

V. VIÐAUKI

**Tilvísunaraðferð við greiningu sem skal nota
í tengslum við þessa reglugerð.**

Tilvísunaraðferðin við greiningu sem skal nota í tengslum við þessa reglugerð til að ákvarða óson er UV-gleypniaðferðin. Þessi aðferð verður stöðluð af ISO. Þegar ISO hefur birt staðalinn verður sú aðferð tilvísunaraðferðin í þessari reglugerð.

Huga skal að eftirfarandi atriðum við notkun á mælingaraðferðum og mælitækjum:

1. fyrst verður að sannprófa í rannsóknarstofu og á staðnum að eiginleikar mælitækisins séu í samræmi við upplýsingar framleiðanda, einkum hvað varðar bakgrunnshávaða, svörunartíma og línuleika;
2. tækið verður að stilla reglulega með UV-ljósmaeli samkvæmt ráðleggingu ISO;
3. á staðnum skulu tækin stillt reglulega, t.d. á 23 til 25 klukkustunda fresti. Þá verður að sannprófa að stillingin sé rétt með því að nota reglulega samhliða tæki sem er stillt samkvæmt 1. lið.

Ef skipt er um inntakssíu í tækinu fyrir stillingu verður stilling að fara fram þegar sían hefur verið notuð í tiltekinn tíma (30 mín. upp í nokkrar klukkustundir) til að nema ósonstyrkleika í umhverfinu;

4. sýnatökustútnum skal komið fyrir a.m.k. 1 m frá lóðréttum flötum til að koma í veg fyrir áhrif af slíkum hindrunum;
5. opið á sýnatökustútnum verður að vera í vari fyrir regni og skorkvikindum. Ekki má nota aukasíu;
6. nálægur búnaður má ekki hafa áhrif á sýnatökuna (t.d. loftræstingarbúnaður eða gagnasendingartæki);
7. sýnatökuleiðslan skal vera úr tregu efni (t.d. gleri, PTFE eða ryðfríu stáli) sem ósonið hefur ekki áhrif á. Þetta skal prófað fyrir fram við tiltekinn ósonstyrkleika;
8. sýnatökuleiðslan milli sýnatökustútsins og greiningartækisins skal vera eins stutt og hægt er. Einkum verður tíminn sem það tekur loftsflyðið að fara gegnum leiðsluna að vera eins stuttur og framast er unnt (t.d. fáeinar sekúndur þegar um er að ræða önnur hvarfefni eins og NO);
9. forðast verður þéttingu í sýnatökuleiðslunni;
10. sýnatökuleiðslan skal hreinsuð reglulega og með hliðsjón af kringumstæðum;
11. sýnatökuleiðslan verður að vera þétt og skal flæðið kannað reglulega;
12. gasútgufun frá tækinu eða stillingarkerfinu má ekki hafa áhrif á sýnatökuna;
13. gera þarf allar nauðsynlegar varúðarráðstafanir til að koma í veg fyrir að hitabreytingar valdi mælingarskekkjum.

REGLUGERÐ**um blý í andrúmslofti.**

I. KAFLI

Markmið, gildissvið o.fl.*Markmið.*

1. gr.

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

Gildissvið.

2. gr.

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

2.2 Reglugerðin gildir ekki um blýmengun 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 fánalega 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 *fánalegri* 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 *Mengun* er þegar örverur, efni og efnasambönd og eðlisfræðilegir þættir valda óæskilegum og skaðlegum áhrifum á heilsufar almennings, röskun lífríkis eða óhreinun lofts, láðs eða lagar. Mengun tekur einnig til ólyktar, hávaða, titrings, geislunar og varmaflæðis og ýmissa óæskilegra eðlisfræðilegra þátta.

3.4 *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 blýs í lágmarki og viðhalda þeim gæðum sem felast í hreinu og ómengdu lofti.

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

6. gr.

6.1 Styrkur blýs í andrúmslofti skal ekki vera yfir umhverfismörkum, sbr. fylgiskjal með reglugerðinni.

6.2 Við sýnatöku skal fara eftir þeim viðmiðunum sem koma fram í viðauka með reglugerðinni og við mælingar á styrk blýs í sýnum skal nota tilvísunaraðferðina í viðaukanum eða aðra sambærilega aðferð sem Hollustuvernd ríkisins samþykkir.

Sýnatökustöðvar.

7. gr.

7.1 Hollustuvernd ríkisins skal sjá um að sýnatökustöðvar séu settar upp og þær starfærar á stöðum þar sem líkur eru á að fólk dvelji óvarið langtíðum saman og þar sem líklegt er að mengun nái umhverfismörkum fyrir blý, eða fari yfir þau samkvæmt reglugerð þessari. Þá skal stofnunin sjá til þess að vöktun sé framkvæmd.

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 blýs á stöðum þar sem mengun er lítil miðað við þau umhverfismörk sem koma fram í fylgiskjali með reglugerðinni.

Upplýsingagjöf.

9. gr.

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

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

IV. KAFLI

Aðgangur að upplýsingum, þvingunarúrræði, viðurlög o.fl.*Aðgangur að upplýsingum.*

10. gr.

10.1 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.

11. gr.

11.1 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.

11.2 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.

12. gr.

12.1 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.

13. gr.

13.1 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.

13.2 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.

14. gr.

14.1 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.

14.2 Reglugerðin er sett með hliðsjón af tölul. 2ab og 15 (tilskipun 82/884/EBE og ákvörðun 96/511/EB) í XX. viðauka EES-samningsins.

14.3 Reglugerðin öðlast gildi við birtingu.

Umhverfisstofnuneytinu, 29. október 1999.

Siv Friðleifsdóttir.

Magnús Jóhannesson.

Fylgiskjal.**Umhverfismörk fyrir hámarksmengun
andrúmslofts af völdum blýs.**

Efni	Viðmiðunartími	Mörk
Blý	Ár og vetur	0,4 µg/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.

VIÐAUKI

Viðmiðanir sem skulu hafðar að leiðarljósi þegar valin er sýnatökuaðferð og tilvísunaraðferð við greiningu á blýstyrk í andrúmslofti.

Ögnunum í andrúmslofti skal safnað í síu í sýnatökubúnaði með það fyrir augum að greina blýinnihald.

A. Viðmiðanir sem fara skal að þegar sýnatökuaðferð er valin.1. *Sía.*

Söfnunarmarkni síunnar skal ekki vera minni en 99% fyrir allar agnir með loftfræðilegt meðalþvermál 0,3 μm við hraðann sem notaður er við sýnatökuna.

2. *Sýnatökuvirkni.*

Sýnatökuvirkni er skilgreind sem hlutfall af massastyrk agnanna í loftinu sem safnast á síuna á móti styrk þeirra í andrúmsloftinu. Virkni sýnatökubúnaðarins má ekki vera minni en þau gildi sem gefin eru upp í eftirfarandi töflu og skal hún vera óháð vindátt.

Lágmarsvirkni (%) sýnatökubúnaðar:

Vindhraði	Stærð agna (loftfræðilegt þvermál)	
	5 μm	10 μm
2 ms^{-1}	95	65
4 ms^{-1}	95	60
6 ms^{-1}	85	40

3. *Sýnatökuhraði.*

Sýnatökuhraði skal vera stöðugur við $\pm 5\%$ af nafngildi yfir tiltekið sýnatökutímabil.

4. *Staðsetning.*

Sýnatökustöðinni skal eftir því sem tök eru á vera komið fyrir á stöðum sem eru dæmigerðir fyrir viðkomandi mælisvæði.

5. *Framkvæmd.*

Sýni skulu tekin samfelld þó svo að leyfilegt sé að gera fárra mínútna hlé á degi hverjum eða í viku hverri þegar skipt er um síur. Ársmeðaltal er ekki gilt nema því aðeins að sýni hafi verið tekin 10 virka daga í mánuði hið minnsta fyrstu fimm árin frá gildistöku reglugerðar þessarar og 15 virka daga á mánuði hið minnsta eftir það, eftir því sem tök eru á, með jafnri dreifingu yfir tímabilið sem um er að ræða. Ársmeðaltal er reiknað þannig að deilt er í summu marktækra sólarhringsgilda með fjölda þeirra daga sem marktæk gildi hafa mælst.

B. Tilvísunaraðferð við greiningu.

Tilvísunaraðferðin sem notuð er við greiningu er frumeindagleypnimæling þar sem greiningarskekkja við að ákvarða blý í söfnuðum ögnum er minni en sem svarar til blýstyrks í lofti sem nemur 0,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Greiningarskekkjan skal vera innan tiltekinna marka sem miðast við viðeigandi kvörðunartíðni.