



Oslo kommune  
Renholdsverket  
Forbrenningsanlegget  
Brobekkveien 87

Årsrapport og  
nøkkeltall 1990

Oslo, 25.2.91

Erik Nilssen

Postadresse:      Telefon:      Telefax:  
Gunnar Schjelderups vei 11      02122 71 50      02122 71 50 114  
0485 Oslo 4

Reykjagæserenleanlegget - nøkkeltall:

Etter at det nye anlegget kom i drift har det vært utført tre måleserier på ulike parametre. Ikke alle utslippsverdier har vært målt hver gang.

1. oktober 1989
2. mai 1990
3. november 1990

Ikke alle utslippsparametre har vært målt hver gang. Det er i følgende tabeller brukt siste analyse som er tilgjengelig. Tallet lengst til høyre refererer seg til hvilken måleserie som er lagt til grunn.

Utslipp til luft:

	Linje 1	Linje 2	SPT's krav	Enhet	Måling nr.
Støv	5	7	30	mg/m <sup>3</sup>	1 79
CO	68	68	100	mg/m <sup>3</sup>	1 79
HCl	2	4	100	mg/m <sup>3</sup>	1 "
SO <sub>2</sub>	69	52	300	mg/m <sup>3</sup>	1 "
Kvikksølv	0.09	0.05	0.1	mg/m <sup>3</sup>	2 90
Dioksiner*	7	13			1 79
Dioksiner**	3	3	2 (veil norm)	ng/m <sup>3</sup>	2 90

\* Beregnet som TCDD-ekvivalenter (Eadon) korr. for filtertap

\*\* Beregnet som TCDD-ekvivalenter (Eadon) korr. for filtertap, med dosering av aktivkull eller innsats av fyllstoff i scrubber

Utslipp til vann:

	Ved ordinær drift	Ved utvidet kapasitet	SPT's krav	Enhet	Måling nr
		(Garanti)			
Suspendert stoff	13	210	300	mg/l	1 79
Kvikksølv	0.005	0.008	0.01	mg/l	3 90
Bly	0.89	<u>1.11</u>	1.0	mg/l	3 "
Kadmium	<0.001	<0.001	0.1	mg/l	3 "



Oslo kommune  
**Renholdsverket**

Forbrenningsanlegget  
Brobekkveien 87

**Årsrapport og  
nøkkeltall 1991**

Oslo, 30.3.92  
Erik Nilssen

Postadresse:  
Gunnar Schjelderups vei 11  
0485 Oslo 4

Telefon:  
002) 22 71 50

Telefax:  
002) 22 15 29

### 7. Sammendrag av nøkkeltall

<u>Forbrenningsanlegget</u>		1987	1988	1989	1990	1991
Total mengde mottatt	tonn	118.507	131.134	128.531	113.345	114.918
Omløst	tonn	41.891	45.314	45.761	29.889	22.399
Brent	tonn	76.615	85.820	82.772	88.879	92.519
Slagg- og støvmengde	tonn	25.692	25.015	20.928	19.180	19.207
Vekt % slagg etter forbr.	%	33.5	29.1	25.8	21.6	20.7
Tilgjengelighet, ovner	%	82.3	87.0	84.8	90.6	93.3
Produsert energi	MWh	197.375	222.710	215.271	231.086	233.168
Solgt energi	MWh	89.726	82.191	77.682	77.656	85.399
Energibrukt fjernvarme	%	45.5	37.1	36.1	33.6	36.6
Driftetid for ovnslinjer, timer		14.418	15.243	14.857	15.878	16.176
Kjøpt elektrisitet	MWh	5.338	5.431	6.586	8.086	7.756
Solgt jernskrap	tonn	500	696	250	195	331

#### Røykassrensinganlegget :

Det ble i 1991 utført en komplett konsesjonsmåling i tillegg til flere måleserier for å kartlegge problematiske utslipp nærmere. Konsesjonsmålingen ble utført i uke 49 og ga følgende resultat:

#### Utslipp til luft:

	Linje 1	Linje 2	SFT's krav	Enhet
Støv	9	7	30	mg/m <sup>3</sup>
CO	84	94	100	mg/m <sup>3</sup>
NO	5	6	100	mg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	81	100	300	mg/m <sup>3</sup>
Kvikksølv	0.05	0.05	0.1	mg/m <sup>3</sup>
Dioksiner*	2.4	2.4	2 (veil.norm)	ng/m <sup>3</sup>



Oslo kommune

Renholdsverket

Forbrenningsanlegget  
Brobekkveien 87

ÅRSRAPPORT OG  
NØKKELTALL 1992

Oslo, 8.3.93  
Rune Madsen

Postadresse:  
Gunnar Schejervegs vei 11

Telefon:  
021 22 71 50

Telefax:  
021 22 17 29

### Røvgassrensaneanlegget

Det ble i 1992 utført komplett konsesjonsmåling i tillegg til flere måleserier for å kartlegge problematiske utslipp nærmere. Konsesjonsmålingene ble utført i mai 1992 og ga følgende resultat:

Komponent	Målt verdi	SFT's krav	Enhet
Utslipp til luft			
Støv/partikler	12	30	mg/Nm <sup>3</sup>
Karbonmonoksyd, CO	52	100	mg/Nm <sup>3</sup>
Saltsyre, HCl	15*	100	mg/Nm <sup>3</sup>
Svoveldioksyd, SO <sub>2</sub>	29	300	mg/Nm <sup>3</sup>
Kvikksølv, Hg	0,03	0,1	mg/Nm <sup>3</sup>
Dioksiner, TCDD-ekv.	2	2	ng/Nm <sup>3</sup>
Utslipp til vann			
Bly	<0,05	1	mg/l
Kadmium	<0,05	0,1	mg/l
Kvikksølv	<0,002	0,01	mg/l

\* Verdi fra tilleggsmåling utført av Veritas den 13.8.92

Utsortert jernskrap i grovsorterings-anlegget før forbrenning er økt fra 331 tonn til 527 tonn. Til tross for dette er skrapjeminholdet i avfallet for høyt. Dette gir tekniske problemer, og er en stor belastning for driftspersonalet. Det koster 65 kroner pr. tonn å holde grovsorteringsanlegget igang. Nå som det er åpnet sorteringsanlegg på Grønmo, bør det vurderes å nedlegge grovsorteringsanlegget i Brobekkveien.

Nye hovedkraner er montert våren 1992. Innkjøring av hovedkraner har gått stort sett bra. Hovedkranene er blitt kjørt 30% i automatikkdrift, altså uten betjening.

### 3. Røykgassrenseanlegget.

Garantikjøring av anlegget ble utført i mai 1992, og anlegget ble overtatt av Renholdsverket. Vi hadde fram til uke 22 stadig problemer med vann fra vannrenseanlegget overskridelser av kravene for kvikksalvutslippet til vann. Fra og med uke 22 har vi ikke hatt noen overskridelser av utslipp til vann. Dette har følgende årsaker:

- Skiftet til andre kjemikalier og doserer nøyaktige mengder
- Opplæring av driftspersonalet i form av vannrensekurs
- Forbedret alle daglige rutiner.

I tillegg er det gjennomført små men gode tekniske løsninger, som personalet i Brobekkveien har kommet fram til ut fra egen erfaring. Total regularitet på røykgassanlegget har i 1992 vært 97,8%.

Sammen drag av utslippsmålinger er gjengitt i avsnitt 7. Erfaringene med renseanlegget hittil er:

- De fleste typer forurensninger fjernes med god margin til SFT's krav.
- På røykgass-siden er dioksinutslippet fremdeles i overkant av SFT's veiledende retningslinjer. Vi har i 1992 installert turtallsregulering av kjølevifter for overskuddsvarme, og har fått en mye bedre kontroll med forbrenningsprosessen, men dette fikk ikke dioksinutslippet ned til under 2 ng/Nm<sup>3</sup>. Det er utført flere forsøk i 1991 og 1992 som tyder på at det er mulig å komme ned under 2 ng/Nm<sup>3</sup> ved hjelp av vanninnblåsning i røykgassen i mellom kjelen og elektrofilteret. Før å kjøle ned røykgassen fra 220-240°C til 160-170°C. Vanninnblåsning vil bli montert på begge kjeler i mars 1993.



Oslo kommune  
Renholdsverket

Haraldrudanlegget  
Brobekkveien 87

**ÅRSRAPPORT OG  
NØKKELTALL 1993**

Oslo 9.3.94  
Runar Madsen

### Røykgassrensaneanlegget

Det ble i 1993 utført komplett konsesjonsmåling i tillegg til flere måleserier for å kartlegge problematiske utslipp nærmere. Konsesjonsmålingene ble utført i februar 1993.

Komponent *	Målt verdi	SFT's krav	Enhet
-----			
Utslipp til luft			
-----			
Støv/partikler	2,3	30	mg/Nm3
Karbonmonoksyd, CO	59	100	mg/Nm3
Saltsyre, HCl	<1,5	100	mg/Nm3
Svoveldioksyd, SO2	52	300	mg/Nm3
Kvikksølv, Hg	0,5	100	ug/Nm3
Dioksiner, TCDD-ekv.	1,5	2	ng/Nm3
=====			
Utslipp til vann			
-----			
Bly	<0,05	1	mg/l
Kadmium	<0,06	0,1	mg/l
Kvikksølv	<0,002	0,01	mg/l
-----			

Av total energiproduksjon ble 68,7% benyttet til oppvarming, resten kjøles bort. Dette er en økning fra 37,5% i 92 og skyldes at overføringslinjen for fjernvarme fra Grorud Varmesentral til sentrum har vært i bruk hele året.

Mengde slagg/filterstøv-slam fra anlegget er 21 225 ton pr. år. Dett utgjør 21,6% av forbrent avfallsmengde, omtrent det samme som året før.

Utsortert jernskrap i grovsorterings-anlegget før forbrenning er gått ned fra 527 tonn i 1992 til 425 tonn i 1993. Årsaken til dette kan være mange stopp på grovsorteringskran på grunn av driftsproblemer, og til dels at alt for mye usortert avfall med høyt jernskrapinnhold går rett i bunker. Vi har i 1993 igangsatt stikkprøve-kontroll av produksjonsavfallet og har avdekket flere forhold med alt for høyt innhold av jernskrap i avfallet. Dette gir problemer, og har tilsammen forårsaket 44 timer stopp av kjelene i 1993.

Det ble i oktober 1993 montert og igangkjørt et Opsis røygassanalyse-system. Etter små problemer i innkjøringsperioden sitter vi med et system hvor vi har meget gode driftserfaringer. Opsis analyse-system måler Co, Hcl, Hg, No, No2, So2, O2 og H2O.

### **3.Røygassrensaneanlegget**

Etter mange og store problemer fra oppstart og fram til våren 1992, kan vi nå si at røygassanlegget virker tilfredsstillende. Ser vi bort fra to revisjoner, har vi hatt stopp på tilsammen 26 timer. Røygassrensaneanlegget har hatt en regularitet på 99,5%.

På røygassiden ble det i juni 1993 montert vanninnblåsning i røygassen. Dette for å kjøle røygassen ned fra 220-240°C til 180-190°C, for å tilfredsstille SFT's veiledende retningslinjer for dioksinutslipp. Etter noe driftserfaring viste det seg at dette forårsaket problemer med transport av flyveaske fra økonomiser på grunn av våt aske. Det vil i uke 8 1994 bli montert nye dyser for å få en bedre forstøvning av vanninnblåsningen.



Statens  
forurensningstilsyn

---

## Egenrapportering av utslippstall fra bedrifter med utslippstillatelse

### *Rapporteringsskjema*

Rapportering for 1994

---

Bedrift: Oslo Kommune, Renholdsverket, Brobekkveien  
Fabrikkenhet: Avfallsforbrenning m/ varmegjenvinning  
SFTs referanse (arkivkode): 420/03-002  
Kontrollklasse: 2  
Utslippstillatelse (med evt. senere endringer) av: 11.11.94  
Saksbehandler i SFT: Kjerschow, Einar

*Utfylt skjema skal sendes SFT innen 1.3.95*

Tabell 1.3.1: Utslipp til luft

Utslippskilde	Komponent/ Luftmengde	Kommentar	Begrensning			Registrert		Overenslitt Antall/ konsentrasjon
			Grense	Enhet	Mid- lingstid	Tallverdi middel	Tallverdi beregnet	
Røykgassrensingsanlegg	INDTOY	Ved 11% O2-tett gass	20,0	mg/m <sup>3</sup>	12t	4,17	4,99	NEI
Røykgassrensingsanlegg	HG		0,05	mg/m <sup>3</sup>	12t	0,038	0,059	↓
Røykgassrensingsanlegg	CO		0,05	mg/m <sup>3</sup>	12t	0,0025	0,0032	↓
Røykgassrensingsanlegg	PB	Gruppe Pb, Cr, Cu og Mn	5,0	mg/m <sup>3</sup>	12t			
Røykgassrensingsanlegg	MI	Gruppe Ni og As	1,0	mg/m <sup>3</sup>	12t			
Røykgassrensingsanlegg	CO		100,0	mg/m <sup>3</sup>	1	50	145	JA
Røykgassrensingsanlegg	HF		2,0	mg/m <sup>3</sup>	12t	0,25	0,27	NEI
Røykgassrensingsanlegg	HCL		50,0	mg/m <sup>3</sup>	12t	6,15	8,2	↓
Røykgassrensingsanlegg	TOC		20,0	mg/m <sup>3</sup>	12t			↓
Røykgassrensingsanlegg	SO2		200,0	mg/m <sup>3</sup>	12t	84	105	↓
Røykgassrensingsanlegg	DIOKSEN		2,0	ng/m <sup>3</sup>	12t	2,79	3,10	Y

For utfylling av tabellen, se veiledningen side 5.  
For forklaring av kodene i tabellen, se vedlegg 1 i veiledningen, side 16.

Tabell 1.3.2: Akuttutslipp til luft

Antall akuttutslipp i perioden:

Utslippskilde	Antall

For utfylling av tabellen, se veiledningen side 5.

Tabell 1.4: Støy

Er det foretatt støymålinger i den rapporterte perioden: NEI (Ja/Nei)

Hvis det er foretatt støymålinger:  
- er det overskridelser i forhold til gitte støybegrensninger: \_\_\_\_\_ (Ja/Nei)



Statens  
forurensningstilsyn

---

## Egenrapportering av utslippstall fra bedrifter med utslippstillatelse

### *Rapporterings skjema*

Rapportering for 1995

---

Bedrift: Oslo Kommune, Renholdsverket, Brobekkveien  
Fabrikkenhet: Avfallsforbrenning m/ varmegjenvinning  
SFTs referanse (arkivkode): 408/03-002  
Kontrollklasse: 2  
Utslippstillatelse (med evt. senere endringer) av: 11.11.94  
Saksbehandler i SFT: Kjerschow, Einar

*Utfylt skjema skal sendes SFT innen 1.3.96*



### 3. Røykgassrensianlegget

Etter mange og store problemer, kan vi nå si at røykgassanlegget virker tilfredsstillende. Det har i løpet av året blitt montert 4 nye HCL-pumper og 2 nye kalkmelk-pumper, som alle så langt virker tilfredsstillende.

I vannrensianlegget ble det våren 1995 montert ny lammelseperator, sandfilter og 2 kullfiltere for å klare SFT's skjerpede konsesjonskrav utslipp til vann som trådte i kraft fra 1.9.95. Lammelseperator og sandfilter virker tilfredsstillende. Med kullfilteret har det vært et problem at massen i filteret blir som betong etter en tid. I samarbeid med leverandøren vil forbedre tilbakespyling av filteret og vi vil bytte masse hver 3 måned, men vi er ikke i tvil at kullfilteret bidrar til at vi overholder de nye konsesjonskrav.

### 4. Vaskehallen

Vaskehallen ble nedlagt og overtatt av Spesialavfall 15.oktober 1995. Av de to stillingene ble 1 overført til Gjenbruksstasjon Brobekk og 1 til Forbrenningsanlegget.

### 5. Bemanning

Stillingene fordeler seg på:

Administrasjon og ledelse	4 stk.
Vedlikehold/elektriker/vekt/renhold	14 stk.
Drift inkl.røykgass og innkjøringshall	20 stk.
	-----
Sum	38 stk.

Det ble også i 1995 satset sterkt på opplæringstiltak.

Alle kursene har gitt konkrete og målbare resultater for anlegget i form av og opprettholde effektiv drift og vedlikehold. Det bør fortsatt satses på videreutdanning av staben i 1996.

## Del 1: Rapportering i forhold til utslippstillatelsen

Tabell 1.1: Rammebetingelser

Prosjekt: Råvare Brensel Avfall (totalt % S i brensel)	Begrensning		Faktisk mengde Månedestotale	Overskridelse (Ja/Nei)
	Grense	Enhet		
Kemisk restavfall, inkl. for	13 t/år	tonn/år	97702	Nei
Ligemeddekkende etc.	100,1	tonn/år	20	
Spesialavfall	1000,0	tonn/år	100	

For utfylling av tabellen, se veiledningen side 4.

Tabell 1.1.1: Utslipp til vann

Utslippskilde	Komponent Navnemengde	Kommentar	Begrensning			Rapportert		Overskridelse Antall/ kontinuer- lig
			Grense	Enhet	MG- lengstid	Tallverdi/ middel	Tallverdi/ (høyeste)	
Vannrensingslegg	PH	6-ut kons.				9,00	9,80	NEI
Vannrensingslegg	HD		1000	mg/l	UKK	0,001	0,013	1
Vannrensingslegg	OD		1000	mg/l	UKK	0,003	0,016	1
Vannrensingslegg	PD		100	mg/l	UKK	0,002	0,02	NEI
Vannrensingslegg	TEMP	kons.	10,0	°C		13	32	
Vannrensingslegg	SS		100	mg/l	UKK	5	5	↓

For utfylling av tabellen, se veiledningen side 4.

For forklaring av kodene i tabellen, se vedlegg 1 i veiledningen, side 14.

Tabell 1.2.2: Akuttutslipp til vann

Antall akuttutslipp i perioden:

Utslippskilde	Antall

For utfylling av tabellen, se veiledningen side 4.



Statens  
forurensningstilsyn

---

## Egenrapportering av utslippstall fra bedrifter med utslippstillatelse

### *Rapporteringsskjema*

Rapportering for 1996

---

Bedrift: Oslo Kommune, Renholdsverket, Brøbekkveien  
Fabrikkenhet: Avfallsforbrenning m/ varmegjenvinning  
SFTs referanse (arkiv kode): 408/03-002  
Kontrollklasse: 2  
Utslippstillatelse (med evt. senere endringer) av: 11.11.94  
Saksbehandler i SFT: Gansum, Bente M.

*Utfylt skjema skal sendes SFT innen 1.3.97*

Tabell 1.3.1: Utslipp til luft

Utslippskilde	Komponent/ Luftmengde	Kommentar	Begrensning			Registrert		Overusslipp Antall/ kontinuer- lig
			Grense	Enhet	Må- lingsstid	Tallverdi middel	Tallverdi høyeste	
Røykgassrensseanlegg	INGTOY	Ved 11% O <sub>2</sub> torr gass	10.0	mg/m <sup>3</sup>	12t	13,2	14,9	
Røykgassrensseanlegg	HG		0.05	mg/m <sup>3</sup>	12t	0,014	0,016	
Røykgassrensseanlegg	CO		0.35	mg/m <sup>3</sup>	12t	0,0002	0,0002	
Røykgassrensseanlegg	Pb	Gruppe Pb, Cr, Cu og	5.0	mg/m <sup>3</sup>	12t	0,9	0,985	
Røykgassrensseanlegg	Ni	Gruppe Ni og As	1.0	mg/m <sup>3</sup>	12t	0,81	0,486	
Røykgassrensseanlegg	CO		100.0	mg/m <sup>3</sup>	t	36	100	
Røykgassrensseanlegg	HF		2.0	mg/m <sup>3</sup>	12t	0,36	1,5	
Røykgassrensseanlegg	HCl		50.0	mg/m <sup>3</sup>	12t	6,6	35	
Røykgassrensseanlegg	TOC		20.0	mg/m <sup>3</sup>	12t	3,28	3,7	
Røykgassrensseanlegg	SO <sub>2</sub>		300.0	mg/m <sup>3</sup>	12t	64	250	
Røykgassrensseanlegg	DIOKSIN		2.0	ng/m <sup>3</sup>	12t	2,3	3,4	

For utfylling av tabellen, se veiledningen side 5.

For forklaring av kodene i tabellen, se vedlegg 1 i veiledningen, side 16.

Tabell 1.3.2: Akuttutslipp til luft

Antall akuttutslipp i perioden:

Utslippskilde	Antall

For utfylling av tabellen, se veiledningen side 5.

Tabell 1.4: Støy

Er det foretatt støymålinger i den rapporterte perioden: JA (Ja/Nei)

Hvis det er foretatt støymålinger:

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



Statens  
forurensningstilsyn

1

---

## Egenrapportering av utslippstall fra bedrifter med utslippstillatelse

### *Rapporteringsskjema*

Rapportering for 1997

---

Bedrift: Oslo Kommune, Renholdsverket, Brobekkveien  
Fabrikkenhet: Avfallsforbrenning m/ varmegjenvinning  
SFTs referanse (arkivkode): 408/03-002  
Kontrollklasse: 2  
Utslippstillatelse (med evt. senere endringer) av: 11.11.94  
Saksbehandler i SFT: Ringvold, Bernt Sigmund

*Utfylt skjema skal sendes SFT innen 1.3.98*

**Tabell 1.3.1: Utslipp til luft**

Komponenter regulert i utslippslåtelsen.

For nærmere forklaring av begrepene overutslipp/akuttutslipp: se veiledningen side 9.

Utslippskilde	Komponent/ Luftmengde	Kommentar	Begrensning			Registrert		Overutslipp Ansl. kontrollert
			Grense	Enhet	Mid- lingsmål	Antall prøver	Tallverdi middel	
Flypassasjerutslipp	CO		0.05	MG/NM3	127	4	0,0004	0,0005
Flypassasjerutslipp	CO		100.0	MG/NM3	7	1	0,3	4,3
Flypassasjerutslipp	CO2/N		2.1	MG/NM3	127	4	3,1	2,3
Flypassasjerutslipp	HCL		50.0	MG/NM3	127	1	8,32	10,05
Flypassasjerutslipp	HF		2.0	MG/NM3	127	1	0,85	0,57
Flypassasjerutslipp	H2		0.05	MG/NM3	127	1	0,0119	0,015
Flypassasjerutslipp	INSTOV	Vike i 1% CO2 tar pass	30.0	MG/NM3	127	4	5,1	5,7
Flypassasjerutslipp	Ni	Gruppe Ni og As	1.0	MG/NM3	127	4	0,02	0,03
Flypassasjerutslipp	Pb	Gruppe Pb, Cr, Cu og Mn	0.0	MG/NM3	127	4	0,04	0,03
Flypassasjerutslipp	SO2		200.0	MG/NM3	127	1	54,7	84
Flypassasjerutslipp	TCC		20.0	MG/NM3	127	4	1,5	1,53

For utfylling av tabellen, se veiledningen side 13.

For forklaring av kodene i tabellen, se vedlegg 1 i veiledningen, side 21.

**Tabell 1.3.2: Akuttutslipp til luft**

For nærmere forklaring av begrepene overutslipp/akuttutslipp: se veiledningen side 9.

Antall akuttutslipp i perioden:

Utslippskilde	Antall

For utfylling av tabellen, se veiledningen side 13.

**Tabell 1.4: Støy**

Er det foretatt støy målinger i den rapporterte perioden:   0   (Ja/Nei)

Hvis det er foretatt støy målinger:  
- er det overskridelser i forhold til gitte støybegrensninger:   0   (Ja/Nei)

Skrevet av: 26.11.18, An0041, Oslo Kommune, Rørledningsnett, Brotekkvies, 0400-002, Avfallbrenning m/ varmeutvinning



Statens  
forurensningstilsyn

1

---

## Egenrapportering av utslippstall fra bedrifter med utslippstillatelse

### *Rapporteringsskjema*

Rapportering for 1998

---

Bedrift: Oslo Kommune, Renholdsverket, Brobekkveien  
Fabrikkenhet: Avfallsforbrenning mv varmegjenvinning  
SFTs referanse (arkivkode): 408.03-002  
Kontrollklasse: 2  
Utslippstillatelse (med evt. senere endringer) av: 11.11.94  
Saksbehandler i SFT: Ringvold, Bernt Sigmund

*Utfylt skjema skal sendes SFT innen 1.3.99*

**Tabell 1.3.1: Utslipp til luft**

Komponenter regulert i utslippstillatelsen

For nærmere forklaring av begrepene overutslipp/akuttutslipp, se veiledningen side 9.

Utslippskilde	Komponent	Kommentar	Begrensning			Registrert			Over utslipp
			Grense	Enhet	Metode	Antall prøvetagninger	Tallverdi maks	Tallverdi gjennsn	Antall overskridelser
Røykgassrenseanlegg	CD		0,005	MG/NM <sup>3</sup>	12T	4	0,0298	0,0411	
Røykgassrenseanlegg	CO		100,0	MG/NM <sup>3</sup>	T	KONT	16,38	49,37	
Røykgassrenseanlegg	DIOKSID		2,0	MG/NM <sup>3</sup>	12T	3	1,40	1,50	
Røykgassrenseanlegg	HCL		50,0	MG/NM <sup>3</sup>	12T	KONT	9,50	15,14	
Røykgassrenseanlegg	HF		2,0	MG/NM <sup>3</sup>	12T	KONT	0,58	0,78	
Røykgassrenseanlegg	HG		0,05	MG/NM <sup>3</sup>	12T	KONT	0,012	0,0197	
Røykgassrenseanlegg	INSTOV	Ved 11%O <sub>2</sub> -tørre gasser	30,0	MG/NM <sup>3</sup>	12T	4	3,2	7,2	
Røykgassrenseanlegg	NI	Gruppe Ni og As	1,0	MG/NM <sup>3</sup>	12T	4	1,2	3,36	
Røykgassrenseanlegg	PB	Grupper Pb, Cr, Cu og Mn	5,0	MG/NM <sup>3</sup>	12T	4	0,9	1,39	
Røykgassrenseanlegg	SO <sub>2</sub>		300,0	MG/NM <sup>3</sup>	12T	KONT	51,79	716,2	1
Røykgassrenseanlegg	TOC		20,0	MG/NM <sup>3</sup>	12T	4	2,0	3,64	

For utfylling av tabellen, se veiledningen side 13.

For forklaring av kodene i tabellen, se vedlegg 1 i veiledningen, side 23.

**Tabell 1.3.2: Akuttutslipp til luft**

For nærmere forklaring av begrepene overutslipp/akuttutslipp, se veiledningen side 9.

Antall akuttutslipp i perioden:

Utslippskilde	Antall

For utfylling av tabellen se veiledningen side 13.

**Tabell 1.4: Støy**

Er det foretatt støymålinger i den rapporterte perioden: Ja (Ja/Nei)

Hvis det er foretatt støymålinger:

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

---

## Egenrapportering av utslippstall fra bedrifter med utslippstillatelse

### *Rapporteringsskjema*

Rapportering for 1999

---

Bedrift: **Oslo Kommune, Renholdsverket, Brobekkveien**  
Fabrikkenhet: **Avfallsforbrenning m/ varmegjenvinning**  
SFTs referanse (arkivkode): **408/1903-002**  
Kontrollklasse: **2**  
Utslippstillatelse (med evt. senere endringer) av: **11.11.94**  
Saksbehandler i SFT: **Aronsen, Hanne**

*Utfylt skjema skal sendes SFT innen 1.3.2000*

**Tabell 1.3: Utslipp til luft**

Komponenter regulert i utslippstillatelsen.

For nærmere forklaring av begrepene overutslipp/akuttutslipp: 2. Forklaring av sentrale begreper.

Utslippskilde	Komponent/ Luftmengde	Kommentar	Begrensning			Registrert			Overutslipp
			Grense	Enhet	Mid- tidsstid	Antall prøver	Tallverdi gjennsnitt	Tallverdi høyeste	
Røykgassrensingsanlegg	CO		0,05	MGNM0	12T	4	0,0165	0,0174	0
Røykgassrensingsanlegg	CO		100,0	MGNM0	T	4	33,7	35,9	0
Røykgassrensingsanlegg	DIOKSN		2,0	MGNM0	12T	3	1,96	2,88	0
Røykgassrensingsanlegg	HCL		50,0	MGNM0	12T	4	9,7	10,45	0
Røykgassrensingsanlegg	HF		2,0	MGNM0	12T	4	0,2	0,34	0
Røykgassrensingsanlegg	HG		0,05	MGNM0	12T	4	0,0252	0,0483	0
Røykgassrensingsanlegg	RUSTOV	Ved 11% O2 tør gass	30,0	MGNM0	12T	4	23,8	49,5	0
Røykgassrensingsanlegg	Ni	Gruppe Ni og As	1,0	MGNM0	12T	4	0,98	3,58	0
Røykgassrensingsanlegg	PB	Gruppe Pb, Cr, Cu og Mn	5,0	MGNM0	12T	4	0,5	1,31	0
Røykgassrensingsanlegg	SO2		300,0	MGNM0	12T	4	85	85,3	0
Røykgassrensingsanlegg	TOC		20,0	MGNM0	12T	4	0,44	0,61	0

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)

Målinger bestilt av bydel Bjerke

Hvis det er foretatt støymålinger:

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



---

## Egenrapportering av utslippstall fra bedrifter med utslippstillatelse

### *Rapporteringsskjema*

Rapportering for 2000

---

Bedrift: **Oslo Kommune, Renovasjonsetaten, Brobekkveien**  
Fabrikkenhet: **Avfallsforbrenning m/ varmegjenvinning**  
SFTs referanse (arkivkode): **408/1903-002**  
Kontrollklasse: **2**  
Utslippstillatelse (med evt. senere endringer) av: **11.11.94**  
Saksbehandler i SFT: **Ringvold, Bernt Sigmund**

*Utfylt skjema skal sendes SFT innen 1.3.2001*

Tabell 1.3: Utslipp til luft

Komponenter regulert i utslippstillatelsen.

Utslippskilde	Komponent/ Luftmengde	Kommentar	Begrensning			Registrert		
			Grense	Enhet	Måte- måte	Antall prøver	Tallverdi indeks	Tallverdi båreide
Røykgassrensianlegg	CO		0,05	MGNM3	12T	4	0,01533	0,036
Røykgassrensianlegg	CO		100,0	MGNM3	T	4	38,4	42,5
Røykgassrensianlegg	DIOKSIN		2,0	NGNM3	12T	4*	1,068	1,397
Røykgassrensianlegg	HCL		50,0	MGNM3	12T	4	3,47	5,3
Røykgassrensianlegg	HF		2,0	MGNM3	12T	4	<0,3	<0,3
Røykgassrensianlegg	HG		0,05	MGNM3	12T	4	0,00775	0,0091
Røykgassrensianlegg	INSTOV	Ved 11% O2 tørr gass	30,0	MGNM3	12T	4	3,975	4,2
Røykgassrensianlegg	NI	Gruppe Ni og As	1,0	MGNM3	12T	4	0,025	0,03
Røykgassrensianlegg	PB	Gruppe Pb, Cd, Cu og Mn	5,0	MGNM3	12T	4	0,27	0,5
Røykgassrensianlegg	SO2		300,0	MGNM3	12T	4	92,24	142,3
Røykgassrensianlegg	TOC		20,0	MGNM3	12T	4	3,025	3,1

For utfylling av tabellen, se veiledningen tabell 1.3.

For forklaring av kodene i tabellen, se vedlegg 1.

\*den 4. prøven uten resultat

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)

\*se vedlegg

## Del 1: Rapportering i forhold til utslippstillatelsen

**Tabell 1.1: Rammebetingelser**

Produkt/Råvare/Brensel/Avfall/ Mottatt avfall/Varmeproduksjon/ Virkningsgrad	Begrensning		Faktisk mengde	Overskridelse	Prosess	Kommentarer
	Grense	Enhet				
(oppet % S i brensel)						
Komm. restavf. inkl. for	13,0	tonn/t	12,20	nei	forbr.	5,1 tonn/t per linje
Legemiddeler etc.	600,0	tonn/år	87,64	nei	forbr.	
Spesialavfall	2200,0	TONN/ÅR	291,423	nei	forbr.	

For utfylling av tabellen, se veiledningen tabell 1.1.

**Tabell 1.2: Utslipp til vann**

**Komponenter regulert i utslippstillatelsen.**

Utslippskilde	Komponent/ Varianthemne	Kommentar	Begrensning			Registrert		
			Grense	Enhet	Mid- ligstid	Antall målinger	Tallverdi middelt	Tallverdi (bryeste)
Varmeseslekk	CO		0,005	MG/L	UKE	52	0,0014	0,0026
Varmeseslekk	HG		0,002	MG/L	UKE	52	0,000659	0,00118
Varmeseslekk	PB		0,05	MG/L	UKE	42	0,0104	0,0135
Varmeseslekk	PHI	5-10 kont.	/		12 t	kont.	9,3	9,4
Varmeseslekk	SS		10,0	MG/L	UKE	12	7,99	36,34
Varmeseslekk	TEMP	kont.	50,0	°C/°C	uka	kont.	34	36

For utfylling av tabellen, se veiledningen tabell 1.2.

For forklaring av kodene i tabellen, se vedlegg 1.



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

1

---

## Egenrapportering av utslippstall fra bedrifter med utslippstillatelse

### *Rapporterings skjema*

Rapportering for 2001

---

Bedrift: **Oslo Kommune, Renovasjonsetaten, Brobekkveien**  
Fabrikkenhet: **Avfallsforbrenning m/ varmegjenvinning**  
FMs referanse (arkivkode):  
Kontrollklasse: **2**  
Utslippstillatelse (med evt. senere endringer) av: **11.11.94**  
Saksbehandler i MVAOA: **Hovde, Lars Roar**

*Utfylt skjema skal sendes MVAOA innen 1.3.2002*

Tabell 1.3: Utslipp til luft

Komponenter regulert i utslippstillatelsen.

Utslippskilde	Komponent/ Luftmengde	Kommentar	Begrensning				Registrert	
			Grense	Enhet	Mfo- følgel	Antall prøver	Tallverdi middel	Tallverdi bevert
Røykgassrenseselegg	CO		0,05	MGNM0	12T	4	0,0047	0,0254
Røykgassrenseselegg	CO		100,0	MGNM0	T	4	25,25	26,9
Røykgassrenseselegg	DIOKSEN		2,0	MGNM0	12T	4	0,96	1,16
Røykgassrenseselegg	HCL		50,0	MGNM0	12T	4	8,81	9,3
Røykgassrenseselegg	HF		2,0	MGNM0	12T	4	0,29	0,31
Røykgassrenseselegg	HG		0,05	MGNM0	12T	4	0,0137	0,0264
Røykgassrenseselegg	INSTOV	Ved 11% O2 tørr gass	30,0	MGNM0	12T	4	5,35	6,5
Røykgassrenseselegg	Ni	Gruppe Ni og As	1,0	MGNM0	12T	4	0,0125	0,014
Røykgassrenseselegg	Pb	Gruppe Pb, Cr, Cu og Mn	5,0	MGNM0	12T	4	0,0655	0,159
Røykgassrenseselegg	SO2		300,0	MGNM0	12T	4	57,93	75,3
Røykgassrenseselegg	TOC		20,0	MGNM0	12T	4	3,2	3,3

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:

\_Nei\_ (Ja/Nei)

Hvis det er foretatt støymålinger:

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

## Co utslipp ved Brobekkanlegget i 2001

Dato	Linje nr	Klokken	Timemiddel i mg/Nm <sup>3</sup>
13.01.01	Linje 1	14:00	415,36
17.01.01	Linje 2	05:00	115,90
20.01.01	Linje 1	14:00	161,28
27.01.01	Linje 2	09:00	104,47
12.02.01	Linje 1	12:00	135,69
21.02.01	Linje 1	01:00	163,25
07.03.01	Linje 1	20:00	489,75
30.03.01	Linje 2	01:00	118,06
11.04.01	Linje 1	19:00	102,48
17.03.01	Linje 1	11:00	129,82
29.04.01	Linje 1	21:00	153,2
08.05.01	Linje 1	16:00	137,03
30.05.01	Linje 1	20:00	114,97
01.06.01	Linje 2	20:00	247,65
05.06.01	Linje 1	02:00	113,11
15.06.01	Linje 1	08:00	147,3
03.07.01	Linje 2	10:00	118,78
12.07.01	Linje 1	20:00	103,11
18.07.01	Linje 1	10:00	187,25
01.08.01	Linje 1	23:00	120,00
08.08.01	Linje 2	20:00	254,69
22.08.01	Linje 1	19:00	313,30
24.09.01	Linje 2	04:00	156,32
04.10.01	Linje 2	19:00	204,03
05.10.01	Linje 2	18:00	135,23



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

---

## Egenrapportering av utslippstall fra bedrifter med utslippstillatelse

### *Rapporterings skjema*

Rapportering for 2002

---

Bedrift: **Brobekk avfallsenergiverk, Renovasjonsetaten, Oslo kommune**  
Fabrikkenhet: **Avfallsforbrenning m/ varmegjenvinning**  
SFTs referanse (arkivkode): **471**  
Kontrollklasse: **2**  
Utslippstillatelse (med evt. senere endringer) av: **11.11.94**  
Saksbehandler i MVAOA: **Hovde, Lars Roar**

*Utfyllt skjema skal sendes MVAOA innen 15.3.2003*

**Tabell 1.3: Utslipp til luft**

Komponenter regulert i utslippstillatelsen.

Utslippkode	Kategori/Luftforurening	Kommentar	Regulering				Registrert		✓
			grense	Føket	MSI-Regulert	API-Regulert	Utslipp (midler)	Utslipp (begge)	
Regulert/ikke-regulert	CO		0,05	MGNM	12T	12	0,00084	0,0011	✓
Regulert/ikke-regulert	CO		100,0	MGNM	T	12	19,42	23,6	✓
Regulert/ikke-regulert	DIOKSIN		2,0	MGNM	12T	8	0,0219	0,025	✓
Regulert/ikke-regulert	HCL		50,0	MGNM	12T	12	0,1908	0,3	✓
Regulert/ikke-regulert	HF		2,0	MGNM	12T	12	0,109	0,2	✓
Regulert/ikke-regulert	HG		0,05	MGNM	12T	12	0,00072	0,001	✓
Regulert/ikke-regulert	INSTOV	Ved 11% O2 tørr gass	30,0	MGNM	12T	12	0,368	0,6	✓
Regulert/ikke-regulert	NI	Gruppe Ni og As	1,5	MGNM	12T	12	0,00535	0,007	✓
Regulert/ikke-regulert	PB	Gruppe Pb, Cr, Cu og Mn	5,0	MGNM	12T	12	0,017	0,021	✓
Regulert/ikke-regulert	SO2		300,0	MGNM	12T	12	11,33	55,7	✓
Regulert/ikke-regulert	TOC		20,0	MGNM	12T	12	0,853	0,8	✓

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)





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

1

---

## Egenrapportering av utslippstall fra bedrifter med utslippstillatelse

### *Rapporteringsskjema*

Rapportering for 2003

---

Bedrift: **Brobekk avfallsenergiwerk, 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*

Tabell 1.3: Utslipp til luft

Komponenter regulert i utslippstillatelsen.

Utslippskilde	Komponent/ Luftmengde	Kommentar	Begrensning			Registrert		
			Grense	Enhet	Mis- fregtid	Antall prøver	Tallverdi middel	Tallverdi høyeste
Raylgassrensanlegg	CO		0,05	MGNM	12T	4	0,00049	0,0009
Raylgassrensanlegg	CO		100,0	MGNM	T	4	17,335	19,58
Raylgassrensanlegg	DICKSN		2,0	MGNM	12T	3	0,01313	0,0336
Raylgassrensanlegg	HCL		50,0	MGNM	12T	4	0,1117	0,1292
Raylgassrensanlegg	HF		2,0	MGNM	12T	4	0,0302	0,0362
Raylgassrensanlegg	H <sub>2</sub> S		0,05	MGNM	12T	4	0,002124	0,00267
Raylgassrensanlegg	INSTOV	Ved 11% O <sub>2</sub> tør gass	30,0	MGNM	12T	4	0,3	0,33
Raylgassrensanlegg	Ni	Gruppe Ni og As	1,0	MGNM	12T	4	0,000217	0,00023
Raylgassrensanlegg	Pb	Gruppe Pb, Cr, Cu og Mn	5,0	MGNM	12T	4	0,001448	0,00216
Raylgassrensanlegg	SO <sub>2</sub>		300,0	MGNM	12T	4	38,42	57,77
Raylgassrensanlegg	TOC		20,0	MGNM	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 skututslipp Menge/kons.	Årsaks- sammenheng/ beskrivelse (Se veiledningen)	Avviks- behandlet/ tiltak (Ja/Nei)	Avvik tidligere meldt FM (Dato/Nei)
		(Fra:	Til)					
Forbrenning	L	3.2.03		CO	186mg/m3	Våt søppel	Ja	Nei
Forbrenning	L	4.2.03		CO	394mg/m3	Ukjent	Ja	Nei
Forbrenning	L	8.2.03		CO	113mg/m3	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/m3	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/m3	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.



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

---

## Egenrapportering av utslippstall fra bedrifter med utslippstillatelse

### *Rapporteringsskjema*

Rapportering for 2004

---

Bedrift: **Brobekk avfallsenergiwerk, Energigjenvinningsetaten, Oslo kommune**  
Fabrikkenhet: **Avfallsforbrenning m/ varmegjenvinning**  
SFTs referanse (arkivkode): **471**  
Kontrollklasse: **2**  
Utslippstillatelse (med evt. senere endringer) av: **11.11.94 (med senere endringer)**  
Saksbehandler i MVAOA: **Hovde, Lars Roar**

*Utfylt skjema skal sendes MVAOA innen 15.3.2005*

**Tabell 1.3: Utslipp til luft**

Komponenter regulert i utslippstillatelsen.

Utslippskilde	Komponent/ Luftmengde	Kommentar	Begrensning			Registrert		
			Grense	Enhet	Må- lingstid	Antall prøver	Tallverdi middel	Tallverdi høyeste
Røykgassmåling	CO		0,05	MGNM3	12T	4	<0,000011	<0,000011
Røykgassmåling	CO		100,0	MGNM3	T	4	30,91	39,93
Røykgassmåling	DIOXIN		2,0	NGNMG	12T	3	0,05984	0,0624
Røykgassmåling	HCL		50,0	MGNM3	12T	4	1,4998	1,8851
Røykgassmåling	HF		2,0	MGNM3	12T	4	<0,0024	<0,0024
Røykgassmåling	HG		0,05	MGNM3	12T	4	0,001309	0,00159
Røykgassmåling	INSTOV	Ved 11% O2 tørr gass	30,0	MGNM3	12T	4	0,11	0,16
Røykgassmåling	HI	Gruppe Ni og As	1,0	MGNM3	12T	4	0,000155	0,00018
Røykgassmåling	PIB	Gruppe Pb, Cr, Cu og Mn	5,0	MGNM3	12T	4	0,0005375	0,00068
Røykgassmåling	SO2		300,0	MGNM3	12T	4	5,45	6,01
Røykgassmåling	TOC		20,0	MGNM3	12T	4	<0,42	<0,43

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:

\_\_Nei\_\_ (Ja/Nei)

Hvis det er foretatt støymålinger:

- er det overskridelser i forhold til gitte støybegrensninger: \_\_\_\_\_ (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)	Tidrom (Data/klokkeslett) (Fra: Til)	Komp.	Kvantifisering av akuttslipp Menge/kons.	Årsaks- sammenheng/ beskrivelse (Se veiledningen)	Avviks- Behan- dlet/ tiltak (Ja/Nei)	Avvik tidligere meldt SFT (Data/Nei)
Forbrenning L2	Luft	03.01.04 kl.13:00 1 time	CO	568,81 mg/Nm <sup>3</sup>	Tripp av kjele	Ja	Nei
Forbrenning L1	Luft	06.01.04 kl.01:00 1 time	CO	4962,22 mg/Nm <sup>3</sup>	Rangjering, kjele trakk fatek luft	Ja	Nei
Forbrenning L2	Luft	17.01.04 kl.13-15 2 timer	CO	219,57 mg/Nm <sup>3</sup> 227,60 mg/Nm <sup>3</sup>	Quench pumpe stoppet	Ja	Nei
Forbrenning L2	Luft	10.02.04 kl.01-02 1 time	CO	300,53 mg/Nm <sup>3</sup>	Høy temperatur etter eco	Ja	Nei
Forbrenning L1	Luft	10.02.04 kl.14-15 1 time	CO	288,95 mg/Nm <sup>3</sup>	Tripp av kjele	Ja	Nei
Forbrenning L2	Luft	10.02.04 kl.14-15 1 time	CO	103,65 mg/Nm <sup>3</sup>	Tripp av kjele	Ja	Nei
Forbrenning L1	Luft	24.02.04 kl.14-15 1 time	CO	1199,50 mg/Nm <sup>3</sup>	Varierende flow fra Viken	Ja	Nei
Forbrenning L2	Luft	19.03.04 kl.04-05 1 time	CO	193,5 mg/Nm <sup>3</sup>	For høy temp i scrubber	Ja	Nei
Forbrenning L2	Luft	23.03.04 kl.08-09 1 time	CO	511,38 mg/Nm <sup>3</sup>	Høy temp før HCL scrubber	Ja	Nei
Forbrenning L2	Luft	23.04.04 kl.16-17 1 time	CO	195,36 mg/Nm <sup>3</sup>	Stopp pumper ny ECO	Ja	Nei
Forbrenning L1	Luft	30.04.04	CO	235,92 mg/Nm <sup>3</sup>	Store drifts- problemer, fell på utmåler	Ja	Nei
Forbrenning L2	Luft	02.05.04 kl.20-22 2 timer	CO	460,82 mg/Nm <sup>3</sup> 113,68 mg/Nm <sup>3</sup>	Stopp Quench pumpe	Ja	Nei
Forbrenning L2	Luft	26.05.04 kl.19-17 2 timer	CO	1472,81 mg/Nm <sup>3</sup> 217,81 mg/Nm <sup>3</sup>	Strømbrudd	Ja	Nei
Forbrenning L2	Luft	26.05.04 kl.21-23 2 timer	CO	930,90 mg/Nm <sup>3</sup> 147,99 mg/Nm <sup>3</sup>	Restart PLS	Ja	Nei
Forbrenning L1	Luft	06.07.04 kl.15-17 2 timer	CO	650,77 mg/Nm <sup>3</sup> 180,58 mg/Nm <sup>3</sup>	Lynnedslag	Ja	Nei
Forbrenning L2	Luft	06.07.04 kl.15-17 2 timer	CO	1180,72 mg/Nm <sup>3</sup> 1037,19 mg/Nm <sup>3</sup>	Lynnedslag	Ja	Nei
Forbrenning L2	Luft	07.07.04 kl.09-10 1 time	CO	104,02 mg/Nm <sup>3</sup>	HCl pumpe svikt	Ja	Nei
Forbrenning L2	Luft	15.07.04 kl.10-11 1 time	CO	2297,95 mg/Nm <sup>3</sup>	Quenchpumpe stoppet	Ja	Nei
Forbrenning L1	Luft	22.07.04 kl.14-15 1 time	CO	103,24 mg/Nm <sup>3</sup>	Arbeid med analyser	Ja	Nei
Forbrenning L1	Luft	26.07.04 kl.14-15 1 time	CO	131,49 mg/Nm <sup>3</sup>	Fell på hydrau- likkpumpe	Ja	Nei
Forbrenning L2	Luft	28.07.04 kl.06-08 2 timer	CO	474,02 mg/Nm <sup>3</sup> 410,70 mg/Nm <sup>3</sup>	Quenchpumpe stoppet	Ja	Nei
Forbrenning L2	Luft	30.07.04 kl.00-02 2 timer	CO	1967,29 mg/Nm <sup>3</sup> 197,73 mg/Nm <sup>3</sup>	Høy temp i scrubber	Ja	Nei
Forbrenning L2	Luft	31.07.04 kl.05-06 1 time	CO	134,98 mg/Nm <sup>3</sup>	Vått avfall	Ja	Nei
Forbrenning L1	Luft	04.08.04 kl.08-09 1 time	CO	413,51 mg/Nm <sup>3</sup>	Luftunder- Skudd fyrrom	Ja	Nei
Forbrenning L1 og L2	Luft	07.08.04 kl.17-19 2 timer	CO	210,07 mg/Nm <sup>3</sup> 226,94 mg/Nm <sup>3</sup> 118,13 mg/Nm <sup>3</sup> 478,39 mg/Nm <sup>3</sup>	Strømbrudd	Ja	Nei

\* I denne tabellen ble tidligere overutslipp rapportert.

Utslipp-kilde	Luft/Vann (L/V)	Tidsrom (Dato/klokkeslett) (Fra: Til)	Komp.	Kvantifisering av akuttutslipp Menge/kons.	Årsaks- sammenheng/ beskrivelse (Se veiledningen)	Avviks- Behand- let/ tiltak (Ja/Nei)	Avvik tidligere meldt SFT (Dato/Nei)
Forbrenning L2	Luft	13.08.04 kl.15-16 1 time	CO	108,19 mg/Nm3	Vått avfall	Ja	Nei
Forbrenning L1 og L2	Luft	18.08.04	CO	102,77 mg/Nm3 110,15 mg/Nm3	Fuktig avfall	Ja	Nei
Forbrenning L1	Luft	01.09.04 kl.21-22 1 time	CO	139,14 mg/Nm3	Varierende flow fra Vilken	Ja	Nei
Forbrenning L2	Luft	23.09.04 kl.08-10 2 timer	CO	258,61 mg/Nm3 108,60 mg/Nm3	Vått avfall	Ja	Nei
Forbrenning L2	Luft	22.10.04 kl. 20-22 2 time	CO	308,44 mg/Nm3 246,65 mg/Nm3	Tipp av kjel, ukjent årsak	Ja	Nei
Forbrenning	Luft	28.10.04 kl.19-20 1 time	CO	Ukjent	Vått avfall	Ja	Nei
Forbrenning L1	Luft	03.11.04 kl.10-11 1 time	CO	547,69 mg/Nm3	Varierende Flow fra Vilken	Ja	Nei
Forbrenning L2	Luft	05.11.04 kl.13-14 1 time	CO	977,72 mg/Nm3	For høy temp i fyrrom	Ja	Nei
Forbrenning L2	Luft	07.11.04 kl.18-19 1 time	CO	334,85 mg/Nm3	Eksplisiv brennverdi avfall	Ja	Nei
Forbrenning L2	Luft	08.11.04	CO	175,1 mg/Nm3	Teknisk svikt	Ja	Nei
Vannreanseanlegg	Vann	12.11.04	SS	19,23 mg/liter	Ukjent	Ja	Nei
Forbrenning L1	Luft	14.11.04 kl.22-23 1 time	CO	275,39 mg/Nm3	Varierende og lav flow fra Vilken	Ja	Nei
Forbrenning L1 og L2	Luft	23.12.04 kl.15-17 2 timer	CO	225,91 mg/Nm3 (1) 222,19 mg/Nm3 (1) 2080,89 mg/Nm3 (2) 439,44 mg/Nm3 (2)	Felt på på sikkerhets- system ca 31	Ja	Nei

#### Kommentarer:

Vi har også i 2004 hatt problemer med CO overutslipp. Hoveddelen av disse utslippene skriver seg til etter sommeren. En mulig årsak til dette kan skyldes installasjonen av NOx renseanlegget som ble gjort sommeren 2004. Dette systemet er basert på innsprøytning av Carbamin i forbrenningskammeret. Carbamin og vann sprøytes inn med en mengde på 500 liter i timen, og kan føre til at gjennomsnittstemperaturen i ovnen blir noe lavere enn tidligere slik at utslippet av CO øker.

Av tiltak mot CO har vi allerede gjennomført blant annet automatisk start av brennere ved temperaturfall under 850 i ovnen. Vi har bedret kontrollen av innkjørt avfall ved at vi har langt flere rapporterte avvik fra kontroller av avfallet der metall og ikke brennbart avfall som er tilkjørt anlegget har blitt avslørt, som kan sees av avvikene på neste side.

