REGLUGERÐ

um köfnunarefnisdíoxíð í andrúmslofti.

I. KAFLI
Markmið, gildissvið o.fl.

Markmið.

1. gr.

1.1 Markmið reglugerðar þessarar er að draga úr mengun af völdum köfnunarefnisdíoxíðs, einkum í andrúmsloftinu, og ákvarða umhverfismörk og gæðamarkmið fyrir það, m.a. í þeim tilgangi að vernda menn gegn áhrifum köfnunarefnisdíoxíðs í umhverfinu.

Gildissvið.

2. gr.

2.1 Reglugerð þessi gildir um umhverfismörk og gæðamarkmið fyrir köfnunarefnisdíoxíð í andrúmslofti. Reglugerðin gildir einnig um atvinnurekstur sem kann að valda mengun af völdum köfnunarefnisdíoxíðs hér á landi og í mengunarlögsögunni. Reglugerðin gildir um athafnir einstaklinga eftir því sem við á.

2.2 Reglugerðin gildir ekki um áhrif af völdum köfnunarefnisdíoxíðs á vinnustöðum, sbr. ákvæði laga nr. 46/1980, um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum.

Skilgreiningar.

3. gr.

3.1 *Atvinnurekstur* er hvers konar starfsemi og framkvæmdir.

3.2 *Besta fáanlega tækni* er framleiðsluaðferð og tækjakostur sem beitt er til að lágmarka mengun og myndun úrgangs. *Tækni* nær til framleiðsluaðferðar, tækjakosts, hönnunar mannvirkja, eftirlits og viðhalds búnaðarins og starfrækslu hans. Með *fáanlegri* tækni er átt við aðgengilega framleiðsluaðferð og tækjakost (tækni) sem þróaður hefur verið til að beita í viðkomandi atvinnurekstri og skal tekið mið af tæknilegum og efnahagslegum aðstæðum. Með *bestu* er átt við virkustu aðferðina til að vernda alla þætti umhverfisins.

3.3 *Gæðamarkmið* eru mörk tiltekinnar mengunar í umhverfi þ.e. í (lofti, vatni, jarðvegi, seti eða lífverum) og/eða lýsing á ástandi, sem ákveðið er að gilda eigi fyrir svæði til þess að hindra enn frekar áhrif vegna mengunar en unnt er að gera með umhverfismörkum og/eða viðhalda henni til lengri tíma.

3.4 *Mengun* er þegar örverur, efni og efnasambönd og eðlisfræðilegir þættir valda óæskilegum og skaðlegum áhrifum á heilsufar almennings, röskun lífríkis eða óhreinkun lofts, láðs eða lagar. Mengun tekur einnig til ólyktar, hávaða, titrings, geislunar og varmaflæðis og ýmissa óæskilegra eðlisfræðilegra þátta.

3.5 *Umhverfismörk* eru mörk sem óheimilt er að fara yfir í tilteknu umhverfi á tilteknum tíma og sett eru til að takmarka mengun umhverfis á grundvelli vísindalegrar þekkingar í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr skaðlegum áhrifum á heilsu manna og/eða umhverfið. Umhverfismörk geta verið sett til að vernda umhverfið í heild eða tiltekna þætti þess (svo sem heilsuverndarmörk og gróðurverndarmörk.)

II. KAFLI
Umsjón.

Hlutverk Hollustuverndar ríkisins og heilbrigðisnefnda.

4. gr.

4.1 Heilbrigðisnefndum, undir yfirumsjón Hollustuverndar ríkisins og Hollustuvernd ríkisins, ber að sjá um að ákvæðum reglugerðarinnar sé framfylgt.

III. KAFLI
Varnir gegn loftmengun.

Meginreglur.

5. gr.

5.1 Halda skal loftmengun af völdum köfnunarefnisdíoxíðs í lágmarki og viðhalda þeim gæðum sem felast í hreinu og ómenguðu lofti.

5.2 Í ákvæðum starfsleyfa fyrir atvinnurekstur sem kann að valda mengun af völdum köfnunarefnisdíoxíðs í andrúmslofti skulu viðeigandi ráðstafanir gerðar til þess að hamla gegn loftmengun og beita skal til þess bestu fáanlegu tækni.

5.3 Hollustuvernd ríkisins eða heilbrigðisnefnd eftir því sem við á er heimilt að gera strangari kröfur en reglugerð þessi segir til um ef loftmengun á tilteknu svæði er sérstaklega mikil eða ef svæðið á að njóta sérstakrar verndar.

Styrkur köfnunarefnisdíoxíðs í andrúmslofti og mælingar.

6. gr.

6.1 Styrkur köfnunarefnisdíoxíðs í andrúmslofti skal ekki vera yfir umhverfismörkum, sbr. fylgiskjal með reglugerð þessari.

6.2 Við mælingar á styrk köfnunarefnisdíoxíðs skal nota tilvísunaraðferðina samkvæmt IV. viðauka eða aðra sambærilega aðferð sem Hollustuvernd ríkisins samþykkir.

Mælistöðvar.

7. gr.

7.1 Hollustuvernd ríkisins skal sjá um að setja upp mælistöðvar. Í samræmi við lýsingar í III. viðauka skal setja upp mælistöðvar sem veita upplýsingar sem eru nauðsynlegar til að uppfylla skilyrði þessarar reglugerðar. Einkum skal setja upp stöðvar á svæðum þar sem líklegt er að loftmengun nái umhverfismörkum eða fari yfir þau af völdum köfnunarefnisdíoxíðs og einnig á iðnaðarsvæðum og svæðum sem njóta sérstakrar verndar. Á mælistöðvunum er einnig heimilt að mæla styrk köfnunarefnismónoxíðs. Þá skal stofnunin sjá um framkvæmd vöktunar.

Ráðstafanir til þess að draga úr loftmengun.

8. gr.

8.1 Fari loftmengun yfir umhverfismörk, samkvæmt reglugerð þessari, eða ef hætta er á slíku skal Hollustuvernd ríkisins eða viðkomandi heilbrigðisnefnd eftir því sem við á gera ráðstafanir til að dregið verði úr loftmengun og umhverfismörkin virt.

8.2 Ráðstafanir sem gripið er til samkvæmt 1. mgr. mega ekki hafa í för með sér að loft mengist af völdum köfnunarefnisdíoxíðs á stöðum þar sem mengun er lítil miðað við þau umhverfismörk sem koma fram í fylgiskjali með reglugerðinni.

Áætlanir.

9. gr.

9.1 Heilbrigðisnefndir skulu semja áætlanir sem miða að því að loftgæði fari stigbatnandi á þeim svæðum þar sem mengun hefur farið yfir umhverfismörk. Þessar áætlanir skulu byggjast á upplýsingum um eðli, uppruna og þróun mengunarinnar og skulu einkum lýsa þeim ráðstöfunum sem gerðar voru eða verða gerðar og reglum sem hafa verið eða verða settar.

9.2 Markmið þessara áætlana er að draga úr styrk köfnunarefnisdíoxíðs í andrúmslofti svo að hann verði innan umhverfismarka.

Upplýsingagjöf.

10. gr.

10.1 Heilbrigðisnefndum ber að skila upplýsingum um niðurstöður mengunarvarnaeftirlits og mælinga á umhverfisgæðum til Hollustuverndar ríkisins í samræmi við leiðbeiningar stofnunarinnar.

10.2 Á sama hátt ber Hollustuvernd ríkisins að skila viðkomandi heilbrigðisnefndum mælingarniðurstöðum stofnunarinnar um mengun af völdum köfnunarefnisdíoxíðs í andrúmslofti.

IV. KAFLI
Aðgangur að upplýsingum, þvingunarúrræði, viðurlög o.fl.

Aðgangur að upplýsingum.

11. gr.

11.1 Um aðgang að upplýsingum fer samkvæmt lögum um upplýsingamiðlun og aðgang að upplýsingum um umhverfismál nr. 21/1993, upplýsingalögum nr. 50/1996 og lögum um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998.

Þagnarskylda eftirlitsaðila.

12. gr.

12.1 Eftirlitsaðilar og aðrir sem starfa samkvæmt ákvæðum reglugerðar þessarar eru bundnir þagnarskyldu um atriði sem varða framleiðslu- og verslunarleynd. Sama gildir um atriði sem þeir fá vitneskju um og leynt skulu fara samkvæmt lögum eða eðli máls. Þagnarskyldan helst þótt látið sé af starfi.

12.2 Upplýsingar og tilkynningar eftirlitsaðila til fjölmiðla skulu vera efnislega rökstuddar og þess gætt að einstakar atvinnugreinar, stofnanir eða fyrirtæki bíði ekki tjón og álitshnekki að óþörfu.

Valdsvið og þvingunarúrræði.

13. gr.

13.1 Til að knýja á um ráðstafanir samkvæmt reglugerð þessari skal fylgja þeim þvingunarúrræðum sem mælt er fyrir um í IX. kafla reglugerðar um mengunarvarnaeftirlit þegar við á. Annars gilda ákvæði VI. kafla laga um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998 um valdsvið og þvingunarúrræði.

Viðurlög.

14. gr.

14.1 Brot gegn ákvæðum reglugerðar þessarar varða sektum hvort sem þau eru framin af ásetningi eða stórfelldu gáleysi. Sé um stórfelld eða ítrekuð ásetningsbrot að ræða skulu þau að auki varða fangelsi allt að fjórum árum.

14.2 Sektir má ákvarða lögaðila þó að sök verði ekki sönnuð á fyrirsvarsmenn eða starfsmenn hans eða aðra þá einstaklinga sem í þágu hans starfa, enda hafi brotið orðið eða getað orðið til hagsbóta fyrir lögaðilann.

V. KAFLI
Lagastoð, gildistaka o.fl.

15. gr.

15.1 Reglugerð þessi er sett samkvæmt ákvæðum 5. gr. laga nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir, að höfðu samráði við Samband íslenskra sveitarfélaga hvað varðar skyldur sveitarfélaga, sbr. ákvæði 3. mgr. 9. gr. laga nr. 7/1998.

15.2 Reglugerðin er sett með hliðsjón af tölulið 2ab og 17 XX. viðauka EES-samningsins(tilskipun 85/203/EBE, sbr. 85/580/EBE, og ákvörðun 96/511/EB).

15.3 Reglugerðin öðlast gildi við birtingu.

Umhverfisráðuneytinu, 29. október 1999.

Siv Friðleifsdóttir.

Magnús Jóhannesson.

Fylgiskjal.

Umhverfismörk (gæðamarkmið) fyrir hámarksmengun andrúmslofts af völdum köfnunarefnisdíoxíðs.

Umhverfismörk fyrir NO_2 eru sett þau sömu og gæðamarkmið.

Efni	Viðmiðunartími	Mörk
Köfnunarefnisdíoxíð (NO_2)	Ein klst.	110 $\mu g/m^3$
	Sólarhringur	75 $\mu g/m^3$
	Ár og vetur	30 $\mu g/m^3$

Mörk fyrir ár og vetur eru meðaltöl sem mengun má ekki fara yfir. Vetur er skilgreindur frá 1. október til 31. mars ár hvert. Styrkur NO_2 fyrir sólarhring eða skemmri tíma skal vera undir viðmiðunarmörkum í 98% tilvika á ári, sbr. og I. og II. viðauka.

I. VIÐAUKI
Umhverfismörk fyrir köfnunarefnisdíoxíð.

Umhverfismörk skulu gefin upp í $\mu g/m^3$. Rúmmál skal leiðrétt miðað við hitastig og þrýsting sem hér segir: 293 K og 101,3 kPa.

Viðmiðunartímabil (1)	Umhverfismörk fyrir köfnunarefnisdíoxíð
	Sjá fylgiskjal.
Ár	98. hundraðshlutamark sem reiknað er af meðalgildi eða gildum sem eru yfir skemmri tíma en 1 klukkustund á ársgrundvelli (2)

(1) Árlegt viðmiðunartímabil hefst 1. janúar á hverju almanaksári og lýkur 31. desember.

(2) Til að viðurkenning fáist á útreikningi 98. hundraðshlutamarks verða 75 af hundraði hugsanlegra gilda að liggja fyrir, dreifð eins jafnt yfir árið og unnt er á þeim mælingarstað sem um er að ræða.
Ef mæligildi frá ákveðnum stöðum liggja ekki fyrir á tímabili sem er lengra en 10 dagar skal geta þess þegar hið útreiknaða hundraðshlutamark er gefið upp.
98. hundraðshlutmark skal útreiknað sem hér segir á grundvelli þeirra gilda sem skráð eru allt árið. Það skal reiknað út frá þeim gildum sem hafa í raun verið mæld. Mæligildin eru jöfnuð til næsta $\mu g/m^3$. Fyrir hvern mælistað skal gildunum síðan raðað eftir vaxandi stærð:

$$X_1 \leq X_2 \leq X_3 \leq \ldots\ldots\ldots \leq X_k \leq \ldots\ldots\ldots \leq X_{N-1} \leq X_N$$

98. hundraðshlutamarkið er gildi k-liðar þegar k er reiknað út með eftirfarandi formúlu:

$$k = (q \times N)$$

þar sem q er jafnt og 98 fyrir 98. hundraðshlutamark og 50 fyrir 50. hundraðshlutamark en N er fjöldi þeirra mælinga sem hafa í raun verið gerðar. Stærðin (q x N) skal jöfnuð til næstu heilu tölu.

Ef mælitækin geta ekki enn gefið afmörkuð gildi, en gefa aðeins gildisbil hærri en 1 µg/m3 er heimilt að beita innreikningi, enda sé innreikningsaðferðin samþykkt af Hollustuvernd ríkisins og gildisbilin ekki hærri en 10 $\mu g/m^3$. Þessi tímabundna undanþága gildir aðeins um búnað sem nú hefur þegar verið settur upp og ekki lengur en sem endingartíma hans nemur.

II. VIÐAUKI
Gæðamarkmið fyrir köfnunarefnisdíoxíð.

Gæðamarkmið skulu gefin upp í $\mu g/m^3$. Rúmmál skal leiðrétt miðað við hitastig og þrýsting sem hér segir: 293 K og 101,3 kPa.

Viðmiðunartímabil	Gæðamarkmið fyrir köfnunarefnisdíoxíð
	sjá fylgiskjal.
	50. hundraðshlutamark reiknað úr frá klukkustunda meðaltalsgildum eða styttri mælitímabilum, mælt allt árið
Ár	sjá fylgiskjal.
	98. hundraðshlutamark reiknað út frá klukkustunda meðaltalsgildum eða styttri mælitímabilum, mælt allt árið

Við útreikning á hundraðshlutamörkunum skal notuð formúlan í 2. neðanmálsgrein í I. viðauka, þar sem gildi á q er 0,50 fyrir 50. hundraðshlutamark og 0,98 fyrir 98. hundraðshlutamark.

III. VIÐAUKI
Eftirlit með styrk köfnunarefnisdíoxíðs – val mælistöðva.

1. NO_2-magn er mælt í umhverfinu til þess að meta megi sem nákvæmast einstaklingsbundna hættu á því að verða fyrir mengun umfram umhverfismörk, og skulu því staðir sem valdir eru til mælinga, eftir því sem unnt er, vera þar sem búast má við að hættan sé mest.

   Í þessu sambandi ber að hafa tvenns konar aðstæður í huga:

   1.1. Svæði þar sem mengun stafar aðallega frá vélknúnum ökutækjum og takmarkast því við nágrenni vega þar sem umferð er mikil.

   1.2. Stærri svæði þar sem mengun frá fastastöðvum skiptir einnig verulegu máli.

2. Við aðstæður þær sem lýst er í lið 1.1 skulu mælistaðir valdir
   - þannig að meðal þeirra séu helstu dæmi um svæði þar sem mengun stafar aðallega af vélknúnum ökutækjum, svo sem þröngar götur með mikilli umferð og stór vegamót,
   - eftir því sem unnt er, þar sem búast má við að NO_2-magn, eins og tilgreint er í 1. tölulið, sé hvað mest.

3. Við aðstæður þær sem lýst er í lið 1.2 ber við ákvörðun á fjölda mælingarstaða að hafa hliðsjón af:
   - stærð svæðisins þar sem mengunarinnar gætir
   - ójafnri dreifingu mengunarinnar í rúmi.

Við staðarvalið ber ekki að útiloka þröngar götur með mikilli umferð og stór vegamót eins og skilgreint er í 2. tölul. ef hætt er við að farið verði yfir umhverfismörk vegna verulegrar mengunar frá föstum brennslustöðvum.

4. Endanlegur álestur mælitækja skal fara fram þannig að reikna megi út klukkustundarmeðaltöl eða meðaltöl fyrir styttri tíma en eina klukkustund samkvæmt ákvæðum I. viðauka. Gögnin skal geyma svo að athuga megi niðurstöðurnar síðar.

IV. VIÐAUKI
Tilvísunaraðferð.

Að því er varðar framkvæmd reglugerðar þessarar skal sú tilvísunaraðferð sem notuð er til greiningar á köfnunarefnisoxíðum vera efnaljómunaraðferðin sem lýst er í ISO-staðli DIS 7996.

Þegar mælingaraðferðunum er beitt skal taka tillit til eftirfarandi atriða:

1. Sýnatökuopi skal komið fyrir í a.m.k. 0,5 m fjarlægð frá byggingum til að komast hjá veggáhrifum.
2. Sýnatökurás (rör og tengi) skal vera úr óvirku efni (t.d. gleri, PTFE eða ryðfríu stáli) sem ekki hefur áhrif á NO_2-magnið.
3. Sýnatökurás skal vera sem styst á milli sýnatökuops og mælitækis. Ekki ætti að taka meira en 10 sek. fyrir loftsýni að berast milli sýnatökuops og tækis.
4. Sýnatökuop skal varið fyrir regni og skordýrum. Sé notuð forsía skal val hennar og viðhald (með reglulegri hreinsun) miðast við að áhrif hennar á NO_2-magnið verði sem minnst.
5. Forðast skal rakaþéttingu í sýnatökurás.
6. Hreinsa ber sýnatökurás reglulega með tilliti til staðbundinna aðstæðna.
7. Við sýnatöku mega sýni ekki verða fyrir áhrifum af loftútstreymi frá tækinu eða útstreymi frá kvörðunartæki.
8. Þegar sýni eru tekin mega þau ekki verða fyrir áhrifum frá aukabúnaði (loftræsti- og gagnaflutningsbúnaði) við sýnatökuopið.
9. Allar nauðsynlegar varúðarráðstafanir skulu gerðar til að koma í veg fyrir að hitasveiflur leiði til of hás skekkjuhlutfalls við mælingar.
10. Greiningartæki skulu reglulega kvörðuð.
11. Sýnatökurás skal vera loftþétt og skal athuga hraða loftflæðis reglulega.