



Alþingi

Erindi nr. Þ 121 / 156Y

komudagur 14/4 1997

Hollustuvernd ríkisins

Iðnaðarnefnd Alþingis
Alþingishúsinu v/Austurvöll
Reykjavík

ENVIRONMENTAL AND FOOD AGENCY
OF ICELAND
Reykjavík 10. apríl 1997

Málefni: Fyrirspurn um losun CO₂ / gróðurhúsalofttegunda frá stóriðju.

Samkvæmt beiðni iðnaðarnefndar tók Hollustuvernd ríkisins eftirfarandi upplýsingar saman. Vinsamlegast athugið að nú er verið að vinna að nýrri stöðuskýrslu fyrir Ísland vegna samningsins um loftslagsbreytingar. Allir útreikningar hafa verið yfirfarnir í samræmi við nýlegar leiðbeiningar frá IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) og hafa ekki birst opinberlega.

Auk töflunnar hér að neðan eru viðlagðar 3 töflur sem sýna

- A) Losun CO₂ eftir atvinnugreinum í þúsundum tonna frá 1982-2000
- B) Hlutfallsleg skipting CO₂-losunar eftir atvinnugreinum
- C) Losun gróðurhúsalofttegunda í heild í þúsundum tonna CO₂-ígildi og losun á óbeinum gróðurhúsalofttegundum.

Súlurit sem sýnir losun CO₂ á mann í evrópulöndum (ath. einungis losun á CO₂ árið 1994).

Graf sem sýnir heildarlosun gróðurhúsalofttegunda á landinu með og án tilkomu aukinnar stóriðju eftir 1990 og spá til ársins 2025. Ath að stór hluti aukningarinnar eftir aldamót tengist yfirfærslu frá ósoneyðandi efnum (HCFC) í HFC (vetnisflúorkolefni). Stærsti hlutinn liggur í kælikerfum skipaflotans. Verði yfirfært í aðra kælimiðla s.s. ammóníak gengur spáin ekki eftir. Ath. að áhrif vegna losunar lofttegunda sem eru taldar valda gróðurhúsaáhrifum óbeint eru ekki heilduð (þ.e. CO, NO_x og NMVOC).

Eftirfarandi tafla gefur til kynna losun frá iðnaðarferlum þ.e. losun sem verður vegna hráefnisnotkunar (t.d. frá rafskautum ÍJ og ÍSAL, kolum/koksi í ÍJ og notkun skeljasands hjá Sementsverksm.). Eldsneytisnotkun fyrirtækjanna fellur undir liðinn „iðnaður“ og vegur þar um 20-25%, (65-70% losunar undir „iðnaður“ má heimfæra á fiskmjölsverksmiðjur).

Stóriðja Iðnaðarferli	Stærð tonn	CO ₂ þús.tonn	CO ₂ %	FC ²⁾ Tonn	Samtals þús.tonn CO ₂ -ígildi
Losun árið 1995	1995	1995	1995	1995	1995
ÍSAL hf	100.000	151	7	8	208 ¹⁾
Íslenska Járblendifélagið hf	71.000	238	10		238
Sementsverksmiðjan hf	81.000	36	2		36
Samtals:		425	19	8	482
Staðfest stóriðja (spá)	1998-2000	1998-2000		1998-2000	1998-2000
Stækkun ÍSAL um 60 þ.t.	60.000	90		5	125
Stækkun ÍJ um 40 þ.t.	40.000	135			135
Norðurál hf	60.000	90		5	125
Samtals:		315		5	385
Aformuð stóriðja (spá)	20xx	20xx		20xx	20xx
Stækkun Norðuráls hf	120.000	180		10	250 ¹⁾
Stækkun ÍJ á Grundartanga	40.000	135			135
Álver á Keilisnesi	300.000	450		25	625 ¹⁾
Magnesiumverksmiðja á Reykjanesi	50.000	380			380
Samtals:		1145		40	1390

1) Flúorkolefni CF₄ hefur ígildisstuðulinn 6300 (CO₂-ígildi) og C₂F₆ 12500 (CO₂-ígildi)

2) Flúorkolefni

Undirritaður hefur ekki undir höndum upplýsingar um mannfjölda eftir starfsgreinum og því var ekki unnt að gefa upplýsingar um CO₂-losun á starf. Vinsamlegast hafið samband vanti nánari upplýsingar eða útskýringar á gögnum.

Með bestu kveðju,
Einar Pálsson

Address:
Ármúla 1a
108 Reykjavík

P.O. Box: 8080
IS-128 Reykjavík

Telephone:
354-568 8848

Telefax:
354-568 1896

Kennitala:
490882-0149

GHL - niðurstöður

Heildarlosun CO ₂	1982 CO ₂ þús. t.	1983 CO ₂ þús. t.	1984 CO ₂ þús. t.	1985 CO ₂ þús. t.	1986 CO ₂ þús. t.	1987 CO ₂ þús. t.	1988 CO ₂ þús. t.	1989 CO ₂ þús. t.	1990 CO ₂ þús. t.	1991 CO ₂ þús. t.	1992 CO ₂ þús. t.	1993 CO ₂ þús. t.	1994 CO ₂ þús. t.	1995 CO ₂ þús. t.	1996 CO ₂ þús. t.	1997 CO ₂ þús. t.	1998 CO ₂ þús. t.	1999 CO ₂ þús. t.	2000 CO ₂ þús. t.
1 Orka (brennsla og uppgufun)	1444,32	1451,41	1498,18	1457,28	1514,44	1609,49	1703,35	1848,57	1752,47	1706,73	1832,61	1889,24	1851,68	1852,55	1895,50	1907,34	1922,48	1932,73	1956,70
A Eldsneytisbrennsla	1390,32	1397,41	1444,18	1404,28	1461,44	1555,65	1649,55	1634,76	1673,71	1627,95	1753,78	1810,33	1772,60	1773,64	1816,61	1824,45	1843,60	1853,84	1877,81
1 Orka og orkumbr.	7,31	5,08	2,22	2,22	2,22	3,18	4,45	3,18	4,13	4,45	4,13	3,18	3,18	3,47	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18
2 Íónaður	179,80	187,63	261,58	262,86	253,87	245,67	285,34	241,42	242,90	172,84	234,14	252,72	229,31	212,39	236,61	234,71	233,00	232,40	232,12
3a Flugsamgöngur	22,04	23,11	22,74	26,09	27,62	31,37	29,79	31,13	31,71	30,52	25,55	24,84	22,85	29,53	23,56	23,56	23,56	23,56	23,56
3b Vegsamgöngur	484,95	488,44	504,27	511,73	530,41	577,74	603,39	610,97	629,70	641,76	647,53	652,93	662,48	662,39	687,90	700,65	712,50	724,56	737,72
3cii Fiskiskip	539,10	557,52	533,73	481,08	536,63	584,77	613,80	625,95	655,49	675,52	739,75	770,30	759,42	771,77	775,57	776,75	793,00	793,00	795,73
3dii Önnur skip	51,25	50,40	53,20	58,14	61,73	62,86	55,00	60,17	59,40	54,29	55,76	60,25	57,53	37,01	57,74	57,74	57,42	57,42	57,42
4 Verslun/þjónusta	-	-	-	-	-	3,67	4,21	5,89	5,69	6,84	4,92	6,25	-	-	-	-	-	-	-
5 Húshitun	105,87	85,22	65,75	61,98	48,84	44,33	51,04	54,00	42,95	40,16	39,75	37,05	36,19	36,60	32,46	30,88	29,31	27,73	26,15
6 Landbúnaður	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 Annað	-	-	0,68	0,18	0,13	2,06	2,53	2,04	1,74	1,57	2,25	2,80	1,65	0,49	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
8 Lífmassi (utan samt.)	69,23	69,23	69,23	69,23	69,23	84,53	101,64	95,08	95,26	91,46	85,85	77,08	69,69	64,40	61,78	59,86	57,95	57,95	57,95
B Uppgufun	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 Ólfa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C Jarðhit	54,00	54,00	54,00	53,00	53,00	53,81	53,81	53,81	78,76	78,78	78,84	78,89	79,08	78,89	78,89	78,89	78,89	78,89	78,89
1 Jarðhitavirkjanir	54,00	54,00	54,00	53,00	53,00	53,81	53,81	53,81	78,76	78,78	78,84	78,89	79,08	78,89	78,89	78,89	78,89	78,89	78,89
D Annað	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 Íónaðarferli	316,59	356,84	404,61	407,30	437,08	404,15	409,51	408,46	390,46	357,33	350,58	408,17	408,79	424,97	422,82	422,82	557,68	635,69	735,96
A Járn og stálíónaður	144,32	188,26	230,82	240,51	267,37	212,08	216,31	224,68	203,47	171,08	182,25	230,93	224,95	236,00	235,65	238,66	235,65	272,06	372,95
B Málmiíónaður	116,14	115,57	123,65	115,20	119,22	136,09	134,18	132,48	136,49	139,26	134,18	138,96	147,97	150,73	150,78	150,78	285,64	350,23	350,23
C Ólífrænn efnaíónaður	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D Lífrænn efnaíónaður	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E Steinefnaíónaður	56,13	53,00	50,14	51,69	50,49	55,97	59,02	51,29	50,50	46,99	44,15	38,28	35,88	36,24	33,36	33,36	33,36	33,36	33,36
F Annað	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 Leysisínanotkun	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A Málting	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B Afritun og þurrhleinsun	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C Efnaframleiðsla/framkölun	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D Annað	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 Landbúnaður	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,30	4,42	4,88	4,84	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88
A Innri geiðun	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B Húsdýraúrgangur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C Hrísgjónarækt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D Landbúnaðarjarðvegur	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,30	4,42	4,88	4,84	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88
E Landbúnaðarúrgangur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F Savanna brunni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G Annað	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 Breyting landnotk. og skógr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A Skógareyðing og brennsla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B Umbr. graslendis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C Yfirgefið ræktarlend	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D Skógrækt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E Annað	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 Úrgangur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A Sorplöngun	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B Frárennslil	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C Annað	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Millilandanotkun (utan samtölu)	148,69	149,31	195,15	226,83	264,60	307,84	305,50	360,27	318,85	259,64	263,56	293,02	307,10	376,87	335,57	345,04	357,35	368,95	378,80
Samtals (án lífmassa og millil.no)	1765,41	1812,78	1907,29	1880,08	1956,02	2018,11	2117,37	2101,52	2147,40	2058,36	2107,61	2302,27	2265,42	2282,37	2328,20	2335,04	2485,04	2575,30	2697,54

GHL - niðurstöður

Helidariösun CO2 í %	1982 CO2 %	1983 CO2 %	1984 CO2 %	1985 CO2 %	1986 CO2 %	1987 CO2 %	1988 CO2 %	1989 CO2 %	1990 CO2 %	1991 CO2 %	1992 CO2 %	1993 CO2 %	1994 CO2 %	1995 CO2 %	1996 CO2 %	1997 CO2 %	1998 CO2 %	1999 CO2 %	2000 CO2 %
1 Orka (brennsla og uppgufun)	81,8%	80,1%	78,6%	78,0%	77,4%	79,8%	80,4%	80,3%	81,6%	82,5%	83,4%	82,1%	81,7%	81,2%	81,6%	81,7%	77,4%	75,1%	72,5%
A Eidsneytisbrennsla									64,1%										
1 Orka og orkuumbr.	0,4%	0,3%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
2 Iðnaður	10,2%	10,4%	13,7%	14,1%	13,0%	12,2%	13,5%	11,5%	11,3%	8,4%	10,7%	11,0%	10,1%	9,3%	10,2%	10,1%	9,4%	9,0%	8,6%
3a Flugsamgöngur	1,2%	1,3%	1,2%	1,4%	1,4%	1,6%	1,4%	1,5%	1,5%	1,2%	1,1%	1,0%	1,3%	1,0%	1,0%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%
3b Vegasamgöngur	27,5%	26,9%	26,4%	27,4%	27,1%	28,6%	28,6%	29,1%	29,3%	31,0%	29,5%	28,4%	29,2%	29,9%	29,6%	30,0%	28,7%	28,2%	27,9%
3c Flúskisþing	30,5%	30,8%	28,0%	26,7%	27,4%	29,0%	29,0%	29,8%	30,5%	32,7%	33,7%	33,5%	33,5%	33,8%	33,3%	33,3%	31,5%	30,4%	29,5%
3ciii Önnur skip	2,9%	2,8%	2,8%	3,1%	3,2%	3,1%	2,6%	2,9%	2,8%	2,6%	2,5%	2,6%	2,5%	1,6%	2,5%	2,5%	2,3%	2,2%	2,1%
4 Verun/þjónusta	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	0,2%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
5 Húshitun	6,0%	4,7%	3,4%	3,3%	2,5%	2,2%	2,4%	2,6%	2,0%	1,9%	1,8%	1,6%	1,6%	1,6%	1,4%	1,3%	1,2%	1,1%	1,0%
6 Landbúnaður	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
7 Annað	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
8 Lífmassi (utan samt.)	3,9%	3,8%	3,6%	3,7%	3,5%	4,2%	4,8%	4,5%	4,4%	4,4%	3,9%	3,3%	3,1%	2,8%	2,7%	2,6%	2,3%	2,3%	2,1%
B Uppgufun																			
1 Olla	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
C Jarðhitill	3,1%	3,0%	2,8%	2,8%	2,7%	2,7%	2,5%	2,6%	3,7%	3,8%	3,6%	3,4%	3,5%	3,5%	3,4%	3,4%	3,2%	3,1%	2,9%
1 Jarðhitavirkjanir	3,1%	3,0%	2,8%	2,8%	2,7%	2,7%	2,5%	2,6%	3,7%	3,8%	3,6%	3,4%	3,5%	3,5%	3,4%	3,4%	3,2%	3,1%	2,9%
D Annað																			
2 Iðnaðarferli	17,9%	19,7%	21,2%	21,8%	22,3%	20,0%	19,8%	19,4%	18,2%	17,3%	16,4%	17,7%	18,0%	18,6%	18,2%	18,1%	22,4%	24,7%	27,3%
A Járn og stálíðnaður	8,2%	10,4%	12,1%	12,9%	13,7%	10,5%	10,2%	10,7%	9,5%	8,3%	8,3%	10,0%	9,9%	10,4%	10,3%	10,2%	9,6%	10,6%	13,8%
B Málmiðnaður	6,6%	6,4%	6,5%	6,2%	6,1%	6,7%	6,3%	6,3%	6,4%	6,7%	6,1%	6,0%	6,5%	6,6%	6,5%	6,5%	11,5%	12,8%	12,2%
C Ölfreenn efnaíðnaður	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
D Lífrænn efnaíðnaður	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
E Steinfænaíðnaður	3,2%	2,9%	2,6%	2,8%	2,6%	2,8%	2,8%	2,4%	2,4%	2,3%	2,0%	1,7%	1,6%	1,6%	1,4%	1,4%	1,3%	1,3%	1,2%
F Annað	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
3 Leysisfænanotkun	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
A Málning	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
B Afritun og þurrreinsun	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
C Efnafænaíðnaður/framkölun	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
D Annað	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4 Landbúnaður	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
A Innet gerjun	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
B Húsdýraúrgangur	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
C Hrisgrjónarækt	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
D Landbúnaðarjarðvegur	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
E Landbúnaðarúrgangur	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
F Savanna brunl	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
G Annað	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
5 Breyting landnotk. og skógr.	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
A Skógaræyðing og brennsla	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
B Umbr. græslandis	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
C Yfirgetið ræktarlund	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
D Skógrækt	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
E Annað	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
6 Úrgangur	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
A Sorpförgun	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
B Frárenslis	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
C Annað	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Millifæranotkun (utan samtölu)	8,4%	7,9%	10,2%	12,1%	13,5%	15,3%	14,4%	17,1%	14,6%	12,6%	12,0%	12,7%	13,6%	16,5%	14,4%	14,8%	14,1%	14,1%	14,0%
Samtals (án lífmassa og millifæra)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

GHL - niðurstöður

Helldarlausun GHL í CO2 ígildum	1982 þús.t.	1983 þús.t.	1984 þús.t.	1985 þús.t.	1986 þús.t.	1987 þús.t.	1988 þús.t.	1989 þús.t.	1990 þús.t.	1991 þús.t.	1992 þús.t.	1993 þús.t.	1994 þús.t.	1995 þús.t.	1996 þús.t.	1997 þús.t.	1998 þús.t.	1999 þús.t.	2000 þús.t.
CO2	1765,41	1812,75	1907,29	1869,08	1956,02	2018,11	2117,37	2101,52	2147,43	2068,36	2197,62	2302,27	2265,32	2282,37	2323,20	2335,04	2485,04	2673,30	2697,54
CH4	166,65	160,41	164,32	165,14	160,79	155,13	153,26	152,97	154,25	152,49	150,50	150,38	151,97	149,87	151,67	151,07	148,66	147,31	148,32
N2O	77,03	76,87	76,52	127,11	126,98	125,30	122,38	124,95	127,08	122,57	114,95	117,37	117,64	122,40	129,33	131,38	131,78	141,34	141,96
HFC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,47	1,58	3,12	25,01	28,61	33,38	38,16	42,92	47,69
FC	419,08	419,08	419,06	419,06	419,06	419,06	419,08	230,18	303,97	249,14	109,87	53,48	41,03	57,00	57,00	57,00	107,45	123,70	123,70
Helki samtals	2426,15	2468,89	2567,19	2580,36	2662,55	2717,60	2812,07	2609,62	2732,74	2592,56	2579,21	2625,05	2679,09	2636,64	2690,36	2707,87	2909,08	3028,57	3159,21

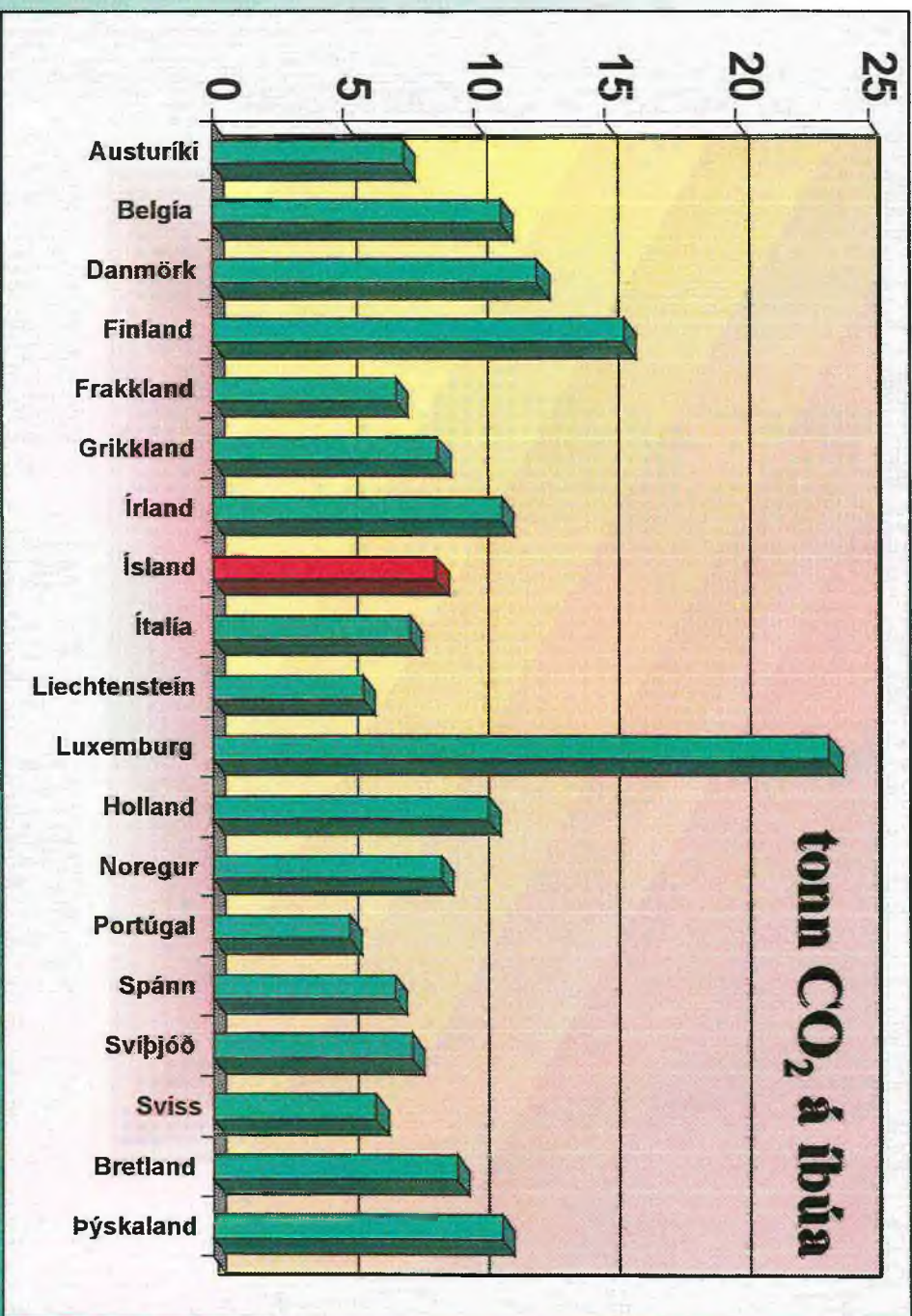
Helldarlausun óbeinnra GHL	1982 þús.t.	1983 þús.t.	1984 þús.t.	1985 þús.t.	1986 þús.t.	1987 þús.t.	1988 þús.t.	1989 þús.t.	1990 þús.t.	1991 þús.t.	1992 þús.t.	1993 þús.t.	1994 þús.t.	1995 þús.t.	1996 þús.t.	1997 þús.t.	1998 þús.t.	1999 þús.t.	2000 þús.t.
Útstreymi NOx	21,24	21,77	21,89	20,55	22,27	23,96	24,92	26,31	26,27	26,75	28,44	29,34	29,20	28,41	28,74	28,07	28,32	27,26	27,66
Útstreymi NMVOC	7,74	7,58	7,73	7,95	8,44	11,95	12,57	12,56	12,78	14,27	14,11	13,59	14,19	12,00	12,28	10,37	10,50	7,89	7,97
Útstreymi CO	44,16	43,16	44,13	45,46	48,18	53,58	57,13	57,01	58,16	59,20	60,69	59,91	60,30	49,40	50,85	39,73	40,32	26,33	26,77

Útstreymi SF6																			
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Helldarlausun GHL	1982 þús.t.	1983 þús.t.	1984 þús.t.	1985 þús.t.	1986 þús.t.	1987 þús.t.	1988 þús.t.	1989 þús.t.	1990 þús.t.	1991 þús.t.	1992 þús.t.	1993 þús.t.	1994 þús.t.	1995 þús.t.	1996 þús.t.	1997 þús.t.	1998 þús.t.	1999 þús.t.	2000 þús.t.
CO2	1765,41	1812,75	1907,29	1869,08	1956,02	2018,11	2117,37	2101,52	2147,43	2068,36	2197,62	2302,27	2265,32	2282,37	2323,20	2335,04	2485,04	2673,30	2697,54
CH4	15,15	14,58	14,94	15,01	14,62	14,10	13,93	13,91	14,02	13,86	13,68	13,67	13,82	13,62	13,79	13,73	13,33	13,39	13,48
N2O	0,25	0,25	0,25	0,41	0,41	0,40	0,39	0,40	0,41	0,40	0,37	0,38	0,38	0,39	0,42	0,42	0,43	0,46	0,46
HFC-134a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0004	0,0012	0,0024	0,0031	0,0036	0,0042	0,0048	0,0054	0,0060
HFC-125											-	-	-	0,0039	0,0044	0,0052	0,0059	0,0066	0,0074
HFC-152a											-	-	-	0,0009	0,0010	0,0011	0,0013	0,0015	0,0016
HFC-143a											-	-	-	0,0026	0,0030	0,0035	0,0040	0,0045	0,0050
FC	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,03	0,04	0,04	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02

Samamburður við Evrópu



Útstreymi gróðurhúsalofttegunda

