

Örflæði og breyttar ferðavenjur

Hafandi rýnt í drög að samgönguáætlun sem og skýrslu starfshóps um smáfarartæki, sem er vísað í innan draganna, hefur undirritaður nokkrar athugasemdir.

Örflæði, eða virkur ferðamáti, snýst um það að skipta út ferðum á stærri farartækjum fyrir ferðir á minni farartækjum – ekki að útrýma bifreiðum. Til að færa 80 kg persónu frá A til B innanbæjar ætti ekki að þurfa 2 tónna farartæki ef að 20 kg farartæki skilar viðkomandi þangað með allt sem átti að fylgja með. Því fleiri ferðir sem farnar eru ekki í bifreið því betur gengur umferð einnig þar sem bifreiðar fara um.¹

Efnisyfirlit

Drög að samgönguáætlun	1
II. Markmið og áherslur	1
Lykilviðfangsefni	1
1. Markmið um greiðar samgöngur	3
2. Markmið um öruggar samgöngur	3
3. Markmið um hagkvæmar samgöngur	4
Smáfarartæki – skýrsla starfshóps	4
Athugasemd vegna flokka farartækja	4
Athugasemd vegna banns hraðari farartækja/að breyta hámarkshraða	5
Athugasemd vegna aldurstakmarka	5
Lokaorð	6

Drög að samgönguáætlun²

Í drögunum er að finna punkta sem tengjast örflæði, eða smáfarartækjum. Hér eru þeir punktar tengdir við örflæði.

II. Markmið og áherslur

Lykilviðfangsefni

- 1. *Fækkun slysa í samgöngum* - Með fjölgun ferða á smáfarartækjum er þungi umferðartækja minnkaður. Árekstrar svipað þungra umferðaraðila leiða iðulega af sér minni meiðsli en þar sem annar vegfarandinn er mörgum sinnum þyngri og hraðari. Þetta má sjá á því að meirihluti þeirra sem létust í umferðinni 2022 voru fótgangandi eða á rafhlaupahjóli og urðu fyrir bifreið

¹ 10% auking ferða á bifhjóli þýðir 40% minnkun umferðartafa skv. könnun í Brussel

<https://www.tml.eu/en/project/motorcyclesandcommuting>

² [https://samradsgatt.island.is/oll-mal/\\$Cases/Details/?id=3484](https://samradsgatt.island.is/oll-mal/$Cases/Details/?id=3484)

(og lyftara í einu tilviki).³ Minnihlutinn sem upp á vantar í tölfræðinni voru í bifreið og létust við árekstur eða útafakstur.

- *2. Uppsöfnuð viðhaldspörf í samgönguinnviðum* - Innviðir smáfarartækja eru viðhaldsminni þar sem minni þyngd og því minna álag er á undirlag. Slit eykst í veldisfalli, það er vart mælanlegt fyrir léttari farartæki en með auknum öxulpunga verður slit sífellt meira. Meira örflæði þýðir minna slit undirlags, betri samgönguinnviðir annarra farartækja en bíla minnka álag á samgönguinnviði. Mikill langtímasparnaður verður því við að minnka umferð á bílvegum.
- *7. Samdráttur í losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum* – Smáfarartæki eru langflest knúin rafmagni, sem á Íslandi er skapað með minni losun gróðurhúsalofttegunda en brennsla eldsneytis veldur. Smáfarartæki eru því veigamikill þáttur í þessu lykilviðfangsefni og lykilþáttur í orkuskiptum. Orkunotkun þeirra er mun minni en rafmagnsbifreiða og því hver ferð á rafsmáfarartæki hagkvæmari bæði einstaklingum og loftslaginu en á rafmagnsbíl.
- *8. Aðlögun samgöngumannvirkja að loftslagsbreytingum* – Í framhaldi af því að smáfarartæki eru eins og var lýst, hagkvæmari vegna minna (og vart mælanlegs) slits er ljóst að ýta þarf undir notkun þeirra. Þetta væri hægt að gera með því til dæmis að taka margra akreina akvegi í endurskoðun og taka þar akreinar undir örflæði. Dæmi er Smárahvammsvegur í Kópavogi þar sem tvíbreiðum vegur er orðinn einbreiður með, heldur fátæklegrri þó, málaðri hjólaakrein. Þetta er ekki mjög vel heppnað dæmi en skref í rétta átt. Einnig þarf að tryggja flæði milli vega og stíga. Mikill skortur er á fláum til að leyfa fólki að skipta milli eða þvera stíga og akvegi. Þetta hefur verið svona um árabil og hamlað fólki í hjólastólum, með barnakerrur og barnavagna – og nú skapar þessi skortur á fláum aukna slyshættu að auki fyrir smáfarartæki. Þeir fláar sem eru til eru oft ekki viðunandi og eru bara örlítil minnkun sem þýðir að enn er margra sentimetra fall niður á akbraut, bílastæði eða hvaðeina er til staðar þar. Allar fyrirætlanir um að fjölga akreinum bifreiða til að létta á álagi eru dæmdar til að mistakast jafn herfilega og dæmi um allan heim sýna⁴.
Hérna kemur áherslan um að fækka ferðum á bifreiðum og fjölga ferðum í örflæði sterkt fram – það léttir á þeim sem þurfa að fara ferðina í bifreið og minnkar álag á akvegina.
- *9. Samdráttur í staðbundnum umhverfis- og lýðheilsuáhrifum samgangna* – Hávaðamengun, útblástur (einkum kolmónoxíð og köfnunarefnisoxíð) og og svífryk vegna slits á yfirborði, bremsum og dekkjum eru þau umhverfisáhrif sem vega þyngst í akstri bifreiða. Bifreiðar knúna rafmagni bæta vissulega ekki við vélarhljóði eða útblæstri en þær eru áfram hávaðaskapandi og slítandi vegna þyngdar og hávaðinn eykst í samræmi við hraða og þyngd. Örflæði er aftur á móti ekki með útblástur, mjög litla hávaðamengun vegna lítillar þyngdar og vart mælanlegt slit. Stærð skiptir máli og allt slit gerist í veldisvexti eftir hraða og þyngd. Hvað lýðheilsu varðar þá fer það eftir bæði tegund og notkun örflæðistækja hversu mikið það reynir á vegfarandann. Hefðbundin reiðhjól og hlaupahjól útheimta meiri hreyfingu en rafknúin farartæki, en á flestum þeirra er allur líkaminn notaður við stjórn farartækis. Rafmagnshjól hafa gert þeim sem veigra sér við brekkur og vind auðveldara með að taka upp hjólræiðar, og rafmagnshjólarar fara oft lengra en þeir gerðu án rafmagns. Að auki skapa örflæðistæki betri vettvang fyrir þá sem eiga erfitt með hreyfingu að koma sér út undir ferskt loft og mikilvægt er að minnast á það að þó það útheimti ekki líkamlegt erfiði þá er það heilsueflandi að vera utandyra – bæði líkamlega og andlega. Svokallaðar ellinöðrur hlutu það

³ Umferðarslys á Íslandi 2022, Samgöngustofa, bls. 14

⁴ Þessi grein útskýrir vandamálið á einfaldan máta, hún er rituð áður en örflæði tók risastökk í valkostum <https://www.wired.com/2014/06/wuwt-traffic-induced-demand/>

nafn þar sem markhópur þeirra er með lélega hreyfigetu en sækir í öruggan ferðamáta þar sem hraði og þyngd farartækis eru á þeirra færi.

- *10. Efling almenningssamgangna um land allt* – Örflæðistæki eru oft nýtt sem „síðasti spölurinn“ – þar sem þeim er kippt með í almenningssamgöngum og farið er á tækinu að sem og frá biðstöðvum. Því er mikilvægt að minni örflæðistæki séu velkomin í almenningssamgöngum – það eykur notkun almenningssamgangna að örflæðistæki séu hluti af fararkeðju fólks. Biðstöðvum hefur fækkað mikið í eldri hverfum og þær færst fjær íbúum – þó svo að miðað sé við 500 metra loftlínu á höfuðborgarsvæðinu í núverandi strætisvagnakerfi þá er það oft mun lengri leið á jörðu niðri.
- *11. Breyttar ferðavenjur* – Að skipta út ferð í bifreið fyrir ferð í örflæði eða gangandi, með eða án almenningssamgangna, er plús fyrir viðhaldskostnað innviða og farartækja, losun loftmengunarefna og gróðurhúsalofttegunda, umhverfisáhrif og lýðheilsu. Risastórt tækifæri bíður okkar og grípa þarf það föstum tökum. Örflæði og það sem áður hefur komið fram um það er þar lykilþáttur.
- *12. Þarfir barna og ungmenna í samgöngum* – Vegalengdir sem börn þurfa að fara bæði vegna náms og tómstunda hafa aukist samhliða stækkun höfuðborgarsvæðis sem og sameininga sveitarfélaga úti á landi. Hefðbundin hjól duga oft ekki til vegna brekkna, vinda og fjarlægðar og aðstoð rafmagns er því lykilþáttur við að koma börnum á milli. Þetta má augljóslega sjá á því hversu hratt og mikið börn og unglingar hafa nýtt sér vespur og hlaupahjól síðustu ár, sum bensínknúin en flest rafknúin. Rétt eins og reiðhjól stækkðu þann heim sem við sem eldri erum gátum ferðast um sem börn að aldri, þá gera örflæðistæki það sama og meira til fyrir börn nútímans og framtíðarinnar. Að ræna þau þessum möguleika (13 ára aldurstakmark) vegna þess að ekki er farið í fræðslu og þjálfun væri skref í ranga átt. Börn sem læra á örflæði eru mun líklegri til að halda áfram fjölbreyttum ferðamátum á fullorðinsaldri. Til eru margir mismunandi flokkar örflæðistækja og mikilvægt að ekki sé lagt blátt bann við notkun á þeim vegna aldurs. Fjórir þættir eru hér lykilatriði:
 - a. að innviðir séu í lagi og börn geti komist á stígum og gangstéttum rétta leið
 - b. að börnin ráði við farartækin (þyngd er hér veigamikill þáttur)
 - c. að vegfarendur, þar með talin börn, fái betri fræðslu um umferð, bæði á götum og stígum
 - d. að ökumenn bifreiða séu meðvitaðir um óvarða vegfarendur, hvort sem þeir eru gangandi eða í örflæði
- *13. Ólíkar áskoranir kynja í samgöngum* – Örflæðistæki gera ekki upp á milli kynja – allir valkostir standa þar til boða. Aðstoð rafmagns og samþætting við almenningssamgöngur auðvelda öllum sínar ferðir.

1. Markmið um greiðar samgöngur

Fagna ber því að hér sé minnst á uppbyggingu almenningssamgangna og mikilvægt að þar sé tekið tillit til örflæðistækja og að þau eigi aðgang að almenningssvögnum. Jafnara vægi ferðamáta er lykilatriði eins og hefur verið talið fram hér á undan og mikil tækifæri þar í boði með örflæði.

2. Markmið um öruggar samgöngur

Farið hefur verið lauslega yfir það að öryggi eykst með því að fækka ferðum á farartækjum sem vegna þunga og hraða skapa lífshættu, bæði ökumanna þeirra og sérstaklega óvarðra vegfarenda. Með meira örflæði verður það öruggara að ferðast um á stígum og gangstéttum sem og götum, vegfarendur læra nýjar ferðavenjur og hvernig ber að haga sér innan um aðra umferð, bæði gangandi,

örflæðistækja (hjól og allt hitt) og bifreiða. Hérna er mjög mikilvægt að einföld tölfræðitafla slysa ráði ekki för heldur sé skoðað betur af hverju slys verða og hvort að til dæmis innviðir eigi ekki mögulega þátt í því og þá ætti að bæta þá frekar en að banna hitt og þetta (sjá nánar þegar farið er í skýrslu starfshóps um smáfarartæki). Stofnstígar eru lykilatriði í því að þróa áfram örflæði og breyttar ferðavenjur og gott mál að minnst sé á það hér.

3. Markmið um hagkvæmar samgöngur

Arðsömustu lausnir í uppbyggingu og rekstri samgöngukerfis hljóta að vera að tryggja að örflæði springi hér út. Hér verður að ítreka hversu mikla minna slit er á þeim stígum og götum þar sem örflæði á sér stað. „Samgöngukerfið sem ein heild“ sýnir framsýni sem er gleðilegt og eykur vonir til þess að örflæði verði í fararbroddi þar með almenningssamgöngum.

Smáfarartæki – skýrsla starfshóps⁵

Í júní 2022 kom út skýrsla starfshóps um smáfarartæki þar sem áherslan er á að fækka slysum, í kjölfar eins dauðaslyss þar sem tvö örflæðistæki rákust saman og fjölgunar slysa ölvaðra á hlaupahjólum.

Starfshópurinn kemst að eftirfarandi niðurstöðum:

1. Að nýr flokkur ökutækja smáfarartækja verði leiddur í lög sem komist ekki hraðar en 25 km/klst.
2. Að sektað sé fyrir ölvun á smáfarartækjum
3. Að aldursmörk verði 13 ára á aflknúnum smáfarartækjum
4. Almennt bann við að breyta hámarkshraða (iðulega 25 km/klst)
5. Aukin umferðarfræðsla
6. Akstur smáfarartækja leyfður á götum þar sem hámarkshraði sé 30 km/klst

Athugasemd vegna flokka farartækja

Í núverandi umferðarlögum númer 77/2019 eru tilnefndir tveir flokkar smáfarartækja:

- 3.28 Létt bifhjól í flokki I sem komast ekki hraðar en 25 km/klst og létt bifhjól í flokki II sem komast ekki hraðar en 45 km/klst og a) með mest 50 kúbika sprengirými eða b) ekki meira en 4 kW hámarksafli
- 3.30 a) Reiðhjól eða b) rafknúið reiðhjól eða c) annað vélknúið ökutæki sem fer hraðar en 25 km/klst

Fyrirnefndi flokkurinn er ekki leyfður á stígum og síðarnefndi flokkurinn er ekki leyfður á götum. Tillaga starfshópsins um að síðarnefndi flokkurinn sé leyfðir á götum þar sem hámarkshraði er 30 km/klst er því skref í rétta átt.

Tillagan um að banna hins vegar smáfarartæki sem ná meira en 25 km/klst er ekki til bóta fyrir framtíð örflæðis – sérstaklega þar sem um lengri vegalengdir er að ræða og hægt að nýta stofnstíga eða almennar akbrautir.

Í lið 3.8 í umferðarlögum 77/2019 er talað um bifhjól sem er ætlað að ná yfir 45 km/klst hraða og yfir 50 kúbika sprengirými sé það knúið brunahreyfli. Eðlilegast er því að örflæðistæki sem ná þessum hraða flokkist samhliða bifhjólum eða á álíka máta. Því væri eðlilegast að hið minnsta tvær skilgreiningar verði til í lögunum fyrir hægari og hraðari örflæðistæki.

⁵ <https://www.stjornarradid.is/gogn/rit-og-skyrslur/stakt-rit/2022/06/10/Lokaskýrsla-starfshops-um-smafarartaeki/>

Hægari tækin geti þá keyrt á götum þar sem 30 km/klst er hámarkshraði – án þess að tillaga starfshópsins um að slíkt sé hægt að banna sérstaklega sé inni. Tækin keyri áfram á stígum og gangstéttum.

Hraðari tækin geti keyrt á götum, bæði þar sem 30 km/klst er hámarkshraði sem og hraðar. Til eru smáfarartæki sem að ná mun meiri hraða og þar ætti að sjálfsögðu að vera hjálmaskylda séu þau notuð á vegum þar sem meiri en 30 km/klst er hámarkshraði, sem og hvatt til frekari öryggisútbúnaðar. Sömu tæki geti einnig nýtt sér stofnstíga og hjólastíga, enda sýni þau þá aðgát og tillitssemi. Á þeim þurfi að taka ígildi skellinöðruprófs.

Athugasemd vegna banns hraðari farartækja/að breyta hámarkshraða

Á blönduðum stígum er 25 km/klst sjálfsagður hámarkshraði, enda komast fótknúin reiðhjól auðveldlega á þann hraða nú þegar. Á hjólastígum og stofnstígum ætti meiri hraði að vera leyfður, enda gæti vegfarendur að aðstæðum og öðrum vegfarendum og sýni tillitssemi.

Þannig gæti smáfarartæki sem kemst á 80 km/klst hraða farið um blandaða stíga á 25 km/klst og sem dæmi 40 km/klst á stofnstíg séu þar aðstæður góðar. Ef bregða þarf sér lengri leið er svo hægt að fara á göturnar og aka þar um líkt og bifhjól geta.

Þau sem eru vön tvíhyggjunni að þú sért annað hvort bifreið eða bifhjól og bara á götum, eða hjól í hvers konar líki og bara á stígum hvá kannski við hér. En þetta er lykilatriðið í örflæði. Smáfarartæki taka miklu minna pláss, eru liprari, eyða nær ekkert upp innviðum og bjóða upp á miklu betra umferðarflæði en plássfrekari, hávaðasamari og meira mengandi bifreiðar og bifhjól – þó þau gangi jafnvel fyrir rafmagni.

Rétt eins og ökumanni bifreiðar eða bifhjóls er treyst til að keyra í vistgötu þar sem mest má keyra á 15 km/klst, sem og þar sem 30 km/klst, 50 km/klst og svo áfram mætti telja þá má sama traust og ábyrgð liggja hjá ökumanni smáfarartækis sem nær viðlíka hraða.

Athugasemd vegna aldurstakmarka

Til eru létt og meðfærileg smáfarartæki, og hver veit hvað á eftir að verða til – mjög ör þróun er í þessum geira, sem börn undir 13 ára aldri geta vel stjórnað án þess að skapa sér eða öðrum teljandi hættu. Reiðhjól eða rafknúin reiðhjól eða álíka tæki sem hafa sama hraða ættu ekki að vera misrétthá.

Þyngd og hraði smáfarartækja er mismunandi, hægt er að hafa 15 km/klst sem hámarkshraða til dæmis í leigu Hopp-hlaupahjóna – en þau eru flest heldur þung fyrir börn yngri en 13 ára auk þess sem Hopp hefur sett eigin aldursmörk. Í stað þess að leggja blátt bann ætti hér að skoða hvaða valkostir eru til og setja lægri mörk, til dæmis 15 km/klst og athuga meðfærileika – hvernig þyngd 20 kg tækis dreifist getur haft mikil áhrif á hversu auðvelt er að stjórna því til dæmis. Möguleikarnir eru óþrjótandi og úti í heimi eru mörg dæmi um ung börn sem læra á einhjól ýmiss konar og fara sinna ferða á þeim. 15 km/klst er mjög afslappaður hjólahraði sem flest börn eiga þegar að ná á sínum hjólum, misþungum.

Það er mikilvægt að þessir möguleikar standi börnunum opnir enda stækkar þetta heim þeirra, eykur frelsi og þau læra ábyrgð á eigin notkun.

Lokaorð

Samgönguáætlun setur fram góð og göfug markmið, að stefna verði mótuð vegna hjólræða og smáfarartækja er gott mál og undirritaður er mjög svo tilbúinn að koma að því.

Skýrsla starfshópsins er að hluta til skref í rétta átt og að hluta til skref í kolranga átt. Mikilvægt er að stíga rétt til jarðar hér og taka stórt stökk fram á við í samgöngum og tengslunum við lýðheilsu, umhverfismál, hagkvæmni og alla þá aðra kosti sem aukið örflæði mun hafa í för með sér.

Umræðan í fjölmiðlum hefur gefið þá mynd að villta vestrið sé í gangi á göngustígum, gangstéttum og akbrautum vegna smáfarartækja. Það gefur mjög skakka mynd af því sem örflæði mun bjóða upp á.

Aukin fræðsla, meira örflæði og fleiri valkostir munu gera okkur að fyrirmyndarlandi í þessu líkt og önnur lönd hafa breytt sér úr löndum þar sem bifreiðin réði öllu og reiðhjól sýndu fram á meiri hagkvæmni og aðra jákvæða þætti, besta dæmið eru Niðurlöndin.

Að lokum skal endurtaka það að örflæði snýst ekki um að útrýma bifreiðum eins og heyrst líka í fjölmiðlum, þær eru þarfaþing þar sem þeirra þarf að notast við. En hver ferð sem hægt er að fara á einhjóli, hlaupahjóli, reiðhjóli, þríhjóli eða hverju öðru í stað bifreiðar er hagnaður allra.

Undirritaður hefur átt og keyrt bifreiðar í yfir 30 ár, reiðhjól í yfir 40 ár, rafmagnsreiðhjól í 5 ár og óspart nýtt sér hlaupahjól Hopp síðustu ár.

Örflæði er svar við mörgum þeim þáttum sem við stöndum frammi fyrir, sýnum það í verki að við fögnum þeim lausnum og endurhugsum okkar nálgun í samgöngumátum.

Kópavogi, 31. júlí 2023

Jóhannes Birgir Jensson
140875-3099
joi@betra.is