

**Helstu niðurstöður loftgæðamælinga
á gatnamótum
Langholtsvegjar og Skeiðarvogs**

Anna Rósa Böðvarsdóttir og Lúðvík Gústafsson

Inngangur

Á tímabilinu 3. desember 2005 – 2. janúar 2006 voru gerðar mælingar á köfnunarefnisdíoxíð (NO_2) og á svifryki PM_{10} við gatnamót Langholtsvegjar og Skeiðarvogs. Farstöð, sem Umhverfissvið Reykjavíkurborgar rekur og er notuð til mælinga á áhugaverðum stöðum var komið fyrir við gatnamót Langholtsvegjar og Skeiðarvogs (sjá mynd 1). Auk farstöðvarinnar rekur Umhverfissvið Reykjavíkurborgar tvær fastar mælistöðvar við Grensásveg og í Fjölskyldu- og húsdýragarðinum. Föstu mælistöðinni við Grensásveg, sem staðsett er stutt frá gatnamótunum við Miklubraut, er ætlað að vakta hæsta styrk mengandi efna sem líklegt er að finnist í Reykjavík og þar sem almenningur er líklegur til að verða fyrir mengun beint eða óbeint. Með hinni mælistöðinni sem staðsett er í Fjölskyldu- og húsdýragarðinum er ætlað að afla gagna um svæði sem eru dæmigerð fyrir loftgæði sem almenningur nýtur.



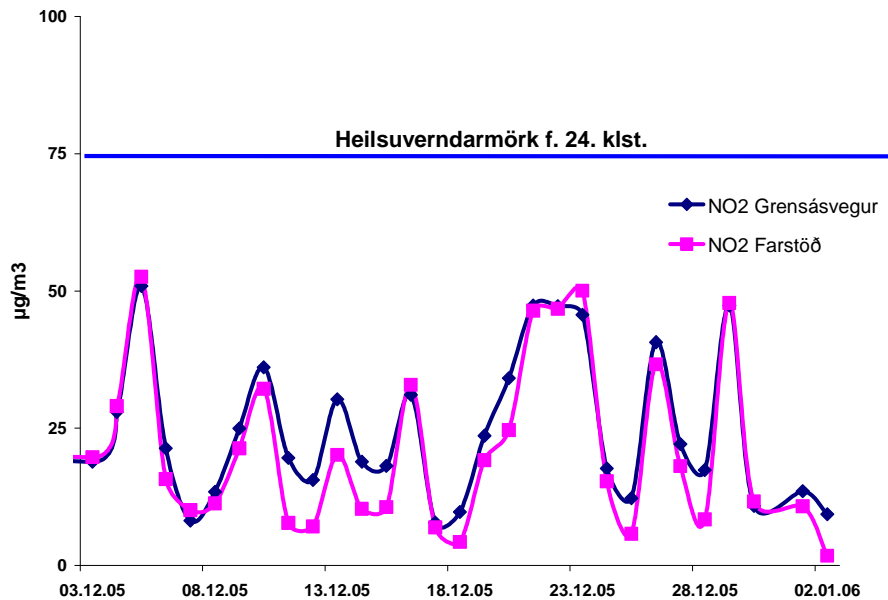
Mynd 1. Farstöðinni komið fyrir í garði við gatnamót Langholtsvegjar og Skeiðarvogs þann 2. desember 2005.

Helstu niðurstöður

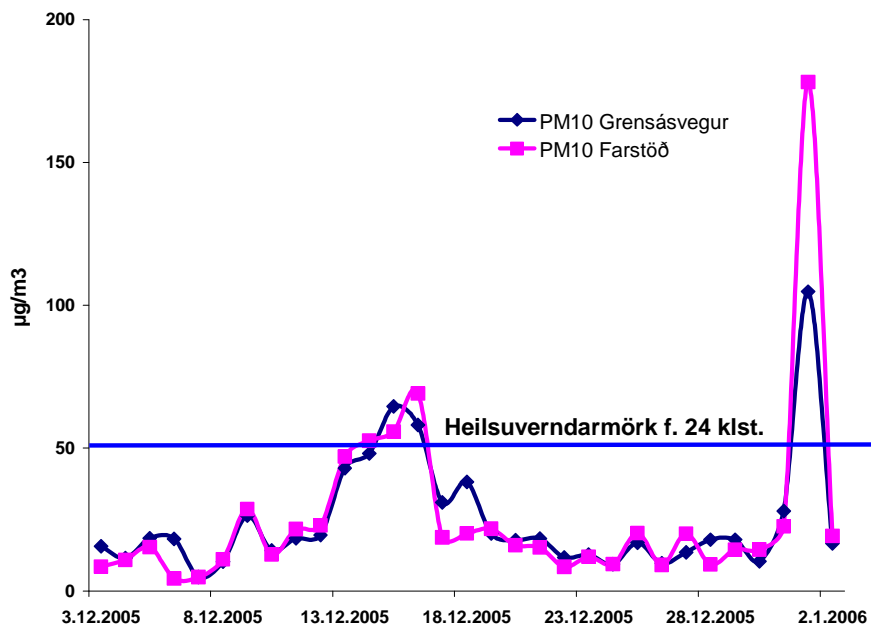
Sólarhringsgildi köfnunarefnisdíoxíðs (NO_2) fóru aldrei yfir heilsuverndarmörkin sem eru $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (sjá mynd 2) við gatnamót Langholtsvegjar og Skeiðarvogs. Svifryk (PM_{10}) fór aftur á móti fjórum sinnum sinnum yfir heilsuverndarmörkin sem eru $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ á þessu tímabili við gatnamót Langholtsvegjar og Skeiðarvogs, þar af einu sinni á nýársnótt (sjá mynd 3).

Þegar borin eru saman sólarhringsgildi köfnunarefnisdíoxíðs (NO_2) og svifryks (PM_{10}) fyrir niðurstöður mælinga við Grensásveg og við gatnamót Langholtsvegjar og Skeiðarvogs (sjá myndir 2 & 3) má sjá að ferlarnir eru nánast eins fyrir þessa tvo staði, nema á nýársnótt. Þá mældust svifryksgildi talsvert hærri við gatnamót Langholtsvegjar og Skeiðarvogs en við Grensásveg. Það er eðlilegt þar sem ætla má að fleiri rakettum sé skotið upp inní íbúðarbyggð en á stað eins og við Grensásveg við Skeifuna sem er ekki inní íbúðarbyggð.

Sólarhringsgildi köfnunarefnisdíoxíðs (NO₂) fóru aldrei yfir heilsuverndarmörkin við Grensásveginn en sólarhringsgildi svifryks (PM₁₀) fóru þrisvar sinnum yfir mörkin eða einu skipti færri en við gatnamót Langholtsvegur og Skeiðarvogs. Það eina skipti sem sólarhringsgildi fóru ekki yfir heilsuverndarmörk samtímis að þá munaði mjög litlu.



Mynd 2. Sólarhringsmeðaltöl köfnunarefnisdíoxíðs (NO₂) við Grensásveg (blá lína) og við gatnamót Langholtsvegur og Skeiðarvogs (farstöð – bleik lína).



Mynd 3. Sólarhringsmeðaltöl á svifryki (PM₁₀) við Grensásveg (blá lína) og við gatnamót Langholtsvegur og Skeiðarvogs (farstöð – bleik lína).

Umræða og tillögur

Eins og komið hefur fram er styrkur svifryks (PM10) og köfnunarefnisdíoxíðs (NO₂) mjög sambærilegur á gatnamótum Langholtsvegur og Skeiðarvog og við Grensásveg á mælitímabilinu. Styrkur svifryks (PM10) fór einu sinni oftar yfir heilsuverndarmörkin við gatnamótin. Þetta kemur mörgu leyti á óvart þar sem umferðarpungi er minni í íbúðabyggð við Langholtsveg en við Miklubraut. Umferðin er hinsvegar helsta uppspretta loftmengunar í Reykjavík og mátti ætla að styrkur loftmengandi efna yrði minni við Langholtsveg. Vera má að nálægð Sæbrautar sem mikillar umferðaræðar skýri að einhverju leyti háan styrk mengunarefna við Langholtsveg en einnig kemur til greina að þungaumferð um Skeiðarvog og Langholtsveg sé meiri en í venjulegri íbúðabyggð. Samkvæmt talningu umferðar sem Framkvæmdasvið Reykjavíkurborgar gerði árið 2002 fóru um gatnamótin Langholtsveg og Skeiðarvog 12.630 bílar á sólarhring og svipaður fjöldi árið 2005. Árið 2005 fóru að meðaltali á sólarhring 28.379 bílar um Sæbrautina og um Miklubraut við Grensásveg 44.554 bílar.

Þessar niðurstöður kalla á frekari mælingar á þessu svæði og fleiri gatnamótum í íbúðabyggð í Reykjavík til að komast að því hvort loftmengun er meiri þar en við helstu umferðaræðar. Ef loftgæðin eru svipuð í íbúðabyggð og við helstu umferðaræðar í Reykjavík er ljóst að aðgerða er þörf víða í borginni til að tryggja íbúum viðunandi lífsskilyrði. Minna má í þessu sambandi á ákvæði um heilsuverndarmörk fyrir svifryk (PM10) sem taka gildi árið 2010 (sjá rg. nr. 251/2002). Styrkur svifryks (PM10) er meiri en nemur þessum heilsuverndarmörkum og eru því borgaryfirvöld skuldbundin til að draga úr loftmengun þar til ástandið er orðið viðunandi. Svifagnir sem eru minni en 10µm að stærð eru taldar heilsuspillandi og þurfa þeir sem eru með astma og viðkvæm öndunarfæri að gæta sín sérstaklega. Nýleg rannsókn frá Stokkhólmi sýnir fram á að svifryksmengun stýttir meðalævi íbúa þar að meðaltali um 60-70 daga og má því ætla útfrá þeirri rannsókn að þeir íbúar sem búa við meiri mengun að staðaldri geti orðið fyrir meiri heilsufarslegum áhrifum.

NO₂ mældist allan tímann við Langholtsveg undir heilsuverndarmörkum en vísbendingar um skaðsemi efnisins eru að aukast og því er hugsanlegt að heilsuverndarmörk lækki í framtíðinni. Því þarf einnig að gefa aðgerðum gaum sem draga úr styrk NO₂.

Umhverfissvið Reykjavíkurborgar telur brýnt að ræða raunhæfar aðgerðir til að minnka loftmengun í íbúðarbyggð. Fordæmi eru að finna í aðgerðum annarra borga í Evrópu sem glíma við sambærilegan vanda. Nefna má nokkur dæmi svo sem:

1. Að draga úr umferðarhraða.
2. Að takmarka umferð þunga flutningabifreiða.
3. Að minnka bílaumferð um íbúðahverfi almennt, þ.e. almennan gegnumakstur.