



FYLKESMANNEN I OSLO OG AKERSHUS (FM)
Miljøvernavdelingen (MVAOA)

Egenrapportering av utslippstall fra
bedrifter med utslippstillatelse

Rapporteringsskjema

Rapportering for 2003

Bedrift: **Brobekk avfallsenergiverk, Renovasjonsetaten, Oslo kommune**

Fabrikkenhet: **Avfallsforbrenning m/ varmegjenvinning**

FMs referanse (arkivkode): **471**

Kontrollklasse: **2**

Utslippstillatelse (med evt. senere endringer) av: **11.11.94 (med endring av 27.juli 1999)**

Saksbehandler i MVAOA: **Hovde, Lars Roar**

Utfylt skjema skal sendes MVAOA innen 1.3.2004

Underskrift fra bedrift

Vi erklærer med dette at opplysninger i dette skjema er oppgitt etter beste skjønn og evne, og at alle opplysningene er korrekte så langt vi kjenner til.

Bedriften har / har ikke hatt avvik fra utslippstillatelsen for rapporteringsåret.

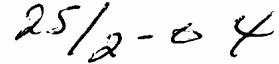
Bedriften har / har ikke vedlagt rapport fra beredskapsøvelse, jf tabell 4.2.
(Tabell 4.1 og 4.2 besvares kun av bedrifter med særskilte beredskapskrav)

Bedriften er EMAS registrert Nei Ja
Sertifiseringselskap

Bedriften er ISO 14001 sertifisert Nei Ja
Sertifiseringselskap







.....
underskrift

.....
sted

.....
dato

Gerhard Dürbeck , avdelingsdirektør
.....
navn, tittel

23 48 38 86
.....
telefon

Kontaktperson for faglige spørsmål knyttet til utfyllingen av skjemaet:

Jon-Ivar Andersen, avd. ing. I
.....
navn

905 17 678
.....
telefon

Organisasjonsnr for Foretaket (juridiske enhet):

9	7	6	8	2	0	0	8	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Organisasjonsnr for Bedrift (virksomhet/avdeling):

8	7	9	5	9	4	8	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---

For nærmere forklaring av Organisasjonsnr (juridisk enhet og virksomhet/avdeling) se innledning til kapittel 2 i veiledningen.

Registrert e-post adresse for elektronisk forsendelse av egenrapporten:

runar.madsen@ren.oslo.kommune.no

Korrektur dersom FM har registrert ufullstendig/ukorrekt adresse:

jonivar.andersen@ren.oslo.kommune.no
.....

Bedriften er registrert med følgende NACE-kode (standard for næringsgruppering):

NACE-kode	NACE-beskrivelse
40	Elektrisitets-, gass-, damp- og varmtvannsforsyning

Bedriften omfattes av IPPC-direktivet (Ja / Nei?): **Ja**

Bedriften er registrert med følgende NOSE kode(r) (standard for utslippskilder)*:

NOSE-kode	NOSE-beskrivelse
109.01	Waste incineration

*Kun bedrifter som omfattes av IPPC-direktivet

Ved spørsmål om registrering av NACE- og NOSE-koder kan saksbehandler kontaktes.

Del 1: Rapportering i forhold til utslippstillatelsen

Tabell 1.1: Rammebetingelser

Produkt/Råvare/Brensel/Avfall/ Mottatt avfall/Varmeproduksjon/ Virkningsgrad (oppgi % S i brensel)	Begrensning		Faktisk mengde	Overskridelser	Prosess	Kommentarer
	Grense	Enhet	Mengdeenhet	(Ja/Nei)		
Komm. restavf. inkl. for Legemiddelrester etc.	13,0	tonn/t	13,34	Ja	Forbr.	Brennverdien på avfallet er gått betraktelig ned!
	600,0	tonn/år	533,7			
Spesialavfall	2200,0	TONN/ÅR	160,3			

For utfylling av tabellen, se veiledningen tabell 1.1.

Tabell 1.2: Utslipp til vann

Komponenter regulert i utslippstillatelsen.

Utslippskilde	Komponent/ Vannmengde	Kommentar	Begrensning			Registrert		
			Grense	Enhet	Mid- lingstid	Antall prøver/ målinger	Tallverdi middel	Tallverdi (høyeste)
Vannrenseanlegg	CD		0,005	MG/L	UKE	52	0,00135	0,00821
Vannrenseanlegg	HG		0,002	MG/L	UKE	52	0,00003	0,0000649
Vannrenseanlegg	PB		0,05	MG/L	UKE	11	0,013	0,047
Vannrenseanlegg	PH	6-10 kont.		/	12 t	kont.	9,1	9,3
Vannrenseanlegg	SS		10,0	MG/L	UKE	11	3	4,187
Vannrenseanlegg	TEMP	kont.	50,0	°C/°C	uke	kont.	31	37

For utfylling av tabellen, se veiledningen tabell 1.2.

For forklaring av kodene i tabellen, se vedlegg 1.

Tabell 1.3: Utslipp til luft**Komponenter regulert i utslippstillatelsen.**

Utslippskilde	Komponent/ Luftmengde	Kommentar	Begrensning			Registrert		
			Grense	Enhet	Mid- lingstid	Antall prøver	Tallverdi middel	Tallverdi høyeste
Røykgassrenseseanlegg	CD		0,05	MG/NM3	12T	4	0,000049	0,00009
Røykgassrenseseanlegg	CO		100,0	MG/NM3	T	4	17,335	19,58
Røykgassrenseseanlegg	DIOKSIN		2,0	NG/NM3	12T	3	0,031313	0,0336
Røykgassrenseseanlegg	HCL		50,0	MG/NM3	12T	4	0,1117	0,1292
Røykgassrenseseanlegg	HF		2,0	MG/NM3	12T	4	0,0302	0,0362
Røykgassrenseseanlegg	HG		0,05	MG/NM3	12T	4	0,002124	0,00267
Røykgassrenseseanlegg	INSTOV	Ved 11% O2 tørr gass	30,0	MG/NM3	12T	4	0,3	0,33
Røykgassrenseseanlegg	NI	Guppe Ni og As	1,0	MG/NM3	12T	4	0,000217	0,00023
Røykgassrenseseanlegg	PB	Gruppe Pb, Cr, Cu og Mn	5,0	MG/NM3	12T	4	0,001448	0,00216
Røykgassrenseseanlegg	SO2		300,0	MG/NM3	12T	4	38,42	57,77
Røykgassrenseseanlegg	TOC		20,0	MG/NM3	12T	4	0,69	0,70

For utfylling av tabellen, se veiledningen tabell 1.3.
 For forklaring av kodene i tabellen, se vedlegg 1.

Tabell 1.4: Støy

Er det foretatt støymålinger i det ytre miljø
i den rapporterte perioden:

 JA (Ja/Nei)

Hvis det er foretatt støymålinger:

- er det overskridelser i forhold til gitte støybegrensninger: NEI (Ja/Nei)

Tabell 2.2: Annen ulovlig forurensning*

For nærmere forklaring av begrepet annen ulovlig forurensning; se veiledningen: 1.2 om forurensningsloven.

Utslipps-kilde	Luft/Vann (L/V)	Tidsrom (Dato/klokkeslett)		Komponent	Kvantifisering akuttutslipp	Årsaks- sammenheng/ beskrivelse (Se veiledningen)	Avviks- behandlet/ tiltak (Ja/Nei)	Avvik tidligere meldt FM (Dato/Nei)
		(Fra:	Til)		Mengde/kons.			
Forbrenning	L	3.2.03		CO	186mg/m ³	Våt søppel	Ja	Nei
Forbrenning	L	4.2.03		CO	394mg/m ³	Ukjent	Ja	Nei
Forbrenning	L	8.2.03		CO	113mg/m ³	Ukjent	Ja	Nei
Forbrenning	L	13.3.03		CO	Ikke reg.	Trip, høy temperatur	Ja	Nei
Forbrenning	L	19.3.03		CO	Ikke reg.	Høy temp Eco	Ja	Nei
Forbrenning	L	17.5.03		CO	224mg/m ³	Tekn. svikt	Ja	Nei
Forbrenning	L	22.5.03 kl.10 og kl. 11		CO	348,89 og 312,27	Trip pumpe på HCl trinnet	Ja	Nei
Forbrenning	L	31.5.03		CO	Ikke reg.	Våt søppel	Ja	Nei
Forbrenning	L	16.7.03		CO	121,95	Heng i trakt	Ja	Nei
Forbrenning	L	5.8.03		CO	Ikke reg.	Heng i trakt	Ja	Nei
Forbrenning	L	18.8.03		CO	Ikke reg.	Hydraulikk til innmater sviktet	Ja	Nei
Forbrenning	L	17.9.03		CO	Ikke reg.	Høy temp. inn til scrubber	Ja	Nei
Forbrenning	L	27.9.03		CO	238mg/m ³	Ukjent	Ja	Nei
Forbrenning	L	22.10.03		CO	Ikke reg.	Tripp linje 2	Ja	Nei
Forbrenning	L	28.11.03		CO	436,31	Ukjent	Ja	Nei
Forbrenning	L	8.12.03		CO	Ikke reg.	Skifte av sylinder til utmater	Ja	Nei
Vannrens	V	Uke 11		Cd	0,0082mg/l	Feil i analyse av Jordforsk	Ja	Nei

— I denne tabellen ble tidligere overutslipp rapportert.

For utfylling av tabellen, se veiledningen tabell 2.2.

Tabell 2.3: Andre avvik

(se veiledningen tabell 2.3)

- 18.05.03: Harddisk til røykgassanalysator gikk full, manglende utslippsregistrering
- 17.07.03: Vannprøvetaker i vannrenseanlegget sviktet.
- 03.09.03: Opsis (utstyr til overvåkning av utslipp til luft) ute av drift for bytte av programvare
- 25.09.03: Opsis ute av drift
- 22.10.03: Støyklage, støymåling gjennomført, ingen overskridelser funnet
- 18.11.03: Feil målinger i Opsis pga. fiberholder løs på aksel.
- 03.12.03: Opsis ute av drift pga. strømbrudd
- 04.12.03: Opsis ute av drift pga. sikringsbrudd

Del 3: Rapportering av årlige utslipps- og avfallsmengder

Opgavene på denne del av skjemaet skal rapporteres av alle bedrifter, uavhengig av eventuelle krav i utslippstillatelsen.

Vedleggene 1, 2 og 3 i veiledningen angir aktuelle komponenter som FM ønsker rapportert.

Tabell 3.1: Årlig energiforbruk

Energibærer - se veiledningens vedlegg 2	Svovel %	Kjeler (tonn/år)	Direkte fyring (tonn/år)	Reduksjons- middel (tonn/år)	Merknader
Avfall		110319,3			Kjenner ikke svovelinnholdet i avfall.

For utfylling av tabellen, se veiledningen tabell 3.1.

Tabell 3.2.1: Årlig utslipp til vann

NOSE 109.01 Waste incineration

Komponent - se veiledningens vedlegg 1	Enhet	Mengde (totalt)	Komm. Nett (Ja/Nei)	Merknader
Komponenter regulert i utslippstillatelsen:				
CD	kg	0,0349	Ja	Beregnet ved bruk av gjennomsnittlig utslipp av hver komponent multiplisert med total avløpsvannmengde. Dette gjelder alle komponentene. Gjennomsnitt.
HG	kg	0,000873	Ja	
PB	kg	0,3512	Ja	
SS	tonn	0,0772	Ja	
TEMP	°C	31	Ja	
Andre rapporteringspliktige komponenter, se vedlegg 1:				
CU	kg	1,804	Ja	
ZN	kg	2,722	Ja	

For utfylling av tabellen, se veiledningen tabell 3.2.

For forklaring av kodene i tabellen, se vedlegg 1 i veiledningen.

3.3.1: Årlig utslipp til luft

NOSE 109.01 Waste incineration

Komponent - se veiledningens vedlegg 1 Komponenter regulert i utslippstillatelsen:	Enhet	Mengde				Merknader	
		Totalt	Fra prosess	Fra fakkel	Fra brensel Direkte fyring		Kjeler
CD	kg	0,035					Beregnet med utgangspunkt i TUV sine målinger på anlegget. (ved standard forhold tilsv. forhold som ligger til grunn for beregning av røkgassmengden) Gjennomsnittlig utslipp er multiplisert med røkgassmengden (gjennomsnitt) som igjen er multiplisert med driftstiden for BEGGE linjer (har altså antatt at utslippene fra hver linje er like, i og med at målinger kun er gjort på en linje)
CO	tonn	17,11					
DIOKSIN	g	0,0223					
HCL	kg	80,37					
HF	kg	21,74					
HG	kg	1,53					
INSTOV	tonn	0,215					
NI	kg	0,107					
PB	kg	0,852					
SO2	tonn	27,64					
TOC	tonn	0,494					
Andre komponenter, se vedlegg 1:							
AS	kg	0,049					
CO2 (F)	1000 tonn	-					
CR-TOT	kg	0,0169					
CU	kg	0,0736					
MN	kg	0,0985					
NOX	tonn	267,45					

For utfylling av tabellen, se veiledningen tabell 3.3.
For forklaring av kodene i tabellen, se vedlegg 1 i veiledningen.

Tabell 3.4: Årlig mengde farlig avfall

For utfylling av tabellen, se veiledningen tabell 3.4.

Avfallsmengder skal oppgis i kg eller tonn. Dersom den angitte mengde i kg eller tonn er framkommet ved omregning fra volum skal omregningsfaktor oppgis i kommentarfeltet

Generert farlig avfall				Mellom-lager	Leverert godkjent mottaker/ innsamler av farlig avfall	Egen behandling ihht. Tillatelse				
EAL-kode - se veiledningen vedlegg 3	Beskrivelse	Generert totalt	Enhet kg eller tonn			oppgis i kg eller tonn		Annen behandling (spesifiser)		
						Forbrenning/pyrolyse med energi- gjenvinning	uten energi- gjenvinning		Eget godkjent deponi	
190105	Slam	139,61	Tonn		NOAH Langeya					
190113	Flyveaske	3107,29	Tonn		NOAH Langeya					
1302	Spillolje	1,63	Tonn*		REN avd. for farlig avfall					
200121	Lysstoffør	83	Kg		REN avd. for farlig avfall					

Kommentarer:

- * Omregning: 0,84 tonn pr. 1 000 liter
-
-
-
-



DET NORSKE VERITAS AS
DNV Consulting
SA SHE Management

Veritasveien 1,
1322 HØVIK, Norge
Tel: +47 67 57 99 00
Fax: +47 67 57 99 11
http://www.dnv.com
Org. No: NO 945 748 931 MVA

Oslo Kommune Renholdsverk
Brobekkveien 87

0485 Oslo

Att: Runar Madsen

Deres ref.:

Vår ref.:
holse/aaaaabgr

Dato:
2004-01-05

Årsrapport - 2003 Andel uforbrent i slagg

I tabell 1 fremkommer enkeltresultater for 4 pålagte målinger 2003 for % fuktighet i andel slagg < 5,6 mm og % andel uforbrent regnet tilbake til opprinnelig tørr slagg fra ovnslinje 1 og 2.

Tabell 1. Måleresultater for % fuktighet i andel slagg < 6,5 mm og % andel uforbrent i opprinnelig tørr slagg.

Prøvetakingsdato	Ovnslinje 1		Ovnslinje 2	
	Fuktighet i %	Uforbrent i %	Fuktighet i %	Uforbrent i %
Måling 1: 02/03-2003	16,7	2,7	14,7	2,1
Måling 2: 20/06-2003	19,4	2,6	13,4	1,7
Måling 3: 28/09-2003	16,0	2,3	20,9	4,1
Måling 4: 01/12-2003	17,6	4,0	18,0	3,5

Alle analyseresultater overholder begrensning på mindre enn 5 % uforbrent i opprinnelig tørr slagg.

Med vennlig hilsen
for DET NORSKE VERITAS AS

Helge Olsen
Helge Olsen

SA SHE Management