



Minnisblað

Tilv.: 5.510.406

26. nóvember 2013

Elkem

Gestur Pétursson

Efni: Umhverfismörk í Evrópu fyrir brennisteinsdíoxíð (SO₂)

Fyrir tíma loftgæðatilskipunar EU og áður en fyrsta undirtilskipunin (sem tók á SO₂) var sett árið 1999 höfðu lönd Evrópu ýmis mörk fyrir SO₂ og önnur loftmengunarefni, sem oft voru strangari en eldri mörk EU (250 µg/m³ fyrir 98% sólarhringsgildi). Endurskoðuð loftgæðatilskipun var gefin út árið 2008. Þar voru umhverfismörk staðfest fyrir mörk efna, en slakað á mörkum fyrir PM10 og bætt inn mörkum fyrir PM2,5. Öll lönd Evrópu hafa nú tekið upp þessi mörk og fá hafa sett nein önnur mörk.

Nágrannalönd okkar, Noregur, Danmörk, Finnland, Írland og England hafa þannig eingöngu umhverfismörk EU fyrir þau efni sem EU mörk eru sett fyrir. Meðfylgjandi dæmi er úr norsku „forurensningsforskriften.“

Svíþjóð og Skotland hafa nokkur viðbótarmörk og mörk fyrir önnur efni. Fyrir SO₂ eru viðbótarmörk vegna heilsuverndar (Miljökvalitetsnormer og Air Quality Objective) sýnd til samburðar við EU mörkin:

Land	Mörk	Viðmiðunartími	Leyfð yfirskot
EU (2008) (þ.m.t. IS + NO)	350	1 h	24
Svíþjóð (2010)	200	1 h	175
EU (2008) (þ.m.t. IS + NO)	125	1 d	3
Svíþjóð (2010)	100	1 d	7
Skotland	266	15 min	35

Öll lönd sem innleitt hafa loftgæðatilskipun EU (önnur en Ísland) hafa nú einungis ein gróðuverndarmörk og það er ársmeðaltal EU sem er 20 µg/m³.

Land	Mörk	Viðmiðunartími	Leyfð yfirskot
EU (2008) (þ.m.t. IS + NO)	20	Ár og vetur	-
Ísland gróðurvernd	50	1 d	7

Þessi mörk gilda einnig á veturna þar sem vernda þarf sígrænan gróður. UNECE setti sama gildi sem viðmiðun (critical level) til verndar skógum og náttúrulegum gróðri í súrri ákomu. Til verndar ákveðnum fléttutegundum og gróðri við erfiðustu aðstæður er miðað við enn lægra ársmeðaltal (10 og 15 µg/m³ sem critical level). Hérlandis er brennisteinsákoma lítil þannig að slík viðmið eiga vart við. UNECE var einnig með sólarhringsviðmið fyrir gróður en felldi það niður.

Einn af fyrstu aðilum til að setja alþjóðleg gróðurverndarviðmið var International Union of Forest Research Organizations (IUFRO) sem setti mörk árið 1978 og staðfesti þau svo 1980 og hafa ekki séð ástæðu til að endurskoða mörkin síðan.

Gerð	Mörk	Viðmiðunartími	Leyfð yfirskot
Full vernd á flestum stöðum / full umhverfisvernd við erfiðar aðstæður	50 / 25	ár	-
	100 / 50	1 d	12 á 6 mánuðum
	150 / 75	30 min	97,5% gildi á vaxtartíma

Virðingarfyllt

Þór Tómasson

Efnaverkfræðingur

Sótt þann 28. október 2013 af:

<http://www.lovddata.no/for/sf/md/xd-20040601-0931.html#map039>

§ 7-6. Grenseverdier for tiltak

Forurensningskonsentrasjonen i utendørs luft skal fra og med de fastsatte fristene ikke overstige følgende grenseverdier flere enn det tillatte antall ganger:

<i>Komponent</i>	<i>Midlingstid</i>	<i>Grenseverdi</i>	<i>Antall tillatte overskridelser av grenseverdien</i>	<i>Dato for oppnåelse av grenseverdi</i>
<i>Svoveldioksid</i>				
1. Timegrenseverdi for beskyttelse av menneskets helse	1 time	350 µg/m ³	Grenseverdien må ikke overskrides mer enn 24 ganger pr. kalenderår	1. januar 2005
2. Døgn grenseverdi for beskyttelse av menneskets helse	1 døgn (fast)	125 µg/m ³	Grenseverdien må ikke overskrides mer enn 3 ganger pr. kalenderår	1. januar 2005
3. Grenseverdi for beskyttelse av økosystemet	Kalenderår og i vinterperioden (1/10–31/3)	20 µg/m ³		4. oktober 2002
<i>Nitrogen dioksid og nitrogenoksider</i>				
1. Timegrenseverdi for beskyttelse av menneskets helse	1 time	200 µg/m ³ NO ₂	Grenseverdien må ikke overskrides mer enn 18 ganger pr. kalenderår	1. januar 2010
2. Årsgrenseverdi for beskyttelse av menneskets helse	Kalenderår	40 µg/m ³ NO ₂		1. januar 2010
3. Grenseverdi for beskyttelse av vegetasjonen	Kalenderår	30 µg/m ³ NO _x		4. oktober 2002
<i>Svevestøv PM₁₀</i>				
1. Døgn grenseverdi for beskyttelse av menneskets helse	1 døgn (fast)	50 µg/m ³ PM ₁₀	Grenseverdien må ikke overskrides mer enn 35 ganger pr. år	1. januar 2005
2. Årsgrenseverdi for beskyttelse av menneskets helse	Kalenderår	40 µg/m ³ PM ₁₀		1. januar 2005
<i>Svevestøv PM_{2,5}</i>				
Årsgrenseverdi for beskyttelse av menneskets helse	Kalenderår	25 µg/m ³ PM _{2,5}		1. januar 2015
		20 µg/m ³ PM _{2,5}		1. januar 2020
<i>Bly</i>				
Årsgrenseverdi for beskyttelse av menneskets helse	Kalenderår	0,5 µg/m ³		4. oktober 2002
<i>Benzen</i>				
Årsgrenseverdi for beskyttelse av menneskets helse	Kalenderår	5 µg/m ³		1. januar 2010
<i>Karbonmonoksid</i>				
Grenseverdi for beskyttelse av menneskets helse	Maks. daglig 8-timers gjennomsnitt	10 mg/m ³		1. januar 2005

Sótt þann 28. október 2013 af:

<http://www.lovddata.no/for/sf/md/xd-20040601-0931.html#map039>

Tiltak í ett område skal ekki meðføra overskríðelser av tiltaksgrensene í andre omráðer. Tiltakene skal sikre at grenseverdiene vil vera overholdt í minst 3 ár etter tiltaksgjennomføring.

Den gjennomsnittlige bakgrunnskonsentrasjonen av PM_{2,5} í byomráðer, jf. vedlegg 3, skal ekki overstige 20 µg/m³ innan 2015.

0 Endret ved forskrifter 24 juni 2011 nr. 772, 29 nov 2012 nr. 1462.

§ 7-7. Målsetningsverdier for tiltak

Det skal gjennomføres nødvendige tiltak for at forurensningskonsentrasjonen í utendørs luft ekki overstiger målsetningsverdiene nedenfor innan de gitte fristene, såfremt dette ekki vil innebære uforholdsmessig store omkostninger.

<i>Komponent</i>	<i>Midlingstid</i>	<i>Målsetningsverdi</i>	<i>Dato for oppnåelse av målsetningsverdi</i>
Svevestøv PM _{2,5}	Kalenderår	25 µg/m ³	1. januar 2010
Arsen	Kalenderår	6 ng/m ³	1. januar 2013
Kadmium	Kalenderår	5 ng/m ³	1. januar 2013
Nikkel	Kalenderår	20 ng/m ³	1. januar 2013
Benzo(a)pyren	Kalenderår	1 ng/m ³	1. januar 2013

Konsentrasjonene av arsen, kadmium, nikkel og benzo(a)pyren skal beregnes ut fra totalt innhold í PM₁₀ -fraksjonen, som gjennomsnitt over et kalenderår.

0 Endret ved forskrifter 24 juni 2011 nr. 772, 15 mars 2013 nr. 284 (í kraft 1 juli 2013), 29 nov 2012 nr. 1462.