

FRAMTÍÐIN LIGGUR Í LOFTINU
LOFTSLAGS- OG LOFTGÆÐASTEFNA
REYKJAVÍKURBORGAR

Borgarbúar eiga rétt á heilnæmu umhverfi í lofti, láði og legi...

Unnið af umhverfis- og samgöngusviði Reykjavíkurborgar

Heildarmarkmið

LOFTSLAGSMÁL

Dregið verði úr nettólosun gróðurhúsalofttegunda um 35% til ársins 2020 og 73% til ársins 2050 miðað við losunina 2007.

LOFTGÆÐI

Loftið í Reykjavík skal vera heilnæmt og standast að minnsta kosti þær kröfur sem gerðar eru um loftgæði sem innleiddar eru hérlendis úr tilskipun Evrópusambandsins auk þess sem stöðugt verður unnið að því að bæta loftgæðin í borginni.

Markmið:

- ☞ *Nettólosun gróðurhúsalofttegunda og staða loftgæða í víðu samhengi verði metin reglulega.*
- ☞ *Aðgerðir til að uppfylla markmið loftslags- og loftgæðastefnunnar verða skilgreindar á hverju ári.*
- ☞ *Reykjavíkurborg hafi frumkvæði að samstarfi við íbúa, fyrirtæki, stofnanir, nágrannasveitarfélög og ríkið með það að markmiði að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og auka loftgæði á höfuðborgarsvæðinu.*
- ☞ *Reykjavíkurborg styðji við og hvetji til rannsókna er varða loftslags- og loftgæðamál.*
- ☞ *Íbúar Reykjavíkur verði upplýstir um stöðu loftslags- og loftgæðamála í Reykjavík. Sérstök áhersla verður lögð á upplýsingagjöf þegar loftgæði fara yfir viðmiðunarmörk og leiðbeiningar um hvernig skuli brugðist við.*

1. Kolefnisbinding

Kolefnisbindingu er hægt að nota á móti losun þess í kolefnisbókhaldi Reykjavíkurborgar. Í dag eru til upplýsingar um kolefnisbindingu á skógræktarsvæðum í umdæmi Reykjavíkur og var hún áætluð 5.035 tonn CO₂ á ári árið 2007. Þess má vænta að þegar núverandi nýskógrækt hefur náð tveggja metra hæð bindi hún 3.800 tonn CO₂ og að heildarbinding á skógræktarsvæðum verði þá um 7.300 tonn CO₂¹. Þá er ótalin binding með gróðri í þéttbýli Reykjavíkur.

Unnið verði á móti losun gróðurhúsalofttegunda með bindingu kolefnis.

Markmið:

- ☞ *Aukið hlutfall kolefnisbindingar á hverju ári.*

¹ Ásta Kristín Guðmundsdóttir og Helga Ösp Jónsdóttir 2007: Kolefnisbinding með trjárækt í umdæmi Reykjavíkur.

2. Úrgangsmál

Meðhöndlun og förgun úrgangs hefur í för með sér losun gróðurhúsalofttegunda og auk þess sem hún hefur áhrif á loftgæði í borginni en þó ekki veruleg. Losun gróðurhúsalofttegunda á sér stað frá urðunarstað við niðurbrot á lífrænum úrgangi. Við niðurbrotið myndast hauggas sem að mestu er blanda af metani (CH₄) og koldíoxíði (CO₂), jafnvel mörgum árum eftir að urðun er hætt. Áætlað er að urðunarstaðirnir í Álfsnesi og Gufunesi hafi losað um 74.000 tonn CO₂ árið 2007². Urðunarstaðir úrgangs eru ein af megin uppsprettum metans í heiminum en metan er gróðurhúsalofttegund sem hefur um 21 sinni hærri upphitunarstuðul en koldíoxíð. Neysla og lífsstíll hefur mikil áhrif á magn úrgangs og losun gróðurhúsalofttegunda, eftir því sem neyslan er meiri verður kolefnisfótspor hvers og eins íbúa stærra.

Úrgangsstjórnun í Reykjavík merkir minni úrgangur og meiri endurnýting og endurnotkun.

Markmið:

- ☞ *Dregið verði úr myndun úrgangs meðal annars með hagrænum hvötum, fræðslu og stuðningi við verkefni sem stuðla að endurnotkun.*
- ☞ *Urðun á lífrænum úrgangi verði hætt árið 2020 og áhersla verður lögð á aukna jarð- og gasgerð.*

3. Samgöngumál

Samgöngur í Reykjavík er ein af aðaluppsprettum losunar gróðurhúsalofttegunda í Reykjavík auk þess sem þau hafa áhrif á loftgæði. Einkabílinn hefur orðið sífellt meira áberandi í ferðamáta Reykvíkinga og sé miðað við árið 1990 hefur fólksbílum í Reykjavík fjölgað í heildina um ríflega 70% til ársins 2007³. Að sama skapi var losun CO₂ frá bílaumferð í Reykjavík um 236.000 tonn árið 2007 ef bæði einkabílar og bílar fyrirtækja eru teknir með^{4,5}. Árið 2008 voru 75% allra ferða á höfuðborgarsvæðinu farnar á einkabíl, 6% með almenningssamgöngum og 12% gangandi og hjólandi⁶. Þrátt fyrir að stór hluti ferða sé farin á einkabíl eru vegalengdir innan borgarinnar almennt stuttar. Um 60% allra ferða sem farnar voru innan höfuðborgarsvæðisins árið 2002 voru styttri en 3 km og ríflega helmingur styttri en 2 km.

Loftgæði í Reykjavík eru almennt talin góð en helst hefur borið á svifryksmengun vegna umferðar. Talið er að nagladekk séu ein helsta uppspretta svifryks (PM₁₀) að vetralagi, en árið 2003 var malbik 55% af heildarsamsetningu svifryks (PM₁₀). Fjöldi bifreiða í Reykjavík á nagladekkjum var 42% í mars og 33% í apríl árið 2009⁷ en þetta hlutfall var 60 til 67% veturinn 2005 til 2006.

Margt er hægt að gera til að draga úr notkun einkabílsins í Reykjavík og þar með stuðla að minni losun gróðurhúsalofttegunda og bættum loftgæðum. Það þarf auka notkun

² Mannvit, verkfræðistofa 2009: Samdráttur í losun gróðurhúsalofttegunda – Raunhæf markmið í Reykjavík til 2020 og 2050.

³ Alta 2008: Áætluð losun gróðurhúsalofttegunda frá bílaumferð í Reykjavík - Samantekt fyrir árin 1999-2007 með samanburði við 1990.

⁴ Mannvit, verkfræðistofa 2009: Samdráttur í losun gróðurhúsalofttegunda – Raunhæf markmið í Reykjavík til 2020 og 2050.

⁵ Einnig hefur metin losun vegna innanlandsflugs, fiskveiða og siglinga um 10.240 tonn CO₂ en þar sem erfitt er fyrir Reykjavíkurborg að hafa áhrif á losun frá þessum uppsprettum verður ekki nánar fjallað um það að þessu sinni.

⁶ Gallup 2008: [Viðhorfskönnun 27. nóvember til 14. desember 2008].

⁷ Upplýsingar fengnar frá Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur.

vistvænna samgöngukosta og í því sambandi er mikilvægt bæta verulega aðstöðu fyrir hjólandi og gangandi auk þess að hvetja til notkunar almenningsgangna. Ef það er ekki gert verður árangurinn veigalíttill. Innleiðing nýrra orkugjafa er einnig veigamikill þáttur en það er langtímaverkefni og mikilvægt er að Reykjavíkurborg styðji dyggilega við þróun og innleiðingu vistvænna orkugjafa. Á síðustu áratugum hafa einnig verið þróaðar ýmsar tæknilausnir í umferðarstýringum sem stuðlað hafa að minni losun gróðurhúsalofttegunda og bættum loftgæðum.

Dregið verði úr losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum í Reykjavík og áhrif samgangna á loftgæði verði lágörkuð.

Markmið:

- ☞ *Stutt verði við aukna notkun vistvænna samgöngukosta og dregið úr ferðapörf íbúa og starfsmanna Reykjavíkurborgar.*
- ☞ *Notkun óvélknúins ferðamáta aukist og stefnt er að því að hlutdeild hjólandi og gangandi verði 30% árið 2020.*
- ☞ *Hlutdeild almenningsgangna tvöfaldist á næstu 20 árum.*
- ☞ *Dregið verði úr mengun vegna slits á götum meðal annars með því að draga úr nagladekkjanotkun þannig að árið 2012 verði undir 20% bifreiða á nagladekkjum.*
- ☞ *Stuðlað verði að hindrunarlausri innleiðingu vistvænna orkugjafa og fjölgun visthæfra ökutækja.*
- ☞ *Dregið verði úr neikvæðum umhverfisáhrifum samgangna með hönnun og tæknilegum lausnum.*
- ☞ *Áhersla verður lögð á nýtingu orku úr úrgangi, svo sem metans, í samgöngum í Reykjavík.*

4. Framkvæmdir

Framkvæmdasvæði hafa verið uppsprettur svifrykmengunar í borginni og því mikilvægt að draga úr þeim áhrifum með mótvægisáðgerðum. Mannvirkjagerð getur haft mikil áhrif á loftgæði en með tæknilegum lausnum á hönnunarstigi og efnisvali er unnt að draga úr þeim áhrifum.

Mannvirkjagerð í Reykjavík verði með þeim hætti að loftgæði séu iðulega góð.

Markmið:

- ☞ *Dregið verði úr rykmengun frá framkvæmdum.*

5. Utanaðkomandi áhrif

Í nágrenni Reykjavíkur hefur risið stóriðja og önnur starfsemi sem hefur áhrif á loftgæði inn í borginni. Sem dæmi fylgir starfssemi Orkuveitu Reykjavíkur á Hellisheiði losun brennisteinsvetnis sem hefur borist yfir borgina. Þá hafa sandbylir frá uppblásturssvæðum fjarri byggð haft bein áhrif á svifrykmengun í borginni og því mikilvægt að græða upp slík

svæði ef hægt er. Tímabundnar uppsprettur eins og til dæmis flugeldar geta haft mikil neikvæð áhrif á loftgæði þó um stuttan tíma sé að ræða. Mikilvægt er að Reykjavíkurborg vinni með viðkomandi aðilum að lágmörkun utanaðkomandi áhrifa á loftgæði og hafa tækifæri til að koma sínum sjónarmiðum á framfæri er slíkri starfsemi er valinn staður.

Hlutdeild utanaðkomandi áhrifaþátta á loftgæði innan Reykjavíkurborgar verði lágmörkuð.

Markmið:

- ☞ *Dregið verði úr umhverfisáhrifum iðnaðar utan Reykjavíkur á loftgæði borgarinnar.*
- ☞ *Auka bindingu jarðvegs til að koma í veg fyrir sandbyl og uppblástur jarðvegs.*
- ☞ *Minnka áhrif loftmengunar á heilsu af völdum flugelda.*

6. Vistvænn rekstur

Hjá Reykjavíkurborg starfa rúmlega 8.000 manns og borgin því einn af stærstu vinnustöðum landsins. Reksturinn er umfangsmikill og hefur umtalsverð umhverfisáhrif, annarsvegar vegna athafna starfsmanna sjálfra og hinsvegar tengt þeirri þjónustu sem borgin veitir. Rekstri borgarinnar fylgir losun gróðurhúsalofttegunda, meðal annars frá bílum, meðhöndlun úrgangs og ýmsum verkframkvæmdum. Við rekstur borgarstofnana og fyrirtækja eru losuð efni sem hafa áhrif á loftgæði meðal annars við akstur bíla og malbikun, ræstingar og ýmislegt viðhald. Með virkri umhverfisstjórnun og með kaupum á vistvænum vörum og þjónustu má skapa markað fyrir slíkar vörur og draga verulega úr neikvæðum áhrifum af starfsemi borgarinnar á loftslag og loftgæði.

Rekstur stofnana og fyrirtækja borgarinnar verði vistvænni en áður, til fyrirmyndar fyrir önnur fyrirtæki og einstaklinga og skapi betri grundvöll fyrir vistvænar vörur og þjónustu.

Markmið:

- ☞ *Árið 2010 verði stuðst við viðmið og stigamatskerfi sem miða að því að draga úr neikvæðum áhrifum reksturs borgarinnar á losun gróðurhúsalofttegunda og loftgæði við allar verðfyrirspurnir og útboð á vegum borgarinnar.*
- ☞ *Markvisst verði unnið að innleiðingu umhverfisstjórnunarkerfa í starfsemi Reykjavíkurborgar.*
- ☞ *Bæta árlega hlut vistvænna farartækja í eigu borgarinnar.*
- ☞ *Öllum stjórnendum borgarinnar bjóðist fræðsla um vistvænan rekstur, hugsun og hegðun.*

7. Skipulagsmál

Skipulag byggðar hefur áhrif á losun gróðurhúsalofttegunda og loftgæði í Reykjavík, til dæmis í gegnum val fólks á ferðamáta. Með þéttingu og blöndun atvinnu-, þjónustu-, og íbúðarhúsnæðis styttest vegalengdir sem íbúar borgarinnar fara á venjulegum degi. Með samgöngumiðudu skipulagi er fólki auðveldað að nýta sér vistvæna ferðamáta í auknu mæli.

Vistvænar samgöngur verði meginviðmið í skipulagi byggðar til að ákvarðanir um starfsemi og landnotkun í skipulagi stuðli að minni losun gróðurhúsalofttegunda og um leið bættum loftgæðum.

Markmið:

- ☞ *Samgönguskipulag fái aukið vægi við skipulag landnotkunar á öllum stigum.*
- ☞ *Lögð verði áhersla á hagkvæma nýtingu lands og þjónustukerfa.*

8. Iðnaður og landbúnaður

Í dag eru fyrirtæki og landbúnaður innan borgarmarkanna með starfsemi sem losa gróðurhúsalofttegundir og hefur neikvæð áhrif á loftgæði og getur þannig valdið óþægindum og ónæði. Losun gróðurhúsalofttegunda frá iðnaði í Reykjavík er talin vera 1.046 tonn CO₂ og 18.700 tonn CO₂ frá landbúnaði⁸ og er því ekki stórt hlutfall af heildinni ef miðað er við aðra málaflokka. Varðandi loftgæðin, þá er mikilvægt er að tryggja rétt íbúa á heilnæmu umhverfi og því þarf að fella kröfur inn í starfsleyfi.

Bestu fáanlegu tækni skal beitt til að lágmarka losun gróðurhúsalofttegunda og mengandi efna, þá sérstaklega svifryks og lyktar, frá iðnaði og landbúnaði.

Markmið:

- ☞ *Lágmarka hlut iðnaðar og landbúnaðar í heildarlosun gróðurhúsalofttegunda í Reykjavík.*
- ☞ *Lágmarka áhrif iðnaðar og landbúnaðar á loftgæði.*

⁸ Alta 2009: Losun gróðurhúsalofttegunda í Reykjavík - Áætluð losun frá iðnaði, sorpförgun og landbúnaði og samantekt á áætlaðri heildarlosun.