

Miljøverndepartementet
Postboks 8013 Dep
0030 OSLO

Statens forurensningstilsyn
Postboks 8100 Dep, 0032 Oslo
Besøksadresse: Strømsveien 96

Telefon: 22 57 34 00
Telefaks: 22 67 67 06
E-post: postmottak@sft.no
Internett: www.sft.no

Dato: 03.04.2006
Vår ref.: 2003/588-13; 400
Deres ref.:
Saksbehandler: Christel Benestad

Avtale om reduksjon av klimagasser fra aluminiumsindustrien

Rapport for 2005

Hydro Aluminium, Elkem Aluminium ANS og Sør-Norge Aluminium har rapportert i henhold til avtale om reduksjon av utslipp av klimagasser.

De fremlagte utslippstallene viser en reduksjon av det spesifikke klimagassutslippet (CO₂-ekvivalenter pr tonn aluminium) i 2005 i forhold til tidligere år. Det spesifikke utslippet ble redusert med 62 % i 2005 i forhold til 1990, dvs. mer enn reduksjonsmålet på 55 % innen 2006.

Sammenstilling av de viktigste utslippsdata og kopi av selskapenes rapporter for 2005 følger vedlagt.

Bakgrunn

Det vises til avtale av 09.06.97 mellom Miljøverndepartementet og aluminiumindustrien. Avtalen omfatter klimagassutslipp fra elektrolyseproduksjon av primæraluminium og fra anodeproduksjon.

I følge avtalen skal aluminiumindustrien årlig oversende SFT en rapport fra foregående år. Krav til rapportering er omtalt i avtalens punkt 5 og i avtalens vedlegg "Metodikk for fastsetting av klimagassutslipp". Denne rapport er den siste i hht denne avtalen, som utgikk i 2005.

Rapportering fra selskapene i 2005

Norsk Hydro Aluminium, Elkem Aluminium og Sør-Norge Aluminium har rapportert sine utslipp av klimagasser (CF_4 , C_2F_6 , CO_2) i 2005. Utslippsmengdene er beregnet i hht samme beregningsmetode som tidligere år for å vise endringene over tid. Denne beregningsmetode er imidlertid ikke den samme som nå brukes ved beregning av det nasjonale utslippsregnskapet som rapporteres til UN FCCC.

Rapporten om klimagassutslipp fra Norsk Hydros aluminiumsverk viser at aluminiumsproduksjonen ved Hydro Aluminium Sunndal økte i 2005 med i størrelsesorden 20 % i forhold til 2004, og utslippene av CF-gasser og CO_2 økte tilsvarende. Det spesifikke klimagassutslippet (kg CO_2 –ekvivalenter per kg aluminium produsert) ble imidlertid lite endret. Ved Hydros andre aluminiumsverk var endringene i produksjonsvolumene mindre, og endringene i deres spesifikke klimagassutslipp var små. Samlet fra Hydros fire aluminiumsverk økte utslippet av de samlede klimagassmengdene med ca 6 % fra 2004 til 2005, fremforalt som følge av produksjonsøkning ved Hydro Aluminium Sunndal. Det spesifikke klimagassutslippet fra Hydros aluminiumsverk samlet ble imidlertid redusert fra 2,18 til 2,16 CO_2 –ekvivalenter per tonn aluminium produsert. Den sammenlagte aluminiumsproduksjonen ved Hydros verk økte fra ca 880 ktonn i 2004 til ca 950 ktonn i 2005.

Elkem Aluminiums rapport viser at fra 2004 til 2005 ble de sammenlagte klimagassutslippene fra Elkems to aluminiumsverk redusert med ca 4 %, og det spesifikke klimagassutslippet samlet for de to verkene redusert fra 1,85 til 1,77 kg CO_2 –ekvivalenter per kg aluminium produsert, dvs med ca 4,5 %. Den sammenlagte aluminiumsproduksjonen ved Elkems verk økte fra ca 277 ktonn i 2004 til ca 279 ktonn i 2005.

Sør-Norge Aluminiums rapport viser at deres klimagassutslipp ble redusert med ca. 5 % fra 2004 til 2005, og det spesifikke klimagassutslippet (kg CO_2 –ekvivalenter per kg aluminium produsert) ble redusert fra 1,73 til 1,66, dvs med ca 4 %. Aluminiumsproduksjonen ved Sør-Norge Aluminium har endret seg lite. Den var ca 164 ktonn i 2004 og ca 163 ktonn i 2005.

Konklusjon

Et sammendrag av måleresultatene følger vedlagt, og de viser at det spesifikke utslippet, uttrykt i CO_2 -ekvivalenter, for aluminiumsbransjen totalt ble redusert fra 2,14 i 2004 til 2,08 i 2005.

Ifølge avtalen mellom Miljøverndepartementet og aluminiumsindustrien skulle det spesifikke klimagassutslippet for aluminiumsindustrien samlet være redusert med 50 % pr tonn faktisk produsert primeraluminium, målt i CO_2 –ekvivalenter, innen utløpet av 2000 i forhold til utslippsnivået i 1990. Og innen utløpet av 2005 skulle utslippet være redusert med 55 %.

Reduksjonene i det spesifikke utslippet for bransjen samlet i 2000 var på ca 53 %, og

i 2005 ca 62 %. Dette betyr at både ”2000-målet” og ”2005-målet” er oppnådd.

Med hilsen

Ingrid Bjotveit (e.f.)
direktør for næringslivsavdelingen

Siri Sorteberg
seksjonssjef

Vedlegg:
Oversikt over rapporterte utslipp 2005
Utslippsrapporter

Kopi til:

Hydro Aluminium a.s. Metal Products
0246 Oslo

Elkem Aluminium ANS
Postboks 5211 Majorstua
0303 Oslo

Hydro Aluminium a.s
Årdal Metallverk
Postboks 303
6882 Øvre Årdal

Elkem Aluminium, Mosjøen
Postboks 566
8651 Mosjøen

Hydro Aluminium a.s,
Karmøy Metallverk
4265 Håvik

Elkem Aluminium, Lista
Postboks 128
4551 Farsund

Hydro Aluminium a.s,
Høyanger Metallverk
Postboks 114
6991 Høyanger

Sør-Norge Aluminium
5460 Husnes

Hydro Aluminium a.s,
Sunndal Metallverk
Postboks 51
6601 Sunndalsøra

Norsk Industri
Postboks 7072 Majorstua
0306 Oslo



SFT 20.03.06

Rapporterte utslipp av klimagasser for 2005

Hydro Aluminium

Aluminiumverk	Produksjon (tonn)	CF ₄ (tonn)	C ₂ F ₆ (tonn)	CO ₂ (1000 tonn)	CF-gasser (1000 tonn CO ₂ ekv)	CO ₂ ekv totalt (1000 tonn)
Sunndal						
Søderberg	0	0,00	0,00	0	0	0
Prebake	361 730	19,50	0,80	539	134	673
Anodeproduksjon				23	0	23
Høyanger					0	0
Søderberg	22 021	8,08	0,34	41	56	97
Prebake	56 318	1,66	0,07	88	11	99
Karmøy					0	0
Søderberg	112 984	32,0	1,33	213	220	433
Prebake	163 616	2,62	0,11	236	18	255
Årdal					0	0
Søderberg	50 294	6,19	0,26	92	43	135
Prebake	183 191	12,49	0,52	276	86	362
Anodeproduksjon				57	0	57
Totalt	950 154	83	3	1 567	568	2 135
Søderberg	185 299	46	2	347	318	665
Prebake	764 855	36	1	1 140	250	1 389
Anodeproduksjon				80		80

SFT 20.03.06

Elkem Aluminium

Aluminiumverk	Produksjon (tonn)	CF ₄ (tonn)	C ₂ F ₆ (tonn)	CO ₂ (1000 tonn)	CF-gasser (1000 tonn CO ₂ ekv)	CO ₂ ekv totalt (1000 tonn)
Mosjøen						
Søderberg	0	0,00	0,00	0	0	0
Prebake	187 345	3,4	0,14	282	24	306
Lista					0	0
Søderberg	91 814	4,11	0,13	159	28	187
Totalt	279 159	8	0,3	441	51	493
Søderberg	91 814	4	0,1	159	28	187
Prebake	187 345	3	0,1	282	24	306

Sør-Norge Aluminium

Aluminiumverk	Produksjon (tonn)	CF ₄ (tonn)	C ₂ F ₆ (tonn)	CO ₂ (1000 tonn)	CF-gasser (1000 tonn CO ₂ ekv)	CO ₂ ekv totalt (1000 tonn)
Sør-Norge Aluminium						
Prebake	163 187	4,74	0,20	238	33	270

SFT 20.03.06

Aluminiumbransjen totalt

År	Produksjon (tonn)	CF ₄ (tonn)	C ₂ F ₆ (tonn)	CO ₂ (1000 tonn)	CF-gasser (1000 tonn CO ₂ ekv)	CO ₂ ekv totalt (1000 tonn)
2005	1 392 500	95	3,9	2 246	652	2 898
2004	1 320 843	91	3,7	2 208	623	2 831
2003	1 186 348	102	4,2	1 984	704	2 687
2002	1 046 957	163	6,6	1827	1 135	2 962
2001	1 038 719	149	6,1	1 783	1 037	2 820
2000	1 030 851	131	5,1	1 763	899	2 662
1999	1 008 000	164	6,2	1 705	1 122	2 827
1998	991 282	178	7,0	1 719	1 266	2 986
1997	913 794	201	7,8	1 574	1 377	2 954
1995	847 000				1 601	2 989
1990	865 000				3 261	4 731

Spesifikke klimagassutslipp - Gjennomsnitt for hele bransjen (kg CO₂ ekv. / kg aluminium)

	CO ₂	CF-gasser	Sum CO ₂ og CF-gasser	Endring fra 1990 (%)
2005	1,61	0,47	2,08	-62
2004	1,67	0,47	2,14	-61
2003	1,67	0,59	2,27	-59
2002	1,74	1,08	2,83	-48
2001	1,72	0,99	2,71	-50
2000	1,71	0,87	2,58	-53
1999	1,69	1,11	2,80	-49
1998	1,71	1,28	3,01	-45
1997	1,72	1,51	3,23	-41
1995	1,64	1,89	3,53	-35
1990	1,70	3,77	5,47	

Figur: Produksjons av aluminium og spesifikke utslipp av klimagasser (CF₄, C₂F₆ og CO₂) i perioden 1990 – 2005.

