

Fróðleiksmolar SAMGÖNGUR

1. Vistvænar samgöngur

Samkvæmt greinargerð með loftslagsstefnu Reykjavíkur 2016-2020¹ eiga samgöngur í borginni 70% af heildarlosun gróðurhúsalofttegunda sem teljast til losunar Reykjavíkurborgar. Innan samgangna er farþega- og flutningaskip, flug og strætó talið til, en ef eingöngu bílaumferð er talin til myndar hún 56% af heildarlosun GHF í Reykjavík². Grænt skref í samgöngum er tækifæri fyrir Reykjavíkurborg til að sýna gott fordæmi í samgöngumálum, draga úr mengun og stuðla að betri borg. Hjólréiðar, ganga, almenningsamgöngur og notkun vistvænna bifreiða er meðal þess sem fellur undir vistvænar samgöngur. Markmið Reykjavíkurborgar er að auka hlutfall vistvænna samgöngumáta upp í 42% árið 2030³ og haustið 2019 var hlutfallið komið upp í 28%⁴

Græn skref í samgöngum getur haft jákvæð áhrif á rekstur starfseiningarinnar, fjárhag og heilsu starfsmanna, auk þess að fela í sér samfélagslegan ávinning. Í aðgerðum Grænna skrefa eru fjölmargar leiðir til að auka enn frekar hlutfall vistvænna samgöngumáta, eins og að sjá til þess að nægar hjólagrindur séu til staðar sem og aðstaða til fataskipta, að bjóða starfsfólki upp á aðgang að rafhjól eða rafbíl fyrir vinnutengdar ferðir, að bjóða upp á samgöngusamninga, strætómiða og hvetja starfsfólk og gesti til að tileinka sér vistvænni samgöngur.

2. Notkun nagladekkja

Samgöngur í Reykjavík eru ein af aðalástæðum losunar gróðurhúsalofttegunda í borginni auk þess sem þær hafa áhrif á loftgæðin. Það er ekki eingöngu af völdum útblásturs eldsneytis að loftgæði í borginni verða slæm við ákveðin veðurskilyrði. Það er einnig af völdum nagladekkja sem tæta upp malbikið og mynda þannig fíngert svifryk. Svifryk er sá mengunarpáttur sem hefur hvað mest áhrif á heilsu almennings sem rekja má til mengunar í borgum. Eftir því sem rykið er fínna er það talið hættulegra heilsu fólks þar sem það berst lengra niður í finni vefi lungnanna þar sem það safnast upp og getur valdið meiri skaða. Stór hluti eða yfir 80% af svifrykinu stafar af bílaumferð þar sem stærsti hlutinn kemur frá malbiki. Einnig er áberandi hátt hlutfall sóts sem styður þann grun að vægi sóts í svifryki hafi vaxið mjög á síðustu árum sem má sennilega rekja til mikillar aukningar í bílaumferð og hækkingu hlutfalls díselbíla⁵.

Slit á dekkjum eru einnig ein helsta uppspretta örplasts í sjó⁶ og því ætti að leita leiða til þess að nota umhverfisvænni dekk og síst að velja nagladekk, því að margar aðrar tegundir vetrardekkja eru til sem reynast jafnörugg og nagladekk.

¹ https://reykjavik.is/sites/default/files/svid_skjol/USK/skjol/loftslagsstefna_reykjavikurborgar_greinargerð.pdf

² GHF = Gróðurhúsalofttegundir. Tölur fengnar af <https://reykjavik.is/loftslagsmal>

³ Almenningsamgöngur 12%, hjólandi og gangandi 30%.

⁴ Fótgangandi 12%, á hjóli 7%, með strætó 7% og með öðrum hætti 2% (t.d. hlaupahjól, mótórhjól eða vespur)

⁵ [http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/uppruni_svifryks_i_reykjavik/\\$file/Uppruni%20svifryks%20%C3%AD%20Reykjav%C3%ADk.pdf](http://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/uppruni_svifryks_i_reykjavik/$file/Uppruni%20svifryks%20%C3%AD%20Reykjav%C3%ADk.pdf)

⁶ <https://www.naturvardsverket.se/upload/miljoarbete-i-samhallet/miljoarbete-i-sverige/regeringsuppdrag/2016/mikroplaster/swedish-sources-and-pathways-for-microplastics-to-marine%20environment-ivl-c183.pdf>

3. Rafbílar

Reykjavíkurborg hefur lagt áherslu á orkuskipti og að öll starfsemi á vegum borgarinnar nýti sér rafbíla, fyrir utan sorpbíla sem nýta sér metangas. Jafnvel þótt við bætum almenningssamgöngur er nauðsynlegt að finna tæknilausnir sem geta gert bílaflotan vistvænan. Þá er rafbíllinn besti kosturinn og í Grænu skrefunum eru vinnustaðir Reykjavíkurborgar hvattir til þess að nota rafbíla fyrir vinnutengdar ferðir. Reykjavíkurborg hefur enn fremur lagt mikla áherslu á að flýta fyrir orkuskiptum.

Eldsneyti eins og bensín og dísilolía skilar brunahreyfilsbíl miklu afli en bíllinn aftur á móti nýtir orkuna ekki sérlega vel. Aðeins 20-25% orkunnar nýtast til að knýja bíllinn áfram. Afgangurinn tapast í formi hitaorku. Rafmótor nýtir orkuna 3-4 sinnum betur og er strax af þeirri ástæðu betri loftslagskostur⁷. Bíllinn er síðan fyllilega vistvænn gangi hann fyrir rafmagni sem kemur frá endurnýjanlegum orkugjöfum eins og hér á Íslandi. Nú þegar er til næg orka á Íslandi til að knýja allan rafbílaflotann, svo að ekki er þörf á því að virkja sérstaklega fyrir orkuskiptin í landinu. Rafbíllinn hentar því íslenskum orkubúskap vel. Hins vegar er framleiðsla rafbíla ekki svo umhverfisvæn og það er þá helst rafhlöðurnar sem er helsti ókosturinn. Þar skilur framleiðslan eftir sig dýpri kolefnisspor en framleiðsla hefðbundinna brunahreyfilsbíla. Svo eru rafhlöðurnar enn of stórar, þurfa of langan tíma í hleðslu og ná ekki að safna í sig nægri orku. En það er unnið hörðum höndum að því að leysa þetta vandamál og í nánustu framtíð ættum við að geta séð rafgeymi sem tekur margfalt hraðar við hleðslu en núverandi geymar. Einnig er byrjað að endurnýta gamla rafbílageyma með því að setja þá í nýja rafbíla.

Ef horft er á heildarmyndina þá skiptir það mestu fyrir útkomuna hvaðan raforkan sem knýr bíla kemur. Ef hún kemur eingöngu frá orku fallvatna er losunin gróðurhúsalofts því sem næst engin en miklu meiri frá bílum sem knúnir eru af bensíni og dísilolíu. Þótt að rafmagnið komi frá orkuverum sem brenna gasi, kolum eða olíu, er losunin engu að síður mun minni frá rafbílum en bílum með brunahreyfli. Það er vegna þess hve mikið betur rafmótorinn nýtir orkuna. Rafbíllinn nær nánast strax jöfnuði við brunahreyfilsbíllinn og eykur svo forskotið jafnt og þétt því lengur sem hann er í notkun. Þá stendur hann eftir sem sigurvegari þegar heildarlosunin frá framleiðslu og allri notkun bílanna er metin. Rafbíllinn vinnur fljótlega upp óumhverfisvænu rafhlöðuframleiðsluna og það er því engin ástæða til að hafa samviskubit vegna rafhlöðunnar, allra síst hér á landi þar sem raforkan er sjálfbær.

Á vef Orkustofnunar, orkustofnun.is, eru ýmsar reiknivélar sem hægt er að nota til að reikna út orkunotkun rafbíla, orkukostnað og sparnað ef ætlunin er að bera saman rafbíl og bensínbíl.

3.1. Visthæfir bílar

Rafbílar eru ekki einu visthæfu bílarnir. Metan og vetnisbílar eru það líka. Reykjavíkurborg skilgreinir visthæfa bíla eftir eldsneytiseyðslu og eldsneytisgerð. Eitt meginmarkmiða Grænna skrefa í samgöngum er að bæta árlega hlut vistvænna farartækja í eigu borgarinnar. Þegar bílakaup eiga sér stað skulu þessar skilgreiningar hafðar í huga og uppfylltar ef möguleikinn er fyrir hendi. Á [vefsíðu Reykjavíkurborgar](#) er hægt að sjá skilgreiningu á visthæfi bíla.

3.2. Vistakstur

Markmið vistaksturs er hagkvæmari og umhverfisvænni akstur. Með því að tileinka sér vistakstur má draga verulega úr útblæstri og eldsneytisnotkun og ökumaður verður meðvitaðari um aksturslag sitt. Kostirnir eru því orku- og peningasparnaður, minni mengun, meira öryggi og oft sparast einnig tími með vistakstri. Hægt er að fara á námskeið í vistakstri hjá mörgum ökukennurum og ökuskólum.

⁷ <https://visindi.is/jordin/loftlag-og-umhverfi/granir-flutningar/>