 Følgeseddel og lab. prøve afleveres ved kvalitetsafdelingen.

**Ansvar:**

Det er råvareleverandørens ansvar at krav til aflæsning overholdes. Alle eventuelle skader f.eks. støvudslip og følgevirkninger heraf vil blive faktureret til leverandøren. Herunder også skader på nabohuse og biler.

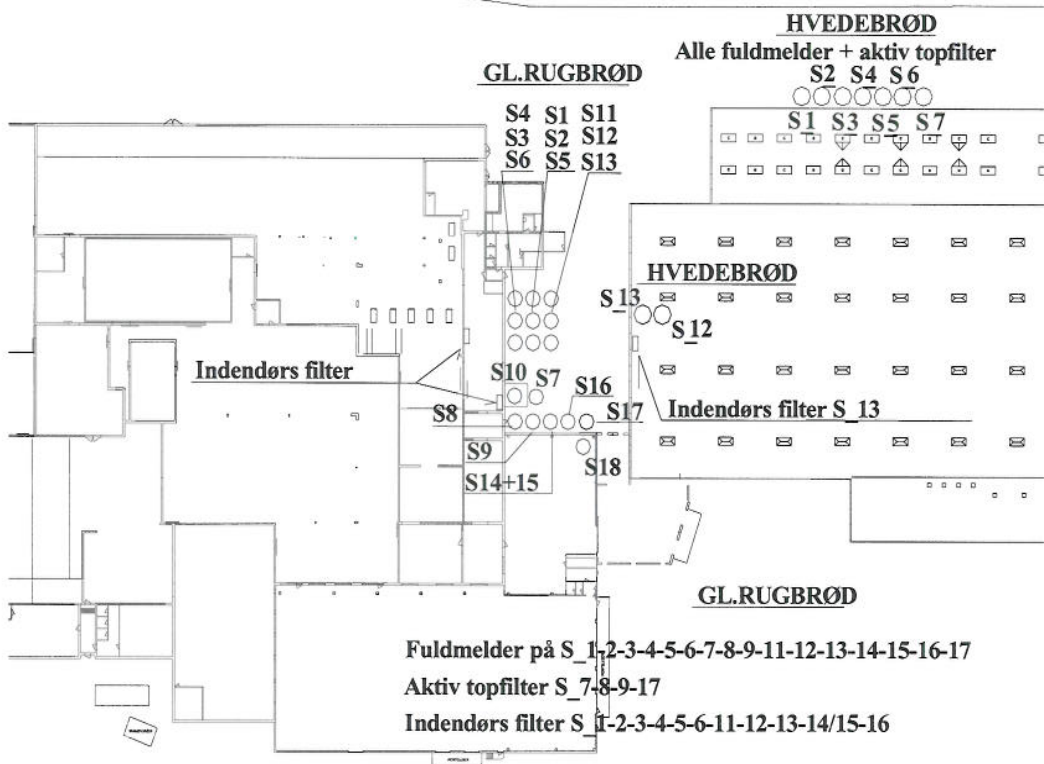
**Bilag:**

Vedlagt er tegning over de 3 siloaflæsningssteder. Af denne fremgår:

- Silonummer
- Filtertype, samt placering af indendørs filterposer.
- Om siloen har fuldmelder eller ej.



Tegning 2 Oversigt over silo 101-108, linie 8



Tegning 2: Oversigt over silo 1-7 Hvedebrød samt silo 1-17 Gl. rugbrød

20112006JTA

e. Procedure for olieskift/oliespild



Procedure for olieskift/smøre opgaver og indsats ved oliespild:

Planlagt olieskift eller smøre opgaver:

Olieskift og smøreopgaver foretages altid over en opsamlingsbeholder, som er stor nok til at dække alle potentielle olie dryp.

Spildolien opsamles i beholder med låg og hældes på tønden i mellemlageret ved Gl. rugbrøds værksted.

Eventuel emballage og andet olieholdigt affald samles og bortskaffes i beholderen ved mellemlageret ved Gl. rugbrøds værksted.

Olie udslip/spild:

- 1) Ved olieudslip/spild skal du sikre, at olien ikke kan løbe i kloak eller ud på ikke befæstet grund.
- 2) Hele området med oliespild drysses med kattegrus (kattegrus opbevares ved mellemlageret ved Gl. rugbrødsværksted). Når alt olien er opsuget fejes kattegruset op og bortskaffes via opsamlingsbeholderen ved Gl. rugbrøds værksted.
- 3) Ved oliespild på ikke befæstet grund, som opdages med det samme skal fortsat oliespild strakt forhindres og olien opsamles (evt. ved brug af kattegrus) sammen med ca. 10 cm overfladejord. Olie og jord opsamles i en tæt beholder med låg, som stilles ved mellemlageret ved Gl. Rugbrød – Jesper T orienteres herom. JTA kontakter kommunen vedr. korrekt bortskaffelse af dette.
- 4) Ved større oliespild (>1 liter) på ikke befæstet grund, som ikke opdages med det samme eller oliespild, hvor olien er løbet i kloak, skal fortsat oliespild strakt forhindres og kattegrus hældes ud over det berørte område. Herefter kontaktes miljøvagt på tlf. 112.

*Ved utilsigtet olie spild/udslip må der ikke anvendes klude, papir eller savsmuld til at opsamle olien, da dette kan selv antænde ved opbevaring i beholdere.*

01112006JTA



f. Dokumentation for fedtfiltre, som installeres på afkast nr. A14,  
A 15 og A44

Kan fås elektronisk ved henvendelse til Aabenraa Kommune.



g. Accept på støjvilkår

Jeg har diskuteret dit forslag med Kohberg. Kohberg har meget fokus på at reducere sine støjkluder og vil jo som du ved invitere naboerne til et informationsmøde næste uge for at fortælle, hvad virksomheden gør for at reducere støjgenerne overfor naberne.

Kohberg er derfor positive overfor dit forslag, da vi ved at det ikke er "bare lige" at ændre en lokalplan.

Hilsner fra  
Anne Mette

---

**From:** Tina Skovgaard Hjørne [mailto:tsh@tinglev-kommune.dk]  
**Sent:** Tuesday, November 28, 2006 10:10 AM  
**To:** Anne Mette Benzon  
**Subject:** SV: Støjvilkår RE: Kohberg - spørgsmål

Det er omkring de 40 dB. Der rejser sig et problem i den forbindelse, hvis I skal have dispensation fra lokalplanen. Det er svært at forklare med få ord, men i lokalplanen er der jo lagt op til at de vejledende støjgrænser skal overholdes, og skal der dispenseres fra dette er det med nabohøring og kun for en tidsbegrænset periode. Det vil sige, det kan forhale det tidspunkt, jeg kan få godkendelsen færdig til, da sådan en dispensation jo skal være givet, før jeg kan lave godkendelsen færdig.

Kunne man lave et vilkår under støjdelen, der siger at Kohberg skal foretage støjmålinger 1-2 mdr. efter godkendelsen er givet, og på baggrund af disse, hvis støjgrænserne overskrides, komme med en handlingsplan til støjnedsættelse ? Og afhængig af handlingsplanens tidshorisont, kunne kommunen tage stilling til, om der skal søges dispensation fra lokalplanens bestemmelse ??

Venlig hilsen  
Tina

-----Oprindelig meddelelse-----

**Fra:** Anne Mette Benzon [mailto:ANB@cowi.dk]  
**Sendt:** 23. november 2006 16:50  
**Til:** Tina Skovgaard Hjørne  
**Cc:** Jesper Tapdrup Andersen  
**Emne:** Støjvilkår RE: Kohberg - spørgsmål

Kohberg søger om 40 dB, da fabrikken jo kører i 3 holdsdrift og derfor har vanskeligt ved at overholde de 35 dB, som jo faktisk svare til næsten stilhed. Vedlagt er den procedure, som Kohberg implementerer for at reducere støj og støj-gener mest muligt overfor virksomhedens naboer. Kohberg inviterer i denne uge naboerne til et møde, hvor de vil fortælle om deres tiltag for at reducere støj og støv.

Med udgangspunkt i kommentarerne til lokalplanen for området søger Kohberg derfor om en lempelse af den vejledende støjgrænse.

Mvh  
Anne Mette

---

**From:** Tina Skovgaard Hjørne [mailto:tsh@tinglev-kommune.dk]  
**Sent:** Thursday, November 23, 2006 1:48 PM  
**To:** Anne Mette Benzon  
**Subject:** Kohberg - spørgsmål

Der står omkring støjgrænser "åben lav boligområde" 40 dB om natten. I min vejledning er det 35 dB ? Er det en fejl fra jeres side eller er det med vilje ??

V.h. Tina

h. Silokapacitet til linie 7

**Fra:** Kasper Mølgaard [mailto:KAM@cowi.dk]  
**Sendt:** 6. juli 2007 14:57  
**Til:** Tina Lawaetz Skovgaard Hjørne  
**Cc:** Anne Mette Benzon; JTA@kohberg.com  
**Emne:** Kohberg Brød A/S, miljøgodkendelse

Høj Tina  
Jeg mailer lige på vegne af Anne Mette.

Du har stillet nogle spørgsmål i e-mail af 23/5-07 ang. luftdelen. Dit spørgsmål med kursiv. Mht. afkastskemaet (bilag 5) er der følgende bemærkninger:

- Silo 3 er nu blevet tilkoblet til linie 7 med hvedemel som ønsket for at undgå aflæsning i nattetimerne og bestykket som silo 4. Silo 3 og 4 betjener nu linie 7.
- A22 mangler kryds i filter.
- Se i øvrigt punkter ovenover.
- *Vi har antaget, at afkast nr. A 1a er gasmotoren. Er det korrekt ?*  
- Afkast nr. A1 er kraftvarmeanlægget.
- *Og i den forbindelse vil vi så også spørge, om I i OML-beregningen har brugt værdien 550 (NOx) eller 125 som resten af kedlerne m.m. ?*  
- Der er anvendt 550 for NOx, som dog er omregnet til reference 10 %ilt - dvs. 378 mg/Nm<sup>3</sup>. Se i øvrigt ansøgningens side 32 sidste bullet.
- *Så er der nogle af afkastene (bl.a. A 5, A 40 – A 43) der på skemaet ikke er noteret som om de er med i OML-beregningerne. Er de det, eller hvis ikke, hvorfor ikke?*  
- Afkastene er ikke med i OML-beregningerne. Det skyldes, at spredningsfaktoren er mindre end 250, og derfor iht. luftvejledningen kan udelades af beregningen. Se i øvrigt ansøgningens side 33 første bullet.

God weekend.  
Med venlig hilsen  
Kasper

-----  
Kasper Mølgaard  
Civilingeniør, Miljøteknik  
Vand og miljø, Midt

COWI A/S  
Jens Chr. Skous Vej 9  
8000 Århus C

Telefon 8739 6600  
Direkte 8739 6684  
Mobil 2469 6684  
Telefax 8739 6660  
E-mail [kam@cowi.dk](mailto:kam@cowi.dk)  
<http://www.cowi.dk>

---

**From:** Jesper Tapdrup Andersen [mailto:jta@kohberg.com]  
**Sent:** Thursday, November 23, 2006 5:29 PM  
**To:** Anne Mette Benzon  
**Cc:** Kenneth Hansen; Henning Skovby Hansen; Jørgen Johansen  
**Subject:** SV: Til Jesper og Leif FW: Kohberg - spørgsmål

Den nye hvedebrødslinie linie 7 har endnu kun tilkoblet en silo. Da produktionen er gået over al forventning har vi nogen gange det problem at siloen skal fyldes om aftenen. Dette er uhensigtsmæssigt, derfor er det besluttet at tilkoble en eksisterende silo. Indtil da skal arbejdslederen så vidt mulig undgå at fylde siloen om aftenen/natten. Dette gøres ved at hælde halve læs i siloen, dette forstyrrer så vores sporbarhed.

Af hensyn til naboer og støj er det måden med del læs vi vil praktisere indtil den anden silo er klar

Henning og Jørgen planlægger dette hurtigst muligt og melder tilbage til mig, når dette er implementeret.

Med venlig hilsen/Best regards/Mit Freundlichen Grüßen

KOHBERG BRØD A/S

Jesper T. Andersen

---

**Fra:** Anne Mette Benzon [mailto:ANB@cowi.dk]  
**Sendt:** 23. november 2006 14:46  
**Til:** Jesper Tapdrup Andersen; Leif Jessen  
**Emne:** Til Jesper og Leif FW: Kohberg - spørgsmål

[Send venligst en redegørelse for nedenstående.](#)

[Anne Mette](#)

---

**From:** Tina Skovgaard Hjørne [mailto:tsh@tinglev-kommune.dk]  
**Sent:** Thursday, November 23, 2006 1:59 PM  
**To:** Anne Mette Benzon  
**Subject:** Kohberg - spørgsmål

[Hej Anne Mette](#)

Jesper snakkede om en enkelt linie, med kun en silo tilknyttet, hvor det p.t. var svært at undgå at påfylde om natten nogle gange. Hvilken linie var det ? Og hvilken ekstra silo var det muligt at benytte til den produktion ? Og tidshorizonten for dette ?

[Hilsen Tina](#)

i. Svar omkring støj og luft

**Fra:** Jesper Tapdrup Andersen [mailto:jta@kohberg.com]  
**Sendt:** 16. marts 2007 15:14  
**Til:** Tina Lawaetz Skovgaard Hjørne  
**Cc:** Anne Mette Benzon; Kasper Mølgaard; kenneth.hansen@kohberg.com  
**Emne:** Svar på spørgsmål i henhold til referat

Hej Tina,

Jeg skylder dig et par svar på nedenstående fra referatet.

- 
- **Støjtabel side 37 i ansøgningen. TH ønsker at få en redegørelse på om der foregår andre støjende transporter mod Hellevad - Bov ud over til silo. JTA undersøger dette og sender en redegørelse til TH.**
- Transport ud over silotransport er renovation, formolie og sirup. Disse transporter vurderes ikke til at være støjende i forhold til siloaflysning, og har ikke givet anledning til klager. Svaret må derfor være nej.
- **Silokapacitet til linje 7 skal øges således, at det kun sjældent er nødvendigt at påfylde siloen om natten. - JTA sender tidsplan til Tina.**
- Jeg har endnu ikke en endelig tidsplan. Denne følger snarest. Jeg kan oplyse at silofilterne er blevet støjdæmpet, og den utilsigtede larm ved bankning på lastbilerne under aflæsning er stoppet.
- 

Med venlig hilsen/Best regards/Mit Freundlichen Grüssen

KOHBERG BRØD A/S

Jesper T. Andersen

Projektchef

Kernesvinget

6392 Bolderslev

Denmark

[www.kohberg.com](http://www.kohberg.com)

j. Redegørelse for CO-redukton og støvemision



**Fra:** Jesper Tapdrup Andersen [mailto:jta@kohberg.com]

**Sendt:** 28. marts 2007 12:14

**Til:** Tina Lawaetz Skovgaard Hjørne

**Cc:** Anne Mette Benzon; Kasper Mølgaard; Jan Gerber; kenneth.hansen@kohberg.com; Leif Jessen

**Emne:** Redegørelse for CO-redukton og støvemision

Hej Tina,

I forlængelse af vores telefonsamtale har jeg besluttet at indsende en redegørelse som det fremgår af ansøgningen.

Det drejer sig om en redegørelse for CO-reduktion jf. side 34 i ansøgningsmaterialet, samt redegørelse for at støvimmissionsbidraget i omgivelserne side 31 i ansøgningen for støv og brev fra COWI om supplerende OML-beregninger for luftafkast for støv af 11. dec. 2006.

CO-reduktion.

Afkast A7 og A10 overholder ikke de vejledende emissionsgrænser for CO fra fyringsanlæg på 75 mg CO/Normal kubikmeter tør røggas med en 10 % ilt.

Kohberg har undersøgt mulighederne i samarbejde med leverandøren og gasbrænderen kan ombygges, så den kommer til at overholde grænseværdien.

Kohberg vil senest et år efter modtagelse af miljøgodkendelsen have implementeret denne løsning.

Støvimmissionsbidraget.

Afkast A3, A4, A9, A9a, A18, A21 og A39 overholder ikke B-værdien for melstøv på 0,02 mg/kubikmeter.

Højden på afkastet vil blive ændret med 3 meter på de ovennævnte afkast.

Kohberg vil senest et år efter modtagelsen af miljøgodkendelsen have implementeret denne løsning.

Med venlig hilsen/Best regards/Mit Freundlichen Grüssen

KOHBERG BRØD A/S

Jesper T. Andersen

Projektchef

Kernesvinget

6392 Bolderslev

Denmark

[www.kohberg.com](http://www.kohberg.com)

## k. Oversigt over tankninger foråret 2007

**Fra:** Jesper Tapdrup Andersen [mailto:jta@kohberg.com]  
**Sendt:** 2. juli 2007 11:55  
**Til:** Tina Lawaetz Skovgaard Hjørne  
**Cc:** Kasper Mølgaard; Anne Mette Benzon  
**Emne:** Oversigt over tankninger foråret 2007

Hej Tina,

Hermed oversigt over diesel tankninger i foråret 2007  
Januar 2007 14.855,60 liter fordelt på 86 tankninger  
Februar 2007 14.078.60 liter fordelt på 102 tankninger  
Marts 2007 14.166,00 liter fordelt på 112 tankninger  
April 2007 14. 579.20 liter fordelt på 121 tankninger  
Maj 2007 12.657 liter fordelt på 115 tankninger

Med venlig hilsen/Best regards/Mit Freundlichen Grüssen

KOHBERG BRØD A/S

Jesper T. Andersen

Projektchef

Kernesvinget

6392 Bolderslev

Denmark

[www.kohberg.com](http://www.kohberg.com)

- I. Brev fra Kohberg Brød omkring gamle produktionsområder samt ønske om fristforlængelse af enkelte vilkår

Aabenraa Kommune, Miljø & Natur  
Plantagevej 4, Bov,  
6330 Padborg  
Att. Tina Hjørne

Bolderslev den 16. juli 2007

Information vedr. gl. rugbrød.

Jf. igangværende miljøansøgning skal det hermed bekræftes, at vi de kommende 3 år successivt flytter vores produktion fra de nuværende gamle produktionsområder til den nye rugbrødsafdeling.

Flytningen vil ske i takt med udviklingen i markedet og de langsigtede investeringer som løbende foretages i Kohberg Brød A/S.

Med venlig hilsen  
Kohberg Brød A/S

Jan Gerber

## Ønske om fristforlængelse af enkelte vilkår

Henviser til siderne i ansøgningen om miljøgodkendelse:

- Side 27 punktet fortrængningsluft fra siloer S1 osv. ikke udbedres inden oktober 2007, men primo 2010.
- Side 27 Der løber fedt ned afkast A14 og A15 udbedres ikke inden 2007 men primo 2010. A44 laves inden oktober 2007.
- Side 27 Afkast A3, A4 og A9, der kun bruges i sommermånederne laves ikke inden oktober 2007, men primo 2010.
- Side 28 Der er pt. interne afkast fra. Vægt 1-11 i gl. rugbrød udbedres ikke inden oktober 2007, men primo 2010. Linie 6, 7 og bake off laves inden oktober 2007.
- Side 33 Afkast A7 og A10 fristen ændres til primo 2010.
- Afkast A3, A4, A9a, A18, A21, A39 skal forhøjes med 3 meter. A3, A4, A9a, a18: Fristen ændres til 2010. A21 og A39 udbedres inden fristen.

## BILAG 3

### Liste over personer, der ønsker udkast til godkendelse fremsendt til kommentering

Liste over de personer, der har ønsket at modtage udkastet til miljøgodkendelsen til kommentering, når dette foreligger.

<b>Navn</b>	<b>Adresse</b>	<b>By</b>
Edith Wortmann	Myrkærvej 19	6392 Bolderslev
Edith og Viggo Jepsen	Myrkærvej 23	6392 Bolderslev
Gitte og Johnny Sørensen	Myrkærvej 27	6392 Bolderslev
Svend Christensen	Myrkærvej 21	6392 Bolderslev
Gert Meilandt	Myrkærvej 16	6392 Bolderslev

# BILAG 4

## Udtalelse fra Referencelaboratoriet

Kære Tina Hjørne

Du har stillet følgende spørgsmål til Referencelaboratoriet for måling af emissioner til luften:

### Spørgsmål:

Kommunen er ved at skrive en revideret miljøgodkendelse for en større virksomhed, der anvender store mængder mel til brødbagning.

Vilkårene for luft drejer sig derfor i det væsentlige om afkast med indhold af melstøv. B-værdivejledningen (nr. 2/2002) angiver følgende for melstøv: B-værdi: 0,02 mg/m<sup>3</sup> hvd.grp.: 1 Tabel 2.

På internettet er for sammenlignelige virksomheder fundet følgende: Virksomhed i Københavnsområdet, i udkast til miljøgodkendelse: emissionsgrænseværdi 0,25 mg/Nm<sup>3</sup> B-værdi 0,02 mg/m<sup>3</sup> Virksomhed i Vejleområdet, i miljøreddegørelse: emissionsgrænseværdi 8 mg/Nm<sup>3</sup>

Der er enighed om, med virksomhedens rådgiver, at B-værdien, der skal overholdes, er 0,02 mg/m<sup>3</sup>, og at det er totalstøvmængden fra afkastene, der skal overholde denne værdi.

I luftvejledningen (nr. 2/2001) angives, at hovedgruppe 1 stoffer som udgangspunkt skal bortrensnes ved absolutfiltrering, og hvis dette ikke er muligt, skal en emissionsgrænseværdi på 2,5 mg/normal m<sup>3</sup> overholdes.

Virksomheden har ca. 130 afkast, hvoraf mange vurderes at udsende melstøv, for en dels vedkommende dog med meget små luftmængder. Absolutfiltrering er efter vores opfattelse normalt ikke blevet anvendt på bageriers afkast. En evt. emissionsgrænseværdi på 2,5 mg/normal m<sup>3</sup> vil nok vanskeligt kunne forventes overholdt af sædvanlige kassettefiltre eller posefiltre. Det er her nok snarere en værdi på det dobbelte af de 2,5 mg/normal m<sup>3</sup>, der vil kunne overholdes. Rådgiveren har foreslået overholdt en værdi på 10 mg/normal m<sup>3</sup>. Arbejdstilsynets hygiejniske grænseværdi for melstøv er af rådgiveren angivet til 3 mg/m<sup>3</sup>. Denne værdi er kun lidt højere end en emissionsgrænseværdi på 2,5.

Vi finder, at melstøv ikke kan betragtes som inert støv, og B-værdien synes derfor at være passende, dog finder vi indgrupperingen som et hovedgruppe 1 stof at være i bedste fald ude af trit med den virkelighed, som bagerier er godkendt i.

### Svar:

Vi er enige med dig i, at indgrupperingen som hovedgruppe 1 stof kan virke problematisk, da det kan forekomme vanskeligt at rense 130 afkast ned til 2,5 mg/m<sup>3</sup>(n,t).



Den hygiejniske grænseværdi, som angives til  $3 \text{ mg/m}^3$  er ikke specifik for melstøv, men gælder for organisk støv (målt som totalstøv).

Under alle omstændigheder har i muligheden for at aftale en emissionsgrænseværdi på 5 eller  $10 \text{ mg/m}^3(\text{n,t})$ , da Luftvejledningen netop er en vejledning og det står kommunerne frit for at fravige de vejledende krav, såfremt der kan argumenteres for dette. B-værdier kan dog normalt ikke fraviges.

Se endvidere Luftvejledningens forord side 10:

*Vejledningen er ikke bindende men har til formål at vejlede myndighederne om behandling af sager om begrænsning af luftforurening. Myndighederne bør altid tage udgangspunkt i vejledningen, når der skal stilles krav til virksomheders udledning af stoffer til luften.*

Der bør stilles vilkår om, at B-værdien på  $0,02 \text{ mg/m}^3$  (ud fra totalstøv) overholdes.

Der bør gennemføres en OML-beregning med en emissionsgrænseværdi på 5 eller  $10 \text{ mg/m}^3(\text{n,t})$  for samtlige afkast og se om det fører til overholdelse af B-værdien.

Hvis B-værdien ikke kan overholdes bør der fokuseres på de afkast der giver størst bidrag til omgivelserne, og evt. fastsætte skrappe krav for disse eller kræve højere afksthøjde.

En evt. ændring af vejledende grænseværdier er ikke en opgave for Referencelaboratoriet, her skal rettes henvendelse til Miljøstyrelsen.

Med venlig hilsen

Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften

**Lars Kristian Gram**

Akademiingeniør

Senior projektleder

Energi og Miljø. Emissionsreduktion

FORCE Technology, Brøndby

## BILAG 3

### Liste over personer, der ønsker udkast til godkendelse fremsendt til kommentering

Liste over de personer, der har ønsket at modtage udkastet til miljøgodkendelsen til kommentering, når dette foreligger.

<b>Navn</b>	<b>Adresse</b>	<b>By</b>
Edith Wortmann	Myrkærvej 19	6392 Bolderslev
Edith og Viggo Jepsen	Myrkærvej 23	6392 Bolderslev
Gitte og Johnny Sørensen	Myrkærvej 27	6392 Bolderslev
Svend Christensen	Myrkærvej 21	6392 Bolderslev
Gert Meilandt	Myrkærvej 16	6392 Bolderslev

# BILAG 4

## Udtalelse fra Referencelaboratoriet

Kære Tina Hjørne

Du har stillet følgende spørgsmål til Referencelaboratoriet for måling af emissioner til luften:

### Spørgsmål:

Kommunen er ved at skrive en revideret miljøgodkendelse for en større virksomhed, der anvender store mængder mel til brødbagning.

Vilkårene for luft drejer sig derfor i det væsentlige om afkast med indhold af melstøv. B-værdivejledningen (nr. 2/2002) angiver følgende for melstøv: B-værdi: 0,02 mg/m<sup>3</sup> hvd.grp.: 1 Tabel 2.

På internettet er for sammenlignelige virksomheder fundet følgende: Virksomhed i Københavnsområdet, i udkast til miljøgodkendelse: emissionsgrænseværdi 0,25 mg/Nm<sup>3</sup> B-værdi 0,02 mg/m<sup>3</sup> Virksomhed i Vejleområdet, i miljøredegørelse: emissionsgrænseværdi 8 mg/Nm<sup>3</sup>

Der er enighed om, med virksomhedens rådgiver, at B-værdien, der skal overholdes, er 0,02 mg/m<sup>3</sup>, og at det er totalstøvmængden fra afkastene, der skal overholde denne værdi.

I luftvejledningen (nr. 2/2001) angives, at hovedgruppe 1 stoffer som udgangspunkt skal bortrensnes ved absolutfiltrering, og hvis dette ikke er muligt, skal en emissionsgrænseværdi på 2,5 mg/normal m<sup>3</sup> overholdes.

Virksomheden har ca. 130 afkast, hvoraf mange vurderes at udsende melstøv, for en dels vedkommende dog med meget små luftmængder. Absolutfiltrering er efter vores opfattelse normalt ikke blevet anvendt på bageriers afkast. En evt. emissionsgrænseværdi på 2,5 mg/normal m<sup>3</sup> vil nok vanskeligt kunne forventes overholdt af sædvanlige kassettefiltre eller posefiltre. Det er her nok snarere en værdi på det dobbelte af de 2,5 mg/normal m<sup>3</sup>, der vil kunne overholdes. Rådgiveren har foreslået overholdt en værdi på 10 mg/normal m<sup>3</sup>. Arbejdstilsynets hygiejniske grænseværdi for melstøv er af rådgiveren angivet til 3 mg/m<sup>3</sup>. Denne værdi er kun lidt højere end en emissionsgrænseværdi på 2,5.

Vi finder, at melstøv ikke kan betragtes som inert støv, og B-værdien synes derfor at være passende, dog finder vi indgrupperingen som et hovedgruppe 1 stof at være i bedste fald ude af trit med den virkelighed, som bagerier er godkendt i.

### Svar:

Vi er enige med dig i, at indgrupperingen som hovedgruppe 1 stof kan virke problematisk, da det kan forekomme vanskeligt at rense 130 afkast ned til 2,5 mg/m<sup>3</sup>(n,t).

Den hygiejniske grænseværdi, som angives til 3 mg/m<sup>3</sup> er ikke specifik for melstøv, men gælder for organisk støv (målt som totalstøv).

Under alle omstændigheder har i muligheden for at aftale en emissionsgrænseværdi på 5 eller 10 mg/m<sup>3</sup>(n,t), da Luftvejledningen netop er en vejledning og det står kommunerne frit for at fravige de vejledende krav, såfremt der kan argumenteres for dette. B-værdier kan dog normalt ikke fraviges.

Se endvidere Luftvejledningens forord side 10:

*Vejledningen er ikke bindende men har til formål at vejlede myndighederne om behandling af sager om begrænsning af luftforurening. Myndighederne bør altid tage udgangspunkt i vejledningen, når der skal stilles krav til virksomheders udledning af stoffer til luften.*

Der bør stilles vilkår om, at B-værdien på 0,02 mg/m<sup>3</sup> (ud fra totalstøv) overholdes.

Der bør gennemføres en OML-beregning med en emissionsgrænseværdi på 5 eller 10 mg/m<sup>3</sup>(n,t) for samtlige afkast og se om det fører til overholdelse af B-værdien.

Hvis B-værdien ikke kan overholdes bør der fokuseres på de afkast der giver størst bidrag til omgivelserne, og evt. fastsætte skrappe krav for disse eller kræve højere afksthøjde.

En evt. ændring af vejledende grænseværdier er ikke en opgave for Referencelaboratoriet, her skal rettes henvendelse til Miljøstyrelsen.

Med venlig hilsen

Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften

**Lars Kristian Gram**

Akademiingeniør

Senior projektleder

Energi og Miljø. Emissionsreduktion

FORCE Technology, Brøndby

# BILAG 5

## Indkomne bemærkninger til udkastet

*Fremsendt den 4. august 2007 til Aabenraa Kommune.*

Kære Tina !

Tak for fremsendelsen af udkast til miljøgodkendelse for Kohberg Brød A/S

Det er noget af et digert værk, hvor vi som alm. borgerer og ligeledes genboer til brødfabrikken ikke har den nødvendige viden/ekspertise til at kommentere de enkelte punkter, vi ønsker derfor at fastholde vor tidligere klager vedr. støj og støvgener.

Vi mener det står klart formuleret i teksten med disse ting, dels hvad der er sat i værk og ligeledes proceduren fremover.

Hvis fabrikken holder dette, tror vi også på vi kan acceptere tingene.

Vi har på god vis været i dialog med Jan Gerber, hvor der her blev givet udtryk for tingene ikke var som de burde være, og dette var netop på støj og forurenings området. Vi må her tilkendegive der er sket væsentlige forbedringer.

Vi forventer at den godkendende miljømyndighed fremover foretager stikprøver vedr. det før omtalte hvor vi om nødvendigt vil og kan få aktindsigt.

med venlig hilsen

Edith og Viggo Jepsen

# BILAG 6

## Sagens akter

Brev af 19. oktober 2006 fra COWI til Tinglev Kommune	Ansøgning om miljøgodkendelse
Brev af 9. november 2006 fra Myrkærvej 23 til Tinglev Kommune	Vedr. ansøgning om miljøgodkendelse for Kohberg Brød A/S
Brev af 11. november 2006 fra Myrkærvej 16 til Tinglev Kommune	Forslag og kommentar til Kohberg Brød A/S ansøgning om miljøgodkendelse
Brev af 13. november 2006 fra Myrkærvej 27 til Tinglev Kommune	Indsigelse mod miljøgodkendelse af Kohberg Brød A/S
Brev af 13. november 2006 fra Myrkærvej 19 til Tinglev Kommune	Forslag og kommentar til Kohberg Brød A/S ansøgning om miljøgodkendelse
E-post af 23. november 2006 fra COWI til Tinglev Kommune	Silokapacitet – linie 7
E-post af 23. november 2006 fra COWI til Tinglev Kommune	Procedure for siloaflysning
E-post af 30. november 2006 fra COWI til Tinglev Kommune	Kommentar til støjvilkår
E-post af 12. december 2006 fra COWI til Tinglev Kommune	Supplerende oplysninger, herunder OML beregning for melstøv
E-post af 13. december 2006 fra COWI til Tinglev Kommune	Dokumentation for fedtfilter
E-post af 11. maj 2007 fra Referencelaboratoriet til Aabenraa Kommune	Svar på spørgsmål omkring melstøv
E-post af 16. maj 2007 fra COWI til Aabenraa Kommune	Emissionskrav
E-post af 2. juli 2007 fra Kohberg Brød A/S til Aabenraa Kommune	Oversigt over tankninger foråret 2007
E-post af 6. juli 2007 fra COWI til Aabenraa Kommune	Supplerende oplysninger
E-post af 16. juli 2007 fra Kohberg Brød A/S til Aabenraa Kommune	Gl. rugbrød
Brev/E-post af 20. juli 2007 fra Aabenraa Kommune til Kohberg Brød A/S samt de oplyste i bilag 3	Udkast til miljøgodkendelse
E-post af 4. august 2007 fra Myrkærvej 23 til Aabenraa Kommune	Kommentar til udkast