

REGLUGERÐ

um (2.) breytingu á reglugerð nr. 251/2002 um brennisteinsdíoxíð, köfnunarefnisdíoxíð og köfnunarefnisoxíð, bensen, kolsýring, svifryk og blý í andrúmsloftinu og upplýsingar til almennings.

1. gr.

Við 3. gr. bætast þrjár nýjar skilgreiningar sem orðast svo:

3.28 *Markgildi* er stig mengunarefnis sem er ákvarðað með það fyrir augum að komist verði í auknum mæli hjá skaðlegum áhrifum á heilsu manna og/eða umhverfið í heild til lengri tíma lítið og sem skal nást innan tilskilinna tímamarka, ef unnt er.

3.29 *Meðalváhrifavísir* er meðalgildi sem er ákvarðað á grundvelli mælinga á bakgrunnsstöðum í þéttbýli og endurspeglar váhrif á íbúa. Vísirinn er notaður til útreikninga á markmiðum Íslands um minnkun váhrifa og skuldbindingunni um styrk váhrifa.

3.30 *Landsbundin markmið um minnkun váhrifa* er hlutfallsleg minnkun meðalváhrifa fyrir fólk sem sett eru fyrir viðmiðunarárið með það fyrir augum að draga úr skaðlegum áhrifum á heilbrigði manna og sem skulu, ef mögulegt er, nást á tilteknu tímabili.

2. gr.

Í stað 3. mgr. 5. gr. komi þrjár nýjar málsgreinar sem orðast svo:

5.3 Gera skal nauðsynlegar ráðstafanir, sem ekki hafa í för með sér óhóflegan kostnað, til að sjá til þess að styrkur $PM_{2,5}$ í andrúmslofti fari ekki yfir markgildið sem mælt er fyrir um í XIII. viðauka við reglugerð þessa frá og með þeim dagsetningum sem tilgreindar eru þar.

5.4 Heilbrigðisnefndir skulu sjá til þess að styrkur $PM_{2,5}$ í andrúmslofti á svæðum þeirra og þéttbýlisstöðum fari ekki yfir viðmiðunarmörkin sem mælt er fyrir um í XIII. viðauka, með hliðsjón af þeim dagsetningum sem tilgreindar eru þar.

5.5 Umhverfisstofnun 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.

3. gr.

Breytingar eru gerðar á viðaukum III, V, VII og XI í reglugerðinni, sbr. fylgiskjal 1 með þessari breytingarreglugerð.

4. gr.

Við reglugerðina bætast tveir nýir viðaukar, viðauki XII og viðauki XIII, sbr. fylgiskjal 2 með þessari breytingarreglugerð.

5. gr.

Hvarvetna sem vísað er til Hollustuverndar ríkisins í reglugerðinni skal vísa til Umhverfisstofnunar í viðeigandi beygingu.

6. gr.

Reglugerð þessi er sett til innleiðingar á tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2008/50/EB frá 21. maí 2008 um gæði andrúmslofts og hreinna loft í Evrópu, sbr. ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 121/2011, frá 21. október 2011.

7. gr.

Reglugerð þessi er sett samkvæmt ákvæðum 5. gr. og 6. gr. d. laga nr. 7/1998, um hollustuhætti og mengunarvarnir, að höfðu samráði við Samband íslenskra sveitarfélaga hvað þátt sveitarfélaganna varðar, sbr. ákvæði 3. mgr. 9. gr. laganna. Reglugerðin öðlast þegar gildi.

Umhverfis- og auðlindaráðuneytinu, 7. mars 2014.

F. h. r.

Jón Geir Pétursson.

Steinunn Fjóra Sigurðardóttir.

Fylgiskjal 1.

a. Viðauki III orðist svo:

**VIÐAUKI III
Umhverfismörk fyrir svifagnir (PM₁₀ og PM_{2,5})**

Umhverfismörk	Viðmiðunartími	Mörk $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Fjöldi skipta sem má fara yfir mörk árlega	Gildir frá
Heilsuverndarmörk PM ₁₀	Sólarhringur	50	7	Gildistöku reglugerðar
Heilsuverndarmörk PM ₁₀	Ár	20	-	Gildistöku reglugerðar
Heilsuverndarmörk PM _{2,5}	Ár	20	-	Gildistöku reglugerðar

b. Viðauki V orðist svo:

**VIÐAUKI V
Umhverfismörk fyrir bensen.**

Umhverfismörk skulu gefin upp í $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Rúmmál skal staðlað miðað við hitastig 293 K og þrýsting 101,3 kPa.

Umhverfismörk	Viðmiðunartími	Mörk $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Gildir frá
Heilsuverndarmörk	Ár	5	Gildistöku reglugerðar

c. Viðauki VII orðist svo:

**VIÐAUKI VII
Efri viðmiðunarmörk mats (x) eða neðri viðmiðunarmörk mats (y).**

I. Efri viðmiðunarmörk mats (x) eða neðri viðmiðunarmörk mats (y).

Brennisteinsdíoxíð.

Mörk	Heilsuverndarmörk sólarhringsgildi $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Fjöldi skipta sem má fara yfir mörk árlega	Verndun vistkerfa $\mu\text{g}/\text{m}^3$
X	75	3	12
Y	50	3	8

Köfnunarefnisdíoxíð (NO₂) og köfnunarefnisoxíð (NO_x).

Mörk	Heilsuverndarmörk klukkustundargildi $\mu\text{g NO}_2/\text{m}^3$	Fjöldi skipta sem má fara yfir mörk árlega	Heilsuverndarmörk ársmeðaltal $\mu\text{g NO}_2/\text{m}^3$	Verndun vistkerfa $\mu\text{g NO}_x/\text{m}^3$
X	140	18	32	24
Y	100	18	26	19

Svifagnir (PM₁₀ og PM_{2,5}).

Mörk	Sólarhringsgildi PM ₁₀	Ársmeðaltal PM ₁₀ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ársmeðaltal PM _{2,5} $\mu\text{g}/\text{m}^3$
X	70% af heilsuverndarmörkum. 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sem ekki má fara yfir oftar en 7 sinnum á hverju almanaksári	14	14
Y	50% af heilsuverndarmörkum. 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sem ekki má fara yfir oftar en 7 sinnum á hverju almanaksári	10	10

Blý.

Mörk	Heilsuverndarmörk ársmeðaltal $\mu\text{g}/\text{m}^3$
X	0,35
Y	0,25

Bensen.

Mörk	Heilsuverndarmörk ársmeðaltal $\mu\text{g}/\text{m}^3$
X	3,5
Y	2

Kolmónoxíð.

Mörk	Hámark daglegra hlaupandi 8-stunda meðaltala mg/m^3
X	7
Y	5

II. Ákvörðun um hvort farið er yfir efri eða neðri viðmiðunarmörk mats.

Ákvörðun um hvort farið er yfir efri eða neðri viðmiðunarmörk mats skal byggjast á mælingum á styrk undanfarinna 5 ára þar sem nægileg gögn eru til. Farið hefur verið yfir viðmiðunarmörk mats á 5 ára tímabilinu ef fjöldi gilda með styrk yfir mörkunum er meiri en þrisvar sinnum fjöldinn sem leyfður er hvert ár.

Þar sem ekki eru til gögn yfir fimm ára tímabil má nýta niðurstöður úr stuttum mæliherferðum á þeim hluta árs og á þeim stöðum þar sem líklegt er að mengun mælist mest og tengja það við útstreymisbókhald og líkanreikinga til að ákvarða hvort farið hafi verið yfir tiltekin mörk mats.

d. Viðauki XI orðist svo:

VIÐAUKI XI**Tilvísunaraðferðir við mat á styrk brennisteinsdíoxíðs, köfnunarefnisdíoxíðs og köfnunarefnisoxíða, svifryks (PM₁₀ og PM_{2,5}) og blýs, bensens og kolsýrings.**

I. **Tilvísunaraðferð við greiningu á brennisteinsdíoxíði:**

ISO/FDIS 10498 (uppkast að staðli) Ambient air — determination of sulphur dioxide — ultraviolet fluorescence method.

Heimilt er að nota aðra aðferð, enda sé sýnt fram á að hún gefi niðurstöður sem svara til þeirra sem fást með framangreindu aðferðinni.

- II. **Tilvísunaraðferð við greiningu á köfnunarefnisdíoxíði og köfnunarefnisoxíðum:**
ISO 7996: 1985 Ambient air — determination of the mass concentrations of nitrogen oxides — chemiluminescence method.
Heimilt er að nota aðra aðferð, enda geti það sýnt fram á að hún gefi niðurstöður sem svara til þeirra sem fást með framangreindu aðferðinni.
- III.A **Tilvísunaraðferð við sýnatöku að því er varðar blý:**
Tilvísunaraðferðin við sýnatöku á blýi er sú sem lýst er í viðaukanum við tilskipun 82/884/EBE þar til mörkin í IV. viðauka við þessa reglugerð hafa náðst, en þá verður tilvísunaraðferðin fyrir PM_{10} sú sem mælt er fyrir um í IV.lið þessa viðauka.
Heimilt er að nota aðra aðferð, enda sé sýnt fram á að hún gefi niðurstöður sem svara til þeirra sem fást með framangreindu aðferðinni.
- III.B **Tilvísunaraðferð við greiningu að því er varðar blý:**
ISO 9855: 1993 Ambient air — determination of the particulate lead content of aerosols collected in filters. Aðferð sem byggist á frumeindagleypnimælingu (atomic absorption spectroscopy).
Heimilt er að nota aðra aðferð, enda sé sýnt fram á að hún gefi niðurstöður sem svara til þeirra sem fást með framangreindu aðferðinni.
- IV. **Tilvísunaraðferð við sýnatöku og mælingar að því er varðar PM_{10} :**
Tilvísunaraðferðin við sýnatöku og mælingar á PM_{10} er sú sem lýst er í EN 12341 „Air Quality — Field Test Procedure to Demonstrate Reference Equivalence of Sampling Methods for the PM_{10} fraction of particulate matter“. Mælingaraðferðin byggist á því að safna PM_{10} -þætti agna í andrúmslofti í síur og ákvarða massa með þyngdarmælingu.
Heimilt er að nota aðra aðferð, enda sé sýnt fram á að hún gefi niðurstöður sem svara til þeirra sem fást með framangreindu aðferðinni, eða aðra aðferð sem sýnt hefur verið fram á að hafi stöðug vensl við tilvísunaraðferðina. Í því tilviki verður að leiðrétta niðurstöðurnar, sem fást með þeirri aðferð, með videigandi stuðli til að fá niðurstöður sem eru jafngildar þeim sem fengist hefðu með tilvísunaraðferðinni.
Tilgreina skal þá aðferð sem er notuð við sýnatöku og mælingar á PM_{10} .
- V. **Tilvísunaraðferð við sýnatöku og mælingar á $PM_{2,5}$:**
Tilvísunaraðferðin við sýnatöku og mælingar á $PM_{2,5}$ er sú sem lýst er í EN 14907:2005, „Standard gravimetric measurement method for the determination of the $PM_{2,5}$ mass fraction of suspended particulate matter.“
- VI. **Tilvísunaraðferð við sýnatöku/greiningu á bensen:**
Tilvísunaraðferðin við mælingu á bensen skal vera sýnataka með dælingu gegnum íseygt hylki og í kjölfarið ákvörðun með gasgreiningu sem verið er að staðla á vegum Staðlasamtaka Evrópu (CEN). Ef stöðluð CEN-aðferð liggur ekki fyrir er heimilt að nota aðferð sem byggist á innlendum stöðlum og sömu mæliaðferð.
Heimilt er að nota aðra aðferð, enda sé sýnt fram á að hún gefi niðurstöður sem svara til þeirra sem fást með framangreindu aðferðinni.
- VII. **Tilvísunaraðferð við greiningu á kolsýringi:**
Tilvísunaraðferðin við mælingu á kolsýringi skal vera aðferðin þar sem ódreifinn innroðagreininir (NDIR) er notaður, en sú aðferð hefur nýlega verið stöðluð á vegum Staðlasamtaka Evrópu. Ef stöðluð CEN-aðferð liggur ekki fyrir er heimilt að nota aðferð sem byggist á innlendum stöðlum og sömu mæliaðferð.
Heimilt er að nota aðra aðferð, enda sé sýnt fram á að hún gefi niðurstöður sem svara til þeirra sem fást með framangreindu aðferðinni.
- VIII. **Tilvísunaraðferðir fyrir reiknilíkön:**
Ekki er unnt að tilgreina tilvísunaraðferðir fyrir reiknilíkön að svo stöddu.

Fylgiskjal 2.

a. Viðauki XII orðist svo:

VIÐAUKI XII
Mælingar á bakgrunnsstöðum í dreifbýli án tillits til styrks.

A. Markmið.

Meginmarkmið slíkra mælinga er að sjá til þess að nægar upplýsingar séu til staðar um bakgrunnsstyrk. Þær upplýsingar eru nauðsynlegar til að meta aukningu styrks á mengaðri svæðum (svo sem borgarbakgrunni, iðnaðarsvæðum og umferðarsvæðum), meta hugsanlegt tillag loftmengunarefna, sem berast langar leiðir, og sem grundvöllur fyrir greiningu á tillagi mismunandi upptaka og til skilnings á sértækum mengunarefnum, svo sem efnisögnum. Þær eru líka nauðsynlegar vegna aukinnar notkunar reiknilíkana, einnig á borgarsvæðum.

B. Efni.

Til að lýsa efnasamsetningu PM_{2,5} skulu gerðar mælingar a.m.k. á heildarmassastyrk og styrk viðeigandi efnasambanda. Mælingar skulu a.m.k. gerðar á eftirfarandi efnaþáttum.

SO ₄ ²⁻	Na ⁺	NH ₄ ⁺	Ca ²⁺	ólífrænt kolefni
NO ₃ ⁻	K ⁺	Cl ⁻	Mg ²⁺	lífrænt kolefni

C. Staðsetning mælistöðva.

Einkum skal gera mælingar á bakgrunnsstöðum í strjálbýli í samræmi við liði i, ii og iii í VIII. viðauka.

b. Viðauki XIII orðist svo:

VIÐAUKI XIII
Landsbundin markmið um minnkun váhrifa, markgildi og viðmiðunarmörk fyrir PM_{2,5}.

A. Meðalváhrifavísir.

Meðalváhrifavísirinn, gefinn upp í µg/m³, skal grundvallast á mælingum á bakgrunnsstöðum á svæðum í borgum og þéttbýlisstöðum á landinu. Vísirinn skal vera metinn sem hlaupandi ársmeðaltal þriggja samfelldra almanaksára, reiknað af meðaltali allra sýnatökustaða. Meðalváhrifavísirinn fyrir viðmiðunarárið 2010 skal vera meðalstyrkur árána 2008, 2009 og 2010.

Þar sem gögn fyrir 2008 eru ekki fyrirbyggjandi mega aðildarríkin þó nota meðalstyrk árána 2009 og 2010 eða meðalstyrk árána 2009, 2010 og 2011.

Meðalváhrifavísir fyrir árið 2015 skal vera árlegur meðalstyrkur þriggja hlaupandi ára, reiknaður sem meðaltal á öllum sýnatökustöðum fyrir árin 2013, 2014 og 2015. Meðalváhrifavísirinn er notaður við athugun á hvort skuldbindingin varðandi umfang váhrifa hafi náðst.

Meðalváhrifavísir fyrir árið 2020 skal vera árlegur meðalstyrkur þriggja hlaupandi ára, reiknaður sem meðaltal á öllum sýnatökustöðum fyrir árin 2018, 2019 og 2020. Meðalváhrifavísirinn er notaður við athugun á því hvort markmið hvers lands um sig varðandi minnkun váhrifa hafi náðst.

B. Landsbundin markmið um minnkun váhrifa.

Markmið um minnkun váhrifa í hlutfalli við meðalváhrifavísinn 2010	Árið þegar markmið um minnkun váhrifa á að hafa náðst
Upphafsstyrkur í µg/m ³	Markmið um minnkun í hundraðshlutum
< 8,5 = 8,5	2020
	0%

> 8,5 – < 13	10%
= 13 – < 18	15%
= 18 – < 22	20%
≥ 22	Allar viðeigandi ráðstafanir til að ná 18 µg/m ³

Ef meðalváhrifavísirinn á viðmiðunarárinu er 8,5 µg/m³ eða lægri skal markmiðið um minnkun váhrifa vera núll. Ef meðalváhrifavísirinn nær styrknum 8,5 µg/m³ einhvern tímann á tímabilinu 2010 til 2020 og er haldið þar, eða undir honum, skal markmiðið um minnkun váhrifa einnig vera núll.

C. Skuldbinding varðandi umfang váhrifa.

Skuldbinding varðandi umfang váhrifa	Árið þegar gildin í tengslum við skuldbindinguna eiga að hafa náðst
20 µg/m ³	2015

D. Markgildi.

Meðaltími	Markgildi	Dagurinn þegar markgildi á að hafa verið náð
Almanaksár	25 µg/m ³	1. janúar 2010

E. Viðmiðunarmörk.

Meðaltími	Viðmiðunarmörk	Vikmörk	Dagurinn þegar viðmiðunarmörk eiga að hafa náðst
1. ÞREP			
Almanaksár	25 µg/m ³	20% 11. júní 2008, skerðist næsta 1. janúar og síðan á tólf mánaða fresti um jafnan hundraðshluta á ári þannig að markið 0% náist 1. janúar 2015	1. janúar 2015
2. ÞREP			
Almanaksár	20 µg/m ³		1. janúar 2020