

Samantekt á loftgæðamælingum, 1. janúar til  
23. október 2018 í föstum mælistöðvum við  
Grensásveg og í Fjölskyldu- og  
húsdýragarðinum og farstöðvum  
Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur sem staðsettar  
voru við Hringbraut 26, Eiríksgötu 2a og við  
gatnamótin Fossaleynir/Víkurvegur

1. febrúar 2019

Viðbætur 10. og 17. október 2019

Kristín Lóa Ólafsdóttir

Svava S. Steinarsdóttir

Heilbrigðisfulltrúar

# Helstu loftmengandi efni í Reykjavík

- Svifryk (PM10) er uppspænt malbik, sót aðallega frá díselbruna, jarðvegsagnir, salt, aska o.fl.
- Köfnunarefnisdíoxíð ( $\text{NO}_2$ ) – bruni á eldsneyti-umferðartengd uppspretta
- Brennisteinsvetni ( $\text{H}_2\text{S}$ ) – jarðhitavirkjanir – Nesjavallar - og Hellisheiðarvirkjun
- Brennisteinsdíoxíð ( $\text{SO}_2$ ). Aðallega frá iðnaði, bílaumferð, skipaumferð og frá eldgosum (Holuhraun)

# Svifryk

- Svifryksmengun er ein af helstu ástæðum heilbrigðisvandans sem rekja má til loftmengunar í borgum
- Svifryk í dag talið það efni sem helst leiðir til ótímabærra dauðsfalla en óson fylgir fast á eftir
- Svifryk er fínasta gerð rykagna sem eiga greiða leið í öndunarfærin (minni en 10  $\mu\text{m}$ )
- Aldraðir, börn og þeir sem eru með undirliggjandi öndunarfæra- og/eða hjartasjúkdóma eru viðkvæmastir

# Köfnunarefnisdíoxíð

- Köfnunarefnisdíoxíðmengun kemur frá útblæstri bifreiða og er mest á morgnanna og í eftirmiðdaginn þegar umferð er mest
- Köfnunarefnisdíoxíð veldur ertingu í lungum og öndunarvegi
- Nýjustu rannsóknir benda til ýmissa neikvæðra heilufarsáhrifa

# Regluverk

- Reglugerð nr. 920/2016 um brennisteinsdíoxíð, köfnunarefnisdíoxíð og köfnunarefnisoxíð, bensen, kolsýring, svifryk og blý í andrúmsloftinu, styrk ósons við yfirborð jarðar og um upplýsingar til almennings
- Reglugerð nr. 514/2010 um styrk brennisteinsvetnis í andrúmslofti
- Reglugerð nr. 787/1999 um loftgæði

# Viðmiðunarmörk í reglugerð 920/2016

## Svifryk

- Sólarhringsheilsuverndarmörkin eru  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  má fara 35 sinnum yfir skv. reglugerðinni.
- Ársmörkin eru  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$

## Köfnunarefnisdíoxíð

- Sólarhringsheilsuverndarmörkin eru  $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$  má fara 7 sinnum yfir skv. reglugerðinni.
- Ársmörkin eru  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$

# Vöktun loftgæða- loftgæðamælistöðvar

Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur rekur 2 færanlegar loftgæðamælistöðvar, farstöðvar I og II

Umhverfisstofnun rekur fastar loftgæðamælistöðvar á Grensásvegi og í Fjölskyldu- og húsdýragarðinum (FHG)

Orkuveita Reykjavíkur er með stöð í Norðlingaholti og í Úlfarsárdal

Föst loftgæðamælistöð í Hvaleyrarholti og færanleg mælistöð í Kópavogi

# Staðsetningar farstöðva I og II

## 1. janúar til 23. október 2018

### Farstöð I

- Hringbraut 26, 1. janúar til 23. október\*

### Farstöð II

- Eiríksgata 2, 1. janúar til 27. júní
- Fossaleynir/Víkurvegur frá 27. júní

\*Farstöð I var staðsett við Hringbraut 26 frá 11. september 2017 til 23. október 2018. Gögn frá 11. september 2017 til 31. desember 2017 töpuðust við flutning á milli gagnakerfa.



# Niðurstöður mælinga á svifryki (PM10)

1. janúar – 23. október 2018

## Grensásvegur

- 13 skipti yfir sólarhringsmeðaltalið ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- Meðaltal tímabilsins var  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

## FHG

- Eitt skipti yfir sólarhringsmeðaltalið ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- Meðaltal tímabilsins var 9,8 ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

## Hringbraut

- 6 skipti yfir sólarhringsmeðaltalið ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- Meðaltal tímabilsins var  $12,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

# Niðurstöður mælinga á svifryki (PM10)

1. janúar – 23. október 2018

## Eiríksgata

- Eitt skipti yfir sólarhringsmeðaltalið ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- Meðaltal tímabilsins var  $12,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

## Fossaleynir/Víkurvegur

- Eitt skipti yfir sólarhringsmeðaltalið ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ?
- Meðaltal tímabilsins var  $7,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

## Dagar sem svifryk (PM10) fór yfir sólarhringsheilsuverndarmörkin ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )\*

Dags.	Grensásvegur (PM10) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	FHG (PM10) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Hringbraut (PM10) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Eiríksgata** (PM10) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Fossaleynir/ Víkurvegur** (PM10) $\mu\text{g}/\text{m}^3$
01.01.18	334,3	246,0	60,0	124	
05.01.18	73,1	14,7	22,7	8,4 <sup>2</sup>	
28.02.18	86,2	31,5	63,0	33,0	
03.03.18	81,6	22,1	42,0	19,7	
05.03.18	59,6	14,3	33,8	28,9	
08.03.18	90,0	31,3	82,2	36,4	
26.03.18	58,4	12,9	24,1	22,9	
28.03.18	62,4	9,3	27,6	22,3	
29.03.18	58,1	17,0	41,4	16,8	
30.03.18	44,5	15,3	53,1	17,5	
04.04.18	58,3	13,0	31,0	20,9	
05.04.18	47,8	17,5	57,0	33,2	
09.04.18	57,7	34,0	50,7	41,5	
17.04.18	82,6***	7,1	13,7	17,0	
13.05.18	51,8	33,4	34,9	36,9	
07.09.18	29,3	19,0	22,9		53,8***

\*Tímabilið 1. janúar – 23. október 2018

\*\*Eiríksgata 2a, 1. janúar til 27. júní

\*\*Fossaleynir/Víkurvegur frá 27. júní

\*\*\*Óvissa í mælingum

Viðbót 10. og 17. október 2019

## Dagar sem köfnunarefnisdíoxíð (NO<sub>2</sub>) fór yfir sólarhringsheilsuverndarmörkin (75 µg/m<sup>3</sup>)\*

Dags.	Grensásvegur	FHG	Hringbraut	Eiríksgata
01.01.18	116,3	42,1	38,6	34,9
17.01.18	101,7	51,1	64,9	49,2
19.01.18	127,5	66,3	106,5*	71,1
20.01.18	97,6	48,5	65,6	46,1
31.01.18	78,5	30,4	38,1	31,3
15.02.18	88,5	43,9	63,0	57,2

\*Tímabilið 1. janúar – 23. október 2018

# Meðaltalsgildi mælinga á köfnunarefnisdíoxíði (NO<sub>2</sub>)

1. janúar – 23. október 2018

Við Hringbraut - 14,0 µg/m<sup>3</sup>

Við Grensásveg - 20,0 µg/m<sup>3</sup>

Í FHG - 8,7 µg/m<sup>3</sup>

Við Eiríksgötu - 12,5 µg/m<sup>3</sup>

Við gatnamótin Fossaleynir/Víkurvegur - 8,2 µg/m<sup>3</sup>

## Árdagsumferð við Grensás og Hringbraut

Við Grensás/Miklubraut mætast sex akreina hraðbraut og fjögurra akreina vegur

- Árdagsumferð (meðal yfir árið) er 58.644

Við Hringbraut er aðeins fjögurra akreina hraðbraut sem hefur áhrif fjöldi bíla við Hringbraut

- Árdagsumferð við Hringbraut/Njarðargötu (meðal yfir árið) er 50.361

# Gögn úr farstöðvum 11. september til 31. desember 2017

Farstöð I var staðsett við Hringbraut 26 frá 11.  
september 2017 til 23. október 2018

Gögn frá 11. september 2017 til 31. desember 2017  
töpuðust við flutning á milli gagnakerfa

Þó eru fyrirbyggjandi gögn fyrir Grensásveg fyrir þetta  
tímabil.

# Dagar sem svifryk (PM10) fór yfir sólarhringsheilsuverndarmörkin við Grensásveg\*

Dags.	Grensásvegur (PM10) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	FHG (PM10) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Hringbraut (PM10) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Eiríksgata (PM10) $\mu\text{g}/\text{m}^3$
04.11.17	59,5	17,6**	28,5**	18,7**
27.11.17	69,1			
7.12.17	91,7			
10.12.17	59,8			

\*Tímabilið 11. september til 31. desember 2017

\*\* Voru til gildi fyrir þennan sólarhring úr öllum mælistöðvum



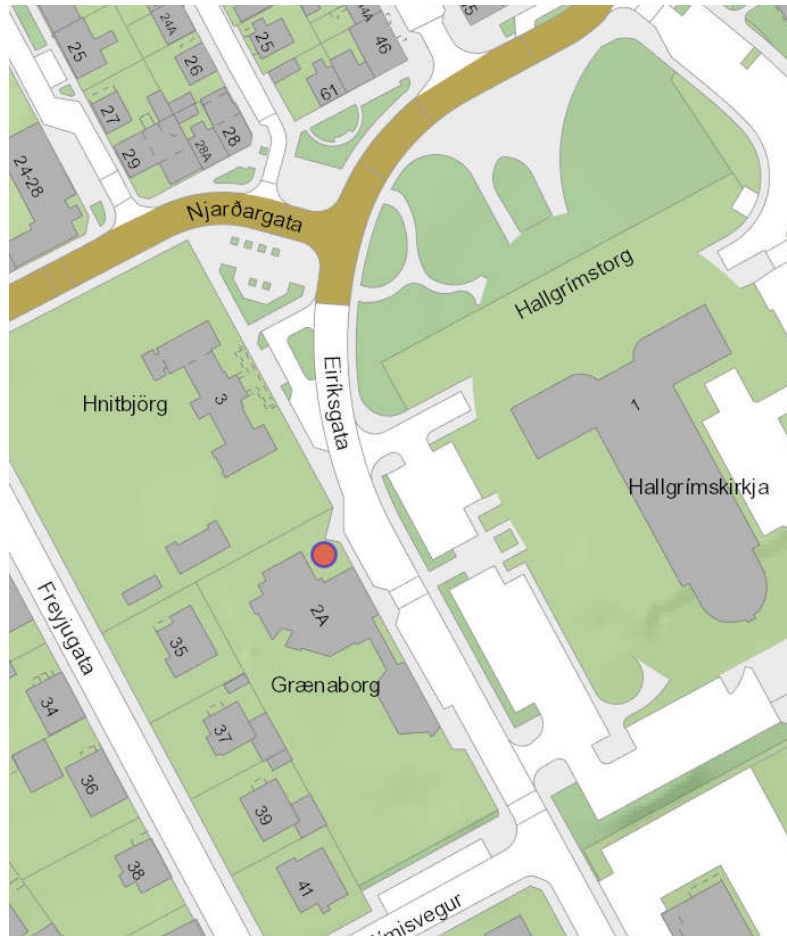
# Dagar sem köfnunarefnisdíoxíð (NO<sub>2</sub>) fór yfir sólarhringsheilsuverndarmörkin við Grensásveg\*

Dags.	Grensásvegur (NO <sub>2</sub> ) µg/m <sup>3</sup>
10.11.17	75,3
11.12.17	86,6
27.11.17	104,5
28.11.17	117,2
29.11.17	110,2
05.12.17	107,6
08.12.17	99,5
10.12.17	81,4

\*Tímabilið 11. september til 31. desember 2017

Viðbót 10. október 2019

# Loftgæðafarstöð II við Eiríksgötu 2a



Viðbót 10. október 2019

# Loftgæðafarstöð II við gatnamótin Fossaleynir/Víkurvegur



Viðbót 10. október 2019

# Loftgæðafarstöð I við Hringbraut 26



Viðbót 10. október 2019