



## Hjólað gegn einstefnu

Leiðbeiningar

12.02.2026





## Skýrsla – Upplýsingablað

<b>Skjalalykill</b>	<b>Titill skýrslu</b>
113725-SKY-001-V03	Hjólað gegn einstefnu
<b>Skýrslunúmer / síðufjöldi</b>	<b>Verkheiti</b>
01 / 37	113725 Hjólað gegn einstefnu - leiðbeiningar
<b>Verkefnisstjóri / Fulltrúi Verkkaupa</b>	<b>Verkkaupi</b>
Bjarni Rúnar Ingvarsson	Reykjavíkurborg
<b>Verkefnisstjóri EFLA</b>	<b>Höfundur</b>
Ragnar Gauti Hauksson	Ragnar Gauti Hauksson Valur Elli Valsson
<b>Lykilorð</b>	<b>Útdráttur</b>
<b>Staða skýrslu</b>	Skýrslan fjallar um hjólreiðar gegn einstefnu og metur hvort og hvernig slíkt fyrirkomulag geti hentað í Reykjavík. Byggt er á reynslu frá Norðurlöndum, Belgíu, Hollandi og Austurríki þar sem útfærslan hefur aukið hlutdeild hjólreiða og sýnt að öryggi helst óbreytt eða batnar við réttar aðstæður. Lagt er til að heimila hjólreiðar gegn einstefnu á flestum 30 km/klst einstefnugötum í Reykjavík þar sem umferðarmagn bíla er lítið og sjónlínur góðar, með sértækum aðgerðum við viðkvæmar aðstæður til að tryggja sýnileika og öryggi hjólandi vegfarenda.
<input type="checkbox"/> Drög <input checked="" type="checkbox"/> Drög til yfirlestrar <input type="checkbox"/> Lokið	Viðauki I tekur fyrir dæmi um útfærslu bílastæða við götur og hvort æskilegt sé að heimili hjólreiðar gegn einstefnu á þeim. Þá eru einnig tekin dæmi af götum þar sem ekki er æskilegt að heimili hjólreiðar gegn einstefnu.
<b>Dreifing</b>	
<input type="checkbox"/> Opin <input checked="" type="checkbox"/> Dreifing með leyfi verkkaupa <input type="checkbox"/> Trúnaðarmál	

## útgáfusaga

<b>Nr.</b>	<b>höfundur</b>	<b>Dags.</b>	<b>Rýnt</b>	<b>Dags.</b>	<b>samþykkt</b>	<b>Dags.</b>
01	Ragnar Gauti Hauksson Valur Elli Valsson	05.11.25	Ragnar Gauti Hauksson	04.12.25		
02	Ragnar Gauti Hauksson Valur Elli Valsson	19.01.26	Ragnar Gauti Hauksson	26.01.26		
02	Ragnar Gauti Hauksson Valur Elli Valsson	13.02.26	Ragnar Gauti Hauksson	13.02.26		



## Samantekt

Í þessari skýrslu er tekin saman erlend reynsla og viðmið um hjólreiðar gegn einstefnu, þar sem metið er hvernig slíkt fyrirkomulag gæti nýst við þróun hjólanets í Reykjavík. Í umferðarlögum á Íslandi er akstur gegn einstefnu almennt óheimill, en frá árinu 2023 hefur verið heimilað að hjóla gegn einstefnu á þremur götum í miðborg Reykjavíkur. Sambærileg útfærsla hefur víða reynst árangursrík í Evrópu, einkum í Belgíu, Hollandi, Danmörku og Austurríki, þar sem slíkar aðgerðir hafa gert hjólreiðanet heildstæðara, aukið hlutdeild hjólreiða og í sumum tilvikum bætt öryggi hjólreiðafólks.

Reynslan frá þessum löndum sýnir að hjólreiðar gegn einstefnu geta verið öruggar ef ákveðnum hönnunarviðmiðum er uppfyllt. Þar skiptir mestu að götur hafi lágan hámarkshraða ( $\leq 30$  km/klst), lítið umferðarmagn bíla og nægan sýnileika hjólreiðafólks við gatnamót. Rannsóknir sýna að meirihluti slysa á hjólreiðafólki sem fer á móti akandi umferð á einstefnugötum eiga sér stað við gatnamót. Þættir sem geta dregið úr slíkum slysum væri að fjarlægja bílastæði sem skerða sjónlínu og beita lausnum eins og upphækkuðum göngupverunum, þrengingum og yfirborðsmerkingum til að bæta sýnileika.

Með hliðsjón af evrópskum viðmiðum benda niðurstöður skýrslunnar til þess að flestar einstefnugötur í Reykjavík, þar sem hámarkshraði er 30 km/klst og umferðarmagn bíla lítið, gætu uppfyllt skilyrði fyrir hjólreiðar gegn einstefnu án mikilla framkvæmda. Í einstaka tilvikum, s.s. þar sem strætisvagnar aka, mikill langhalli er í götu eða blindhorn eru við gatnamót, gæti þó þurft að gera sértækar ráðstafanir eða undanskilja slíkar götur.



## Efnisyfirlit

<b>SAMANTEKT</b>	<b>5</b>
<b>MYNDASKRÁ</b>	<b>8</b>
<b>TÖFLUSKRÁ</b>	<b>8</b>
<b>1 INNGANGUR</b>	<b>9</b>
<b>2 ERLEND REYNSLA OG VIÐMIÐ</b>	<b>10</b>
2.1 Norðurlöndin	10
2.2 Holland, Belgía og Austurríki	11
<b>3 SAMANBURÐUR Á HÖNNUNARÚTFÆRSLUM OG TENGLI VIÐ UMFERÐARÖRYGGI</b>	<b>13</b>
3.1 Merkingar og yfirborðsmerkingar	13
3.2 Breidd götu og rými fyrir hjólréiðar	15
3.3 Hraðatakmarkanir og b bíla	16
3.4 Bílastæði og staðsetning þeirra	16
3.5 Sýnileiki og öryggi á gatnamótum	17
<b>4 TILLÖGUR: LEIÐBEININGAR OG MATSVIÐMIÐ FYRIR REYKJAVÍKURBORG</b>	<b>19</b>
4.1 Hönnunarviðmið og framkvæmd	20
4.2 Matsviðmið og eftirfylgni	23
4.3 Samantekt tillagna	24
<b>5 LOKAORÐ</b>	<b>27</b>
<b>HEIMILDASKRÁ</b>	<b>28</b>
<b>VIÐAUKI I – ÝMSAR EINSTEFNUGÖTUR Í REYKJAVÍK</b>	<b>30</b>
Einstefnugötur með samsíða bílastæði	30
Einstefnugötur með skástæðum	33
Einstefnugötur með engum stæðum	35

## Myndaskrá

<b>MYND 1</b> Umferðarmerki við innakstur á einstefnugötu sem heimilar hjólreiðar gegn einstefnu (Belgía). Mynd fengin af: <a href="https://www.veiligverkeer.be/weggebruikers/fietsers/verkeersregels-waar-fietsen/eenrichtingsstraat-verbodsbord">https://www.veiligverkeer.be/weggebruikers/fietsers/verkeersregels-waar-fietsen/eenrichtingsstraat-verbodsbord</a>	10
<b>MYND 2</b> Umferðarmerki við útkeyrslu á einstefnugötu sem heimilar hjólreiðar gegn einstefnu (Belgía). Mynd fengin af: <a href="https://www.veiligverkeer.be/weggebruikers/fietsers/verkeersregels-waar-fietsen/eenrichtingsstraat-verbodsbord">https://www.veiligverkeer.be/weggebruikers/fietsers/verkeersregels-waar-fietsen/eenrichtingsstraat-verbodsbord</a>	12
<b>MYND 3</b> Íbúðargata í Amsterdam. Fengið af: <a href="https://mobycon.com/updates/how-adding-a-sign-can-expand-a-citys-bike-network/">https://mobycon.com/updates/how-adding-a-sign-can-expand-a-citys-bike-network/</a>	14
<b>MYND 4</b> Innakstur við Ásvallagötu í Reykjavík þar sem heimilað er að hjóla gegn einstefnu.	19
<b>MYND 5</b> Útakstur við Ásvallagötu í Reykjavík þar sem heimilað er að hjóla gegn einstefnu.	21
<b>MYND 6</b> Dæmi um útfærslu hjólareinar við einstefnugötu með strætúumferð.	22
<b>MYND 7</b> Dæmi um notkun tvöfaldrá miðlína við einstefnugötur þar sem löglegt er að hjóla gegn einstefnu. Fengið af: <a href="https://www.cyklistforbundet.dk/media/cvznsjgf/cykelfokus-2024-_2673.pdf">https://www.cyklistforbundet.dk/media/cvznsjgf/cykelfokus-2024-_2673.pdf</a>	23
<b>MYND 8</b> Skjámynd af göturýminu við Bollagötu.	31
<b>MYND 9</b> Skjámynd af göturýminu við Kirkjugarðsstíg, séð á móti einstefnu.	31
<b>MYND 10</b> Skjámynd af göturýminu við Grettisgötu.	32
<b>MYND 11</b> Skjámynd af göturýminu við Nýlendugötu, séð á móti einstefnu.	33
<b>MYND 12</b> Skjámynd af göturýminu við Reynimel.	34
<b>MYND 13</b> Skjámynd af göturýminu við Njálsgötu.	34
<b>MYND 14</b> Skjámynd af göturýminu við Brávallagötu.	35
<b>MYND 15</b> Skjámynd af göturýminu við Haðarstíg.	36
<b>MYND 16</b> Skjámynd af göturýminu við Suðurgötu.	36
<b>MYND 17</b> Skjámynd af göturýminu við Pósthússtræti.	37

## Töfluskrá

<b>TAFLA 1</b> Dæmi um samsetningu umferðarmerkja þar sem hjólreiðar eru leyfðar gegn einstefnu í Danmörku og Finnlandi.	13
<b>TAFLA 2</b> Samansafn mismunandi yfirborðsmerkinga. Fengið frá: <a href="https://securotheque.wallonie.be/e-amenagements-usagers-et-vehicules/velos/amenagements-cyclables/sens-unique-limites-ou-contresens-cyclables-SUL">https://securotheque.wallonie.be/e-amenagements-usagers-et-vehicules/velos/amenagements-cyclables/sens-unique-limites-ou-contresens-cyclables-SUL</a>	15
<b>TAFLA 3</b> Myndir sem sýna hvernig bæta megi öryggi við gatnamót með þrengingu götu og fjarlægingu bílastæða næst gatnamótum. Fengið af: <a href="https://securotheque.wallonie.be/e-amenagements-usagers-et-vehicules/velos/amenagements-cyclables/sens-unique-limites-ou-contresens-cyclables-SUL">https://securotheque.wallonie.be/e-amenagements-usagers-et-vehicules/velos/amenagements-cyclables/sens-unique-limites-ou-contresens-cyclables-SUL</a>	18
<b>TAFLA 4</b> Áætluð sólarhringsumferð nokkurra einstefnugatna í Reykjavík út frá gögnum Borgarvefsjár.	20

## 1 Inngangur

Í umferðarlögum á Íslandi er kveðið á um að óheimilt er fyrir ökumenn að aka gegn akstursstefnu á einstefnugötum. Þessar takmarkanir ná einnig yfir hjólandi vegfarendur, sem þýðir að hjólandi vegfarendum er óheimilt að hjóla í báðar áttir á götuköflum með einstefnu. Frá því um mitt sumar 2023 hefur hins vegar verið heimilað að hjóla gegn einstefnu á þremur götuköflum í Reykjavík, þ.e. Ásvallagötu, Bjarkargötu og Tjarnargötu, þar sem sérstök umferðarmerki hafa verið sett upp til að tilgreina það.

Slíkt fyrirkomulag á einstefnugötum hefur nokkra reynslu víðs vegar um Evrópu, meðal annars í Belgíu, Hollandi, Danmörku og Austurríki. Reynslan og rannsóknir frá þessum löndum hafa sýnt fram á að með því að heimila hjólreiðar gegn einstefnu geti hlutfall hjólreiða aukist, þar sem net hjólaleiða innan hverfa verður heildstæðara. Slíkar áherslur samrýmast þeirri vinnu sem unnið hefur verið að við uppbyggingu hjólastíganets Reykjavíkurborgar. Enn fremur hefur því verið haldið fram á í ákveðnum aðstæðum aukist umferðaröryggi hjólandi vegfarenda á slíkum götuköflum.

Mikill fjöldi einstefnugatna er í Reykjavíkurborg og því er mikilvægt að tekin sé saman sú reynsla og þekking sem komið hefur fram erlendis varðandi hjólreiðar gegn einstefnu áður en farið verður í að útvíkka net slíkra einstefnugatna í Reykjavíkurborg. Þessi skýrsla mun því hafa það að markmiði að taka saman upplýsingar erlendis frá um áhrif hjólreiða gegn einstefnu á umferðaröryggi út frá mismunandi aðstæðum og reynslu sem hlotist hefur af slíkum götuköflum.

## 2 Erlend reynsla og viðmið

Eins og kom fram í inngangi þessarar skýrslu er komin nokkuð góð reynsla innan Evrópu hvað varðar hjólréiðar gegn einstefnu. Hér verður horft til Norðurlandanna, Belgíu, Hollands og Austurríkis, þar sem veitt verður yfirlit yfir það hvernig borgir innan þessara landa hafa innleitt hjólréiðar gegn einstefnu, hvaða lög og reglur gilda, og hvernig framkvæmdin hefur gengið.

### 2.1 Norðurlöndin

Hjólréiðar gegn einstefnu hafa verið leyfðar í Danmörku, Noregi, Svíþjóð og Finnlandi um nokkurt skeið, þar sem ákveðin samsetning umferðarmerkja er notuð. Merkjasetningin felst í því að á öðrum enda götunnar er einstefnumerki með viðbótarkerki sem vekur athygli á að hjólréiðar séu heimilar á móti akstursstefnu. Á hinum endanum, þar sem umferð akandi er bönnuð inn í götuna með akstursbannsmerkjum, er viðbótarkerki sem heimilar hjólréiðafólki að fara inn götuna. Þessi samsetning merkja var hins vegar dæmd ólögleg í Svíþjóð árið 2020, og síðan þá hafa sveitarfélög ekki getað notað umferðarmerki löglega til að leyfa hjólréiðar gegn einstefnu (Transport Styrelsen, 2020).



**MYND 1** Umferðarmerki við innakstur á einstefnugötu sem heimilar hjólréiðar gegn einstefnu (Belgía). Mynd fengin af: <https://www.veiligverkeer.be/weggebruikers/fietsers/verkeersregels-waar-fietsen/eenrichtingsstraat-verbodsbord>

Í Danmörku er mælst til þess að á einstefnugötum eigi einstefnan almennt aðeins við um vélknúin ökutæki, en ekki reiðhjól (Københavns Kommune, 2024). Svipaða sögu er að segja frá Finnlandi, þar sem það hefur verið leyfilegt að hjóla gegn einstefnu frá árinu 2020, þar sem krafa er þó gerð um að viðeigandi umferðarmerki séu við göturnar (Finnish Road Safety

Council, n.d.). Sömu sögu gildir í norskum umferðarlögum þar sem reiðhjól eru jafnan bönnuð gegn einstefnu nema slíkt sé sérstaklega leyft með viðeigandi umferðarmerkjum (Transportøkonomisk institutt, 2020).

Í Danmörku eru kröfur mismunandi eftir eðli gatna, þar sem lagt er til að einstefnugötur með hærri hámarkshraða, eða umferð frá almenningssamgöngum, hafi aðskilda hjólastíga meðfram götu. Á þrengri götum með minni akandi umferð er það látið nægja að hafa umferðarmerki í hvorum enda fyrir sig, bílastæði næst gatnamótum eru fjarlægð og málaðar stuttar tvöfaldar kantlínur og hjólatákn við enda götunnar til að tryggja öryggi hjólandi vegfarenda (Københavns Kommune, 2024). Lögð er mest áhersla á öryggi vegfarenda við götukafllana næst gatnamótum, þar sem slysatíðni er jafnan mest þar (Transportøkonomisk institutt, 2020). Einnig er lögð áhersla á að hjólreiðamenn haldi sig hægra megin á slíkum götum (Finnish Road Safety Council, n.d.).

Á Norðurlöndunum er talið að öryggi hjólandi vegfarenda sé meira á götuköflum þar sem heimilað er að hjóla gegn einstefnu, og að það sé jafnvel öruggara að hjóla gegn einstefnu á slíkum götum heldur en með einstefnu (Transportøkonomisk institutt, 2020). Enn fremur er bent á það að með þessum aðgerðum fækki hjólandi vegfarendum á göngustígum/gangstéttum og við umferðarmeiri götur, sem bæði eykur öryggi hjólandi og gangandi vegfarenda. Á sama tíma verða hjólreiðamenn sýnilegri í umferðinni og dregur því úr líkum á umferðaróhöppum við gatnamót.

Í Kaupmannahöfn er heimilt að hjóla gegn einstefnu á flestum slíkum götuköflum borgarinnar og hefur hlutdeild hjólreiða aukist jafnt og þétt í borginni samhliða breytingum sem þessum sem stuðla að auknu öryggi og bættri umgjörð fyrir hjólandi vegfarendur (Københavns Kommune, 2024). Með því að heimila hjólreiðar gegn einstefnu getur fjöldi hjólandi á tilteknum götuköflum einnig aukist umtalsvert, eins og í Osló sem dæmi þar sem umferð hjólandi jókst um 30% og 40% á götunum Kirkegata og Skippergata (Transportøkonomisk institutt, 2012).

## **2.2 Holland, Belgía og Austurríki**

Hjólreiðar gegn einstefnu hafa verið leyfðar í Hollandi, Belgíu og Austurríki um árabíl, þar sem mótast hafa skýr viðmið og reglur um hjólreiðar gegn einstefnu. Í öllum þessum löndum gildir það að viðeigandi umferðarmerki, svipuð þeim sem nefnd voru í umfjölluninni hér að ofan um Norðurlöndin, skulu vera við götukaflla þar sem heimilt er að hjóla gegn einstefnu (Radlobby, 2024). Í flestum borgum þessara landa er það hluti af reglulegri götuhönnun að slíkar merkingar séu notaðar á einstefnugötum þar sem umferðarmagn bíla er lítið og hámarkshraði ekki meiri en 30 km/klst (Sécurothèque, 2024). Eins hefur þetta fyrirkomulag verið hluti af hjólaneti borga innan Hollands þar sem nær allar íbúðagötur í hollenskum borgum eru opnar fyrir hjólreiðar í báðar áttir (Holland Cycling, n.d.).

Í Belgíu voru hjólreiðar gegn einstefnu fyrst heimilaðar árið 1991, en árið 2004 var það gert að skildu innan þéttbýlis á einstefnugötum sem voru að lágmarki 3,0 m breiðar og með hámarkshraða innan við 50 km/klst, nema sýnt væri fram á sérstök öryggisvandamál (Sécurothèque, 2024). Í Brussel var farið í mikið átak á innleiðingu hjólreiða gegn einstefnu á árunum 2004-2007 og var opnað fyrir yfir 400 km af götuköflum fyrir hjólreiðar gegn einstefnu sem varð einn af hornsteinum hjólreiðaáætlunar borgarinnar (European Cyclists' Federation, 2023). Svipaðar innleiðingar hafa verið í Leuven þar sem hjólreiðamagn hefur aukist um 32% frá því að slíkt fyrirkomulag var innleitt þar.



**MYND 2** Umferðarmerki við útkeyrslu á einstefnugötu sem heimilar hjólréiðar gegn einstefnu (Belgía). Mynd fengin af: <https://www.veiligverkeer.be/weggebruikers/fietsers/verkeersregels-waar-fietsen/eenrichtingsstraat-verbodsbord>

Í Austurríki hefur sambærileg þróun átt sér stað, þar sem hjólréiðar gegn einstefnu eru heimilar ef þær eru sérstaklega merktar, með sömu undirmerkjum og annars staðar. Sérstaklega í Vínborg hafa nánast allar íbúðargötur í 30 km/klst svæðum verið opnaðar fyrir hjól í báðar áttir (Radlobby, 2024). Austurrískar rannsóknir hafa sýnt fram á að öryggi hjólréiðamanna í slíkum aðstæðum versnar ekki, og í sumum tilfellum minnkar slysatíðni þar sem hjólandi eru sýnilegri þegar þau hjóla gegn akstursstefnu heldur en með akstursstefnu (Österreichischer Städtebund, 2003). Þá hafa yfirvöld í Vín bent á að þetta styðji við hjólanet borgarinnar, stytir leiðir og hvetji til meiri hjólanotkunar í borginni (Radlobby, 2024).

Í öllum þremur löndunum eru hjólréiðar gegn einstefnu ekki eingöngu leyfðar sem undantekning heldur taldar lykilúrræði til að búa til aðgengilegt og skilvirkt hjólréiðanet. Þetta hefur dregið úr þörf fólks að hjóla um stórar og umferðarpungar götur, aukið aðgengi og bætt sýnileika hjólréiðamanna í umferðinni.

### 3 Samanburður á hönnunarútfærslum og tengsl við umferðaröryggi

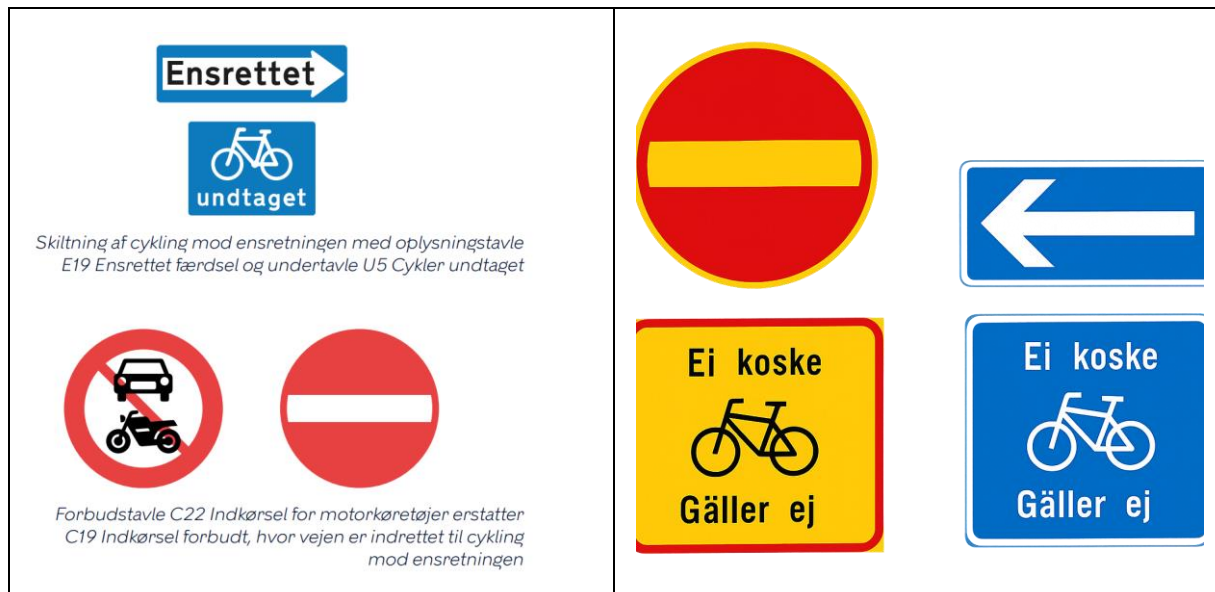
Í stórrí rannsókn frá Bretlandi sem skoðaði yfir 500 götukafla á 22 ára tímabili, þar sem hjólreiðar gegn einstefnu eru leyfilegar, kom það í ljós að innleiðing slíks fyrirkomulegs hefur ekki áhrif á slysatíðni þeirra götukafla. Í þeirri rannsókn kom það fram að hjólreiðar gegn einstefnu hafa ekki slæm áhrif á umferðaröryggi og því mætti gera slíkt fyrirkomulag að reglu, frekar en undantekningu, nema í sérstökum undantekningartilvikum (Tait, Beecham, Loyalace, & Barber, 2023). Önnur rannsókn sem var framkvæmd í Brussel komst að því að slyshættan við það að hjóla gegn einstefnu gæti jafnvel verið minni en að hjóla með einstefnu á slíkum götum (Vandenbulcke, Thomas, & Panis, 2014).

Hér verður farið yfir það hvernig hönnun einstefnugatna sem heimila hjólreiðar í báðar áttir eru í þeim löndum sem hafa verið til umfjöllunar og hvernig tekist hefur að tryggja öryggi óvarðra vegfarenda. Huga þarf að ýmsum þáttum þegar kemur að hönnun slíkra gatna, og eru það þættir eins og merkingar, breidd, gatnahönnun, bílastæðamál, sýnileiki og hraðatakmarkanir.

#### 3.1 Merkingar og yfirborðsmerkingar

Í þeim löndum sem skoðuð hafa verið í þessari skýrslu kemur fram að mikið samræmi er í merkingum við einstefnugötur þar sem hjólreiðar gegn einstefnu eru leyfilegar. Eins og kom fram í umfjölluninni um Norðurlöndin er notkun umferðarmerkja við einstefnugötur þar sem hjólreiðar eru leyfilegar í báðar áttir samrýmdar.

**TAFLA 1** Dæmi um samsetningu umferðarmerkja þar sem hjólreiðar eru leyfðar gegn einstefnu í Danmörku og Finnlandi.



Á þeim enda sem innakstur bíla er leyfilegur er hefðbundið einstefnumerki, en þar fyrir neðan er annað umferðarmerki þar sem það kemur fram að það gildi ekki um reiðhjól, svo hjólandi vegfarendur gætu komið á móti akandi umferð á þeim götukafla. Á hinum enda götunnar er önnur þörun umferðarmerkja, þar sem er annars vegar hefðbundið bannmerki sem segir að allur innakstur sé bannaður, en þar fyrir neðan er annaðhvort merki sem tekur það fram að slíkt gildi ekki um reiðhjól eða þá önnur tegund merkja sem tekur fram að slíkt gildi aðeins um vélknúin ökutæki.

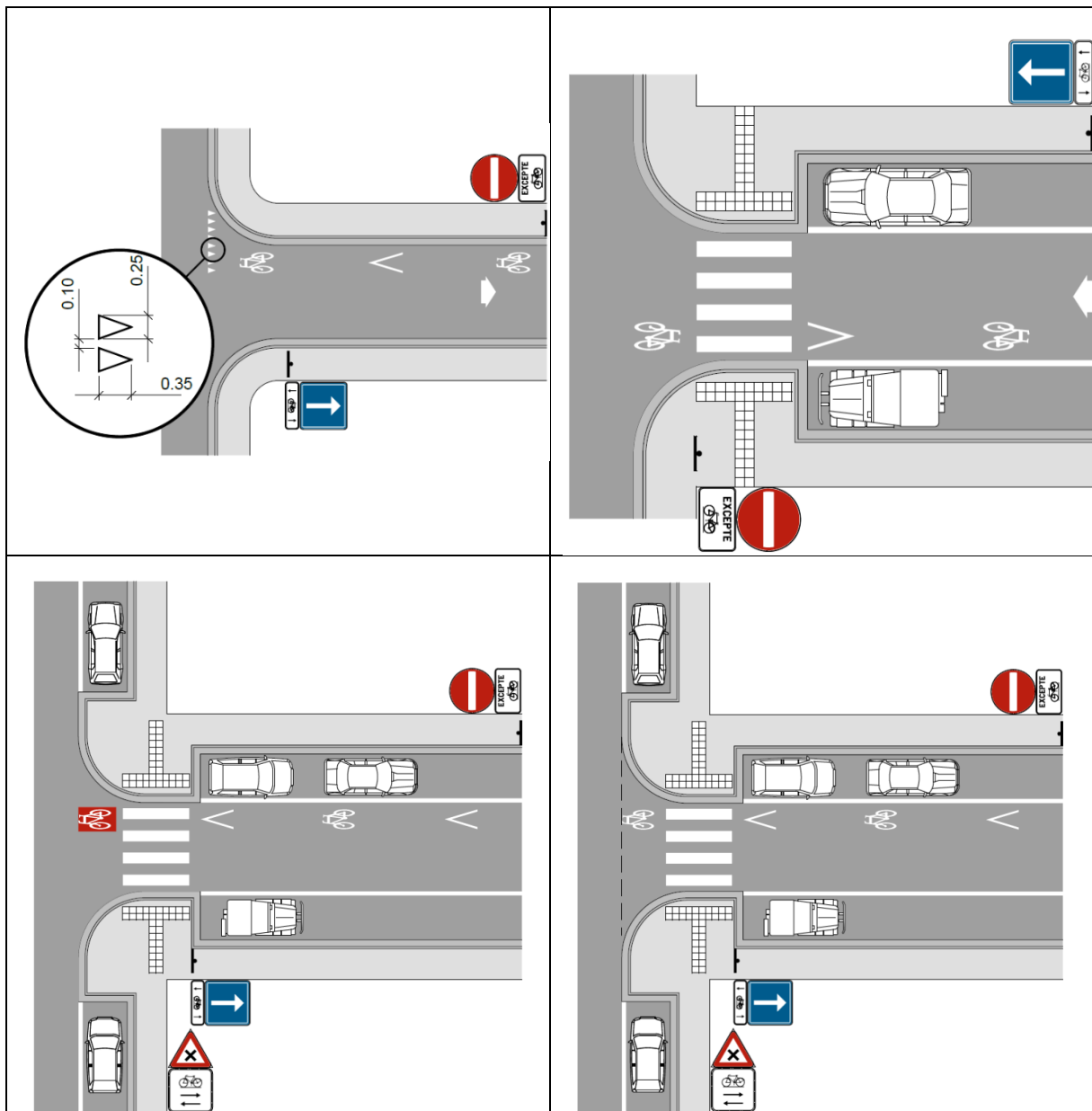


**MYND 3** Íbúðargata í Amsterdam. Fengið af: <https://mobycon.com/updates/how-adding-a-sign-can-expand-a-citys-bike-network/>

Yfirborðsmerkingar á götum geta enn frekar aukið öryggi hjólandi vegfarenda við einstefnugötur þar sem leyfilegt er að hjóla gegn akstursstefnu. Ýmsar útfærslur eru til á yfirborðsmerkingum sem tilgreina það að hjólandi vegfarendur megi fara um slíkar einstefnugötur. Markmið þessara merkinga eru að tryggja öryggi hjólreiðafólks og gera það sýnilegra við gatnamót og á götuköflunum.

Við gatnamót eru notaðar ýmsar yfirborðsmerkingar til að tilgreina að reiðhjól komi á móti akandi umferð úr einstefnugötunum. Dæmi um götuhannanir í Belgíu hér að neðan sýna hvernig venjan er að mála reiðhjól á götuna við gatnamótin svo ökumenn sem aka fram hjá einstefnugötunni séu meðvitaðir um að reiðhjólafólk gæti komið úr einstefnugötunni. Undir ákveðnum kringumstæðum, eins og ef reiðhjólafólk er í rétti við gatnamót, er jafnvel settur rauður flötur á yfirborðið undir reiðhjólinu til að gera yfirborðsmerkinguna enn sýnilegri (Sécurothèque, 2024). Í Belgíu eru einnig venjulega merktar örvar og reiðhjól á vinstri hlið götu miðað við akstursstefnu, sem gerir ökumönnum enn frekar viðvart um að hjólreiðar gegn einstefnu séu heimilar á þeim götukafla. Á götum þar sem er lágur hámarkshraði og lítið umferðarmagn bíla er þó venjulega talið nóg að hafa eingöngu umferðarmerkin við inn- og útkeyrslur gatnanna. Í Danmörku eru einnig oft lagðar tvöfaldar miðlínur við inn- og útkeyrslur einstefnugatna sem heimila hjólreiðar gegn einstefnu. Slíkar línur eru venjulega a.m.k. 10 metra langar þar sem vegfarendur sjá skýrt að á vinstri hlið götunnar gæti verið hjólreiðafólk að fara á móti akstursstefnu, en á Mynd 7 má sjá slíka útfærslu (Københavns Kommune, 2024).

**TAFLA 2** Samansafn mismunandi yfirborðsmerkinga. Fengið frá: <https://securotheque.wallonie.be/e-amenagements-usagers-et-vehicules/velos/amenagements-cyclables/sens-uniques-limites-ou-contresens-cyclables-SUL>



### 3.2 Breidd götu og rými fyrir hjólréiðar

Viðmið fyrir hjólréiðar á einstefnugötum fara að miklu leyti eftir breidd götu og hversu mikið rými er fyrir hjólréiðar. Mikilvægt er að breidd götu sé nógu mikil til að rúma bæði ökutæki og reiðhjól komandi úr gagnstæðri átt, en leyfileg hámarksbreidd ökutækja á Íslandi eru 2,55 m (Samgönguráðuneytið, 2004). Flestir fólksbilar í umferð eru þó innan við 2,00 m á breidd en breidd strætisvagna og ökutækja sorphirðu eru oft nálægt 2,55 m viðmiðið. Algeng viðmið um rýmisþörf hjólréiðafólks eru um 0,75 m, en oft er bætt ofan á þau viðmið öryggisbili til framúrtöku og þegar hjólréiðafólk mætir öðrum vegfarendum upp á 0,25 m (CROW, 2016) og (Efla, 2019).

Á götum þar sem engir strætisvagnar fara um og umferðarmagn bíla er lítið gætu því verið forsendur fyrir því að heimila hjólréiðar gegn einstefnu á götum sem eru innan við 3,0 m að breidd. Sem dæmi um það, er það skylda í Belgíu að heimila hjólréiðar gegn einstefnu þegar götur eru 3,0 m að breidd eða meiri og hámarkshraði innan við 50 km/klst. Hins vegar er það einnig tekið fram að heimila megi hjólréiðar gegn einstefnu á götuköflum sem fara allt niður í 2,60 m að breidd og er það ekki talið skapa aukna hættu þar sem ökumenn hægja á sér við slíkar aðstæður.

Á einstefnugötum þar sem umferð strætisvagna eða annarra stærri ökutækja er tíð er mælt til þess að breidd götukafla sé á bilinu 3,50 – 3,80 m og þar sem umferðarmagn bíla er í meira lagi (umferðarpungi yfir ~4.000 ökutæki á dag) er einnig ætlast til þess að sérmerktar hjólalínur séu merktar á götuna, þar sem þær skulu vera um 1,20 m á breidd (Presto, n.d.). Þessi skilyrði takmarka það hvar hjólréiðum gegn einstefnu er beitt, en það á yfirleitt við í íbúðahverfum og miðborgargötum.

Beygjur og langhalli geta einnig haft áhrif á aðstæður fyrir hjólréiðar gegn einstefnu. Sem dæmi um það geta einstefnugötur sem sveigja til vinstri fyrir ökumenn verið varasamar hjólréiðafólki, þar sem hjólréiðafólkið eru innar í beygjunni og ökumenn sjá hjólandi vegfarendur því seint. Í þeim tilvikum þyrfti að fjarlægja bílastæði á vinstri hlið götu til að bæta sjónsvið akandi og hjólandi vegfarenda, en ef breidd götu er nægilega mikil gæti einnig verið merkt hjólalína á götuna (Alrutz, Angenendt, Draeger, & Gandel, 2002). Eins er ekki mælt til þess að hafa hjólréiðar gegn einstefnu á götuköflum þar sem mikill langhalli er í götunni. Þetta á sér í lagi við þar sem umferð akandi er upp í móti, en þar getur slíkur halli leitt til mikils hraðamuns á akandi og hjólandi vegfarendum sem getur skapað aukna hættu (City of Edinburgh, 2019).

### **3.3 Hraðatakmarkanir og b bíla**

Hámarkshraði og umferðarmagn vélknúinna ökutækja á götum eru þættir sem geta haft áhrif á öryggi hjólandi vegfarenda þar sem hjólréiðar gegn einstefnu eru leyfðar. Það virðast engin sérstök ákvæði vera í umferðarlögum um hjólréiðar gegn einstefnu og leyfilegan hámarkshraða eða umferðarmagn bíla, en þó hafa verið gefin út viðmið í Belgíu eins og var komið inn á hér að ofan. Þar eiga allar götur í þéttbýli þar sem hámarkshraði er innan við 50 km/klst og götubreidd er að lágmarki 3,00 m að leyfa hjólréiðar gegn einstefnu. Útfærsla hvernar götu fyrir sig sem fellur undir þessi viðmið ræður því síðan hvernig hjólréiðum gegn einstefnu er þar háttað.

Á götum þar sem leyfilegur hámarkshraði er í hærra lagi og umferðarmagn bíla meira, jafnvel umferð strætisvagna og annarra stærri ökutækja, er lagt til að lagðar séu sérstakar hjólareinar fyrir þá sem hjóla gegn einstefnu. Hins vegar á götum með minni akandi umferð (umferðarmagn bíla undir ~4.000 ökutæki á dag) þar sem hámarkshraði er 30 km/klst er ekki talin þörf á sér merkingum eða öðrum aðgerðum fyrir hjólréiðar gegn einstefnu (Sécurothèque, 2024).

### **3.4 Bílastæði og staðsetning þeirra**

Fyrirkomulag bílastæða við einstefnugötur getur haft mikil áhrif á öryggi hjólandi vegfarenda. Bílastæði geta verið annaðhvort öðru megin við götu eða báðu megin. Útfærsla bílastæðanna getur verið á misjafnan hátt og mikill fjöldi innkeyrslna geta gert aðstæður enn varhugaverðri.

Bílastæði sem liggja samsíða götu, þ.e. langsum meðfram gangstétt, eru langalgengasta útfræslan á götum þar sem hjólreiðar gegn einstefnu eru leyfð. Í rauninni ætti að forðast það að hafa annað hvort skástæði eða hornrétt bílastæði í götum þar sem hjóla má gegn einstefnu vegna þess að sjónsvið ökumanna er mun minna en í samsíða bílastæðum (ETSC, 2018). Ef hjólreiðar gegn einstefnu eru leyfðar á götum með skástæði er mælst til þess að stæðin liggi á þann veg að bílar bakki inn í stæðin, svo ökumenn sjái betur hjólandi vegfarendur þegar þeir aka úr stæðunum. Hjólreiðar gegn einstefnu ættu enn fremur aðeins að vera leyfilegar á götuköflum með skástæði eða hornrétt stæði (sem nær yfir götur með miklum fjölda þröngra innkeyrslna) þar sem umferðarmagn bíla er lítið og hámarkshraði ekki meiri en 30 km/klst (Presto, n.d.).

Samsíða bílastæði valda síður útsýnistrufnunum samanborið við skástæði eða hornrétt bílastæði og krefjast einnig minna göturýmis sem gerir það auðveldara að koma bílastæðum beggja vegna við götu. Það er þó mikilvægt að breidd götukafla sé nægilega mikil til að rúma bæði ökutæki og reiðhjól sem koma úr gagnstæðri átt.

Ef hægt er að forðast að hafa bílastæði beggja vegna götu er það talið ákjósanlegt á götuköflum þar sem hjólreiðar gegn einstefnu eru heimilar, sérstaklega þar sem um er að ræða þröngri götur. Á götuköflum þar sem götur eru nægilega breiðar og bílastæði eru báðu megin eru ökumenn í Brussel til að mynda varaðir sérstaklega við hjólreiðum gegn einstefnu og aksturshraða haldið mjög lágum (Presto, n.d.). Á götuköflum þar sem eru aðeins bílastæði öðru megin tíðkast það að hafa stæðin bæði hægra megin eða vinstra megin við götuna, og fer það eftir aðstæðum hvort henti betur. Í Noregi er það þó þannig að bílastæði skulu vera hægra megin, nema sérstakar aðstæður séu fyrir hendi, vegna þess að þá eru bílstjórar nær hjólandi umferð og sjái betur hjólreiðamenn sem geta verið að koma úr sömu átt (Transportøkonomisk institutt, 2020).

Í Osló var framkvæmd rannsókn í kjölfar innleiðingar á hjólreiðum gegn einstefnu árið 2012 á tveimur götuköflum. Þar jókst fjöldi hjólandi og mikil ánægja var á meðal hjólreiðafólks með aðgerðirnar, en á öðrum götukaflanum þurfi að fjarlægja bílastæði til að auka rými fyrir hjólreiðafólk, sem olli þó nokkurri gremju meðal ökumanna (Bjørnskau, Fyhri, & Sørensen, 2012).

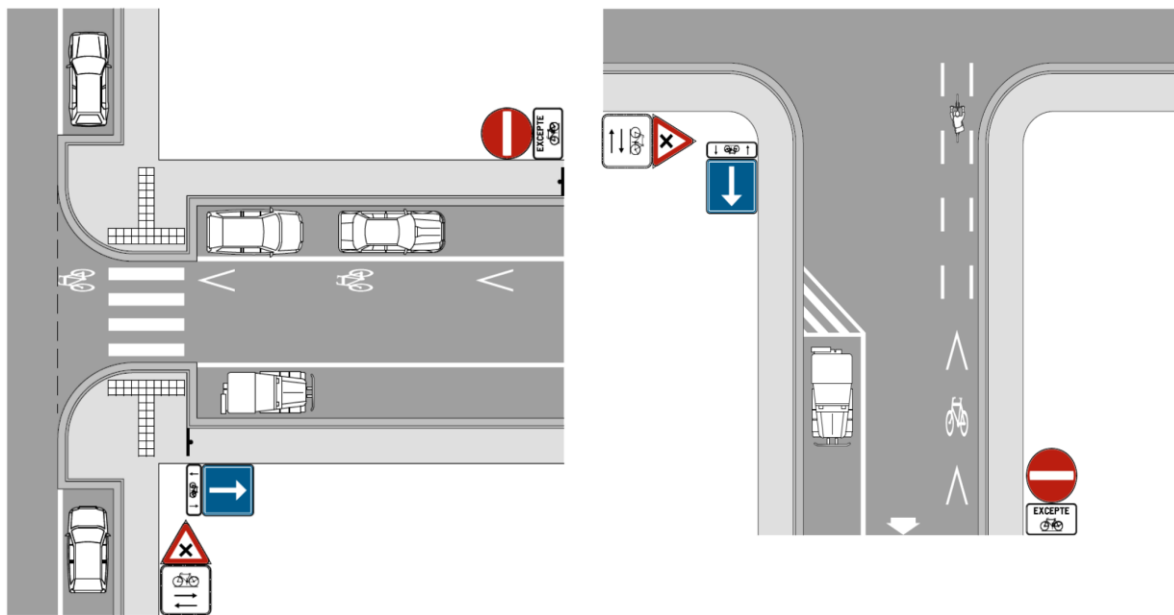
Algengustu orsakir slysa á götum þar sem má hjóla gegn einstefnu eru annars vegar svokölluð hurðarslys, þegar bílhurð er opnuð í veg fyrir hjólreiðamann, og hins vegar slys vegna lítils sjónsviðs, t.d. við gatnamót. Samsíða bílastæði hægra megin við götu hafa þann kost að fyrir þau sem hjóla á móti einstefnu eru litlar líkur á hurðarslysum, þar sem almennt opnast hurðir ökumanna inn í götuna en ekki beint í veg hjólreiðamanna (ETSC, 2018). Umfjöllun um ráðstafanir til að draga úr líkum umferðaslysa við gatnamót kemur hér að neðan.

### **3.5 Sýnileiki og öryggi á gatnamótum**

Eins og komið hefur fram er slysatíðni einna mest við gatnamót, en um helmingur allra árekstra hjólreiðafólks gerast við gatnamót. Það er í raun ekkert óeðlilegt, þar sem akstursferlar hjólandi og akandi skerast í stórum mæli einmitt við gatnamót. Rannsóknir benda til að útfærsla og umhverfi gatnamóta hefur meiri áhrif á slysatíðni heldur en hvort hjólreiðar gegn einstefnu séu heimilaðar á götum við gatnamótin (ETSC, 2018). Það eru ýmsar ástæður fyrir því hvers vegna slysatíðni er meiri við gatnamót en á öðrum stöðum, en fyrir hjólreiðafólk er það einna helst vegna lítils sýnileika. Oft er ökutækjum lagt það nálægt gatnamótum að sýnileiki hjólreiðafólks

þegar það nálgast gatnamót takmarkast vegna bíla sem lagðir eru hvað næst gatnamótunum. Hönnunarviðmið leggja því til að bílastæði sem liggja næst hornum og gatnamótum séu fjarlægð til að auka sýnileika hjólandi vegfarenda (ETSC, 2018). Í Danmörku er lögð mikil áhersla á nægilegt rými við horn og gatnamót til að hafa sem mestan sýnileika gangandi og hjólandi vegfarenda. Þar eru oft málaðar gular bannlínur næst gatnamótunum sem tilgreina að ekki megi stöðva ökutæki þar. Eins eru jafnvel byggðar upphækkaðar gangstéttareyjur, götur þrengdar eða gangstéttir færðar út á götu til að koma í veg fyrir að bílar geti lagt nálægt gatnamótum (Cycling Embassy of Denmark, n.d.). Með þrengri eða upphækkuðum innkeyrslum inn í einstefnugötur eru bílar tilneyddir til að draga úr hraða sínum sem eykur enn frekar öryggi óvarða vegfarenda. Á götum sem eru með minni akandi umferð og hámarkshraði er ekki meiri en 30 km/klst er talið nóg að banna lagningar í nálægð við gatnamót, en ekki er nauðsynlegt að setja upphækkanir eða þrengingar fyrir ökutæki.

**TAFLA 3** Myndir sem sýna hvernig bæta megi öryggi við gatnamót með þrengingu götu og fjarlægingu bílastæða næst gatnamótum. Fengið af: <https://securotheque.wallonie.be/e-amenagements-usagers-et-vehicules/velos/amenagements-cyclables/sens-uniqes-limites-ou-contresens-cyclables-SUL>



Í tilvikum þar sem sýnileiki er mjög takmarkaður vegna bygginga, veggja eða annarra hindrana við gatnamót þar sem hjólreiðar gegn einstefnu eru heimilaðar, er hægt að grípa til aðgerða sem auka sýnileika hjólandi vegfarenda. Helsta lausnin er notkun yfirborðsmerkinga sem eru notaðar þannig að örvar og hjólatákn eru merktar á akbrautir til að gefa til kynna að hjólreiðar gegn einstefnu eru leyfðar á götukaflanum (Presto, n.d.). Sumar borgir hafa einnig notað spegla en skiptar skoðanir eru um notkun þeirra þar sem erfitt getur verið fyrir vegfarendur að átta sig á fjarlægð þess sem sést í speglunum, sem getur veitt falskt öryggi (Vejdirektoratet, 2019).

## 4 Tillögur: Leiðbeiningar og matsviðmið fyrir Reykjavíkurborg

Í Reykjavíkurborg er þó nokkur fjöldi einstefnugatna, eða um 120, þar sem meirihlutinn er staðsettur við miðborgina vestan Klambratúns. Eins og hefur áður komið fram er búið að heimila hjólreiðar gegn einstefnu á þremur þeirra, þ.e. Ásvallagötu, Bjarkargötu og Tjarnargötu. Á einstefnugötum Reykjavíkurborgar er hámarkshraðinn hvergi meiri en 30 km/klst, svo ef Reykjavík myndi fara eftir þeim viðmiðum sem eru í Brussel – ættu allar þessar einstefnugötur að heimila hjólreiðar gegn einstefnu nema sérstakar aðstæður mæli gegn því. Hér verður því farið yfir þau skilyrði og viðmið sem fara ætti eftir fyrir hjólreiðar gegn einstefnu í Reykjavík.



**MYND 4** Innakstur við Ásvallagötu í Reykjavík þar sem heimilað er að hjóla gegn einstefnu.

Eins og hefur verið rætt um í fyrri köflum þrífast hjólreiðar gegn einstefnu betur á götum með lágan hámarkshraða og lítið umferðarmagn bíla, og er það í raun skilyrði þar sem ekki eru sérstakar hjólareinar (Sécurothéque, 2024). Í Reykjavík er það ekki vandamál þar sem leyfilegur hámarkshraði einstefnugatna er að hámarki 30 km/klst. Umferðarmagn bíla á einstefnugötum í Reykjavík er einnig vel innan við evrópsku mörkin um ~4.000 ökutæki á dag, en út frá talningargögnum frá Borgarvefsjá má sjá að þar sem talningargögn eru aðgengileg fer umferðarmagn bíla hvergi yfir 3.000 bíla á sólarhring (Reykjavíkurborg, 2025). Hámarkshraði og umferðarmagn bíla á einstefnugötum Reykjavíkurborgar ættu því ekki að vera takmarkandi þættir fyrir útbreiðslu hjólreiða gegn einstefnu í borginni.

**TAFLA 4** Áætluð sólarhringsumferð bíla á nokkrum einstefnugötum í Reykjavík út frá gögnum Borgarvefsjár.

GATA	UMFERÐARMAGN BÍLA (ÖKUTÆKI/SÓLARHRING)
Suðurgata	2.971
Frakkastígur	2.441
Laugavegur	2.237
Klapparstígur	1.781
Skálholtsstígur	1.057
Ljósvallagata	509
Kirkjugarðsstígur	63

Það eru þó sérstakar aðstæður sem gætu mælt gegn því að heimila hjólreiðar gegn einstefnu eða þá að það þurfi að ráðast í sérstakar ráðstafanir svo slíkt gangi, eins og á götum þar sem strætisvagnar og stærri ökutækjum er ekið reglulega um. Aðrar aðstæður sem gætu einnig talist varhugaverðar eru götur með miklum langhalla eða beygjum, blindhornum eða bílastæðum sem ekki eru samsíða götunni. Farið verður yfir hönnunarviðmið fyrir slíkar götumyndir hér að neðan og rætt í hvaða tilvikum það þurfi að ráðast í aðgerðir og hvenær þurfi jafnvel að banna hjólreiðar gegn einstefnu.

#### 4.1 Hönnunarviðmið og framkvæmd

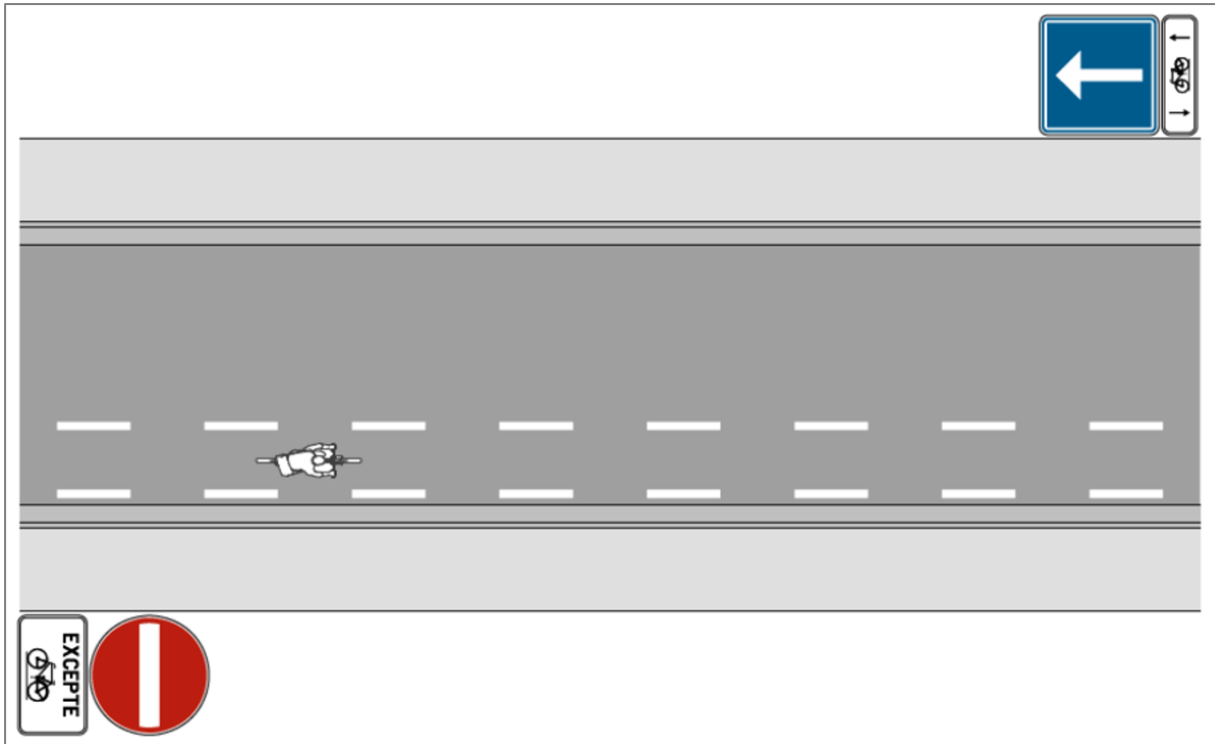
Eitt helsta öryggisvandamálið sem gæti komið í veg fyrir innleiðingu hjólreiða gegn einstefnu er þegar ekki er gagnkvæmur sýnileiki milli hjólreiðafólks og ökumanna. Talið er að öryggisskilyrðum sé ekki fullnægt þegar engar aðgerðir – svo sem umferðareyja, staurar, speglar, yfirborðsmerkingar og umferðarmerki – ná að leiðrétta slíkt sýnileikavandamál.



**MYND 5** Útakstur við Ásvallagötu í Reykjavík þar sem heimilað er að hjóla gegn einstefnu.

Á einstefnugötum í Reykjavík þar sem ekki er umferð strætisvagna, miklar brekkur eða beygjur, skástæði eða blindhorn eru aðstæður fyrir hjólréiðar gegn einstefnu að jafnaði taldar góðar og öruggar. Á þessum götum er lágur hámarkshraði, fáum bílum ekið um göturnar og bílastæði liggja samsíða akstursstefnu. Við slíkar götur er talið nóg að setja upp umferðarmerki við sitt hvorn enda götunnar, sem gerir vegfarendum viðvart að hjólréiðar gegn einstefnu eru heimilar (Københavns Kommune, 2024).

En eins og hefur verið nefnt, að þá eru aðstæður á einstefnugötum innan Reykjavíkurborgar sem gætu krafist sértækra aðgerða til að stuðla að auknu öryggi fyrir hjólandi vegfarendur. Einstefnugötur þar sem umferð strætisvagna fer um, eins og á Suðurgötu við Hólavallagarð, er dæmi um slíka einstefnugötu sem gæti krafist sértækra aðgerða. Við slíkar einstefnugötur þar sem umferð strætisvagna fer um er mælt til þess að hafa merktar sérstakar hjólareinar fyrir hjólréiðafólk sem hjólar gegn einstefnu, sé nægilegt pláss til þess (Presto, n.d.). Við Suðurgötu á umræddum götukafli var merkt hjólarein gegn akstursstefnu á árunum 2013-2022 en eftir malbiksyfirlögn 2022 hafa merkingar ekki verið endurnýjaðar.



**MYND 6** Dæmi um útfærslu hjólareinar við einstefnugötu með strætóumferð.

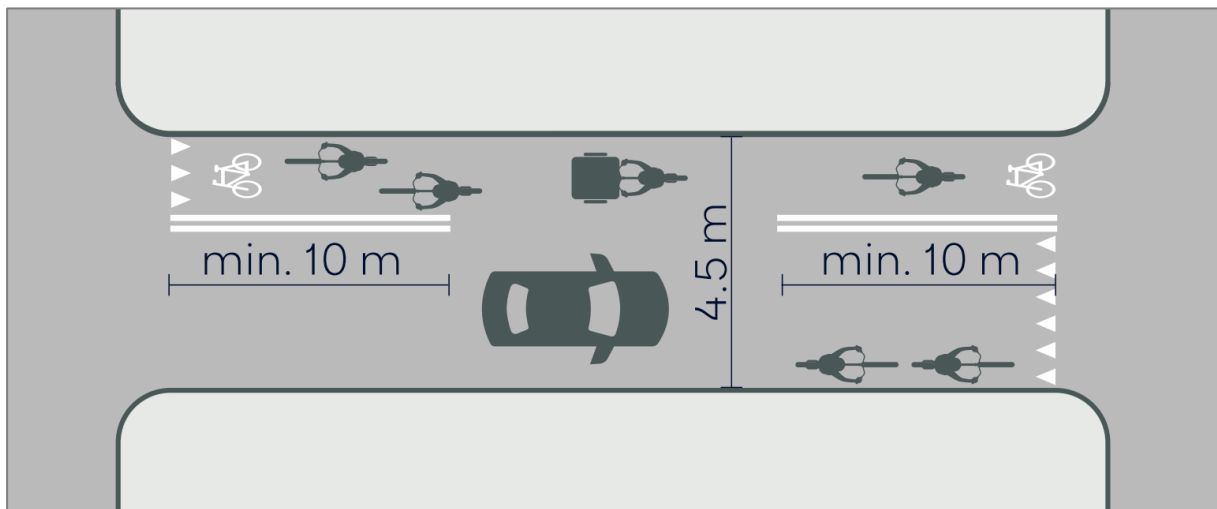
Á annarri einstefnugötu sem liggur við Hólavallagarð, þ.e. Kirkjugarðsstíg, eru aðrar aðstæður sem jafnan teljast varhugaverðar fyrir hjólreiðar gegn einstefnu, en þar er mikill langhalli í götunni. Almennt er ekki mælt til þess að hafa hjólreiðar gegn einstefnu á götuköflum þar sem mikill langhalli er í götunni, þar sem þetta getur leitt til mikils hraðamuns á akandi og hjólandi vegfarendum sem getur skapað aukna hættu, sérstaklega við gatnamót (City of Edinburgh, 2019). Það þyrfti því að fara eftir aðstæðum hverju sinni hvort banna eigi hjólreiðar gegn einstefnu á slíkum götum eða hvort hægt væri að setja upp aðrar varúðarráðstafanir sem draga úr hraða hjólreiðafólks og gera þau sýnilegri.

Blindhorn við gatnamót eru ein helsta ástæðan fyrir því að takmarka eigi hjólreiðar gegn einstefnu. En meirihluta umferðaróhappa hjólreiðafólks á móti einstefnu verða við gatnamót, þar sem takmörkuð sjónlína milli ökumanna og hjólreiðafólks er ein helsta ástæðan (ETSC, 2018). Því er mikilvægt að gera ráðstafanir við gatnamót til að bæta sýnileika hjólreiðafólks. Best væri að gera slíkar ráðstafanir við öll gatnamót, en forgangsraða þarf þeim gatnamótum þar sem sýnileiki er minni.

Til að gera aðstæður fyrir hjólreiðar betri við gatnamót eru ýmis atriði sem horfa má til í hönnunarviðmiðum slíkra gatna, en breidd götu hefur mikið að segja um útfærslu. Á einstefnugötum þar sem eru bílastæði er lagt til að bílastæði sem standa næst gatnamótum séu fjarlægð til að lengja sjónlínuna við gatnamót, en yfirleitt dugir að fjarlægja 1-2 bílastæði á hvorri hlið. Með því að hægja á hraða ökumanna við gatnamót eykst öryggi hjólreiðafólks einnig. Aðgerðir sem draga úr umferðarhraða bíla gætu til að mynda verið upphækkaðar göngubveranir eða þrengri inn- og útkeyrslur með stærra svæði fyrir vegfarendur (svokölluð „eyru“) við gatnamót, svipað því sem má sjá á myndunum í töfluTafla 2.

Ýmsar yfirborðsmerkingar geta líka stuðlað að auknu öryggi og minni umferðarhraða bíla við gatnamót. Með því að mála hjólatákn og örvar við sittthvorn enda götu er hægt að tilgreina á

skýran hátt að hjólréiðar séu leyfðar í báðar áttir á þeim götuköflum. Eins væri hægt að setja tvöfaldar miðlínur við götuendana sem aðgreina aksturstefnur á skýran hátt á slíkum götum, eins og sést á Mynd 7 (Københavns Kommune, 2024).



**MYND 7** Dæmi um notkun tvöfaldrar miðlína við einstefnugötur þar sem löglegt er að hjóla gegn einstefnu. Fengið af: [https://www.cyklistforbundet.dk/media/cvznsngf/cykelfokus-2024-\\_2673.pdf](https://www.cyklistforbundet.dk/media/cvznsngf/cykelfokus-2024-_2673.pdf)

Staðsetning og útfærsla bílastæða geta haft áhrif á umferðaröryggi hjólandi vegfarenda og því vert að fjalla um hvaða hönnunarviðmið séu æskilegar á einstefnugötum þar sem hjólréiðar eru leyfðar í báðar áttir. Bílastæði þar sem bílum er lagt samsíða einstefnu eru talin vera öruggasti valkosturinn. Samsíða bílastæði á hægri hlið vegar eru öruggari fyrir hjólréiðafólk sem fer gegn einstefnu en stæði vinstra megin þar sem sjónsvið ökumanna er meira þeim megin (Transportökonomisk institutt, 2020). Hins vegar er líklegra að óhöpp geti orðið út frá tilvikum þegar ökumenn opna hurðir sínar fyrir hjólréiðafólki hægra megin á götunni. Það er þó talið öruggara að hafa hliðarstæði heldur en skástæði á einstefnugötum sem heimila hjólréiðar í báðar áttir. Séu hins vegar skástæði er mælt til þess að láta þau liggja þannig að bílar þurfi að bakka inn í stæðin og að stæðin séu hægra megin við götuna. Með því móti er sjónlína ökumanna og hjólréiðafólks sem fer á móti akandi umferð góð, en ökumenn þurfa að hafa auga með hjólréiðafólki sem hjólar með akandi umferð, bæði þegar þeir fara úr stæði og þegar þeir bakka í stæðið. Forðast ætti að hafa hjólréiðar gegn einstefnu á götum með skástæði vinstra megin við götuna eins og er við Bragagötu og Freyjugötu, en þar er sjónsvið ökumanna sem bakka úr stæði mjög takmarkað þegar þeir bakka úr stæðum og sjá hjólréiðafólk sem fer á móti akandi umferð mjög seint.

## 4.2 Matsviðmið og eftirfylgni

Til að tryggja að innleiðing hjólréiða gegn einstefnu í Reykjavíkurborg skili tilætluðum árangri er mikilvægt að setja fram skýr matsviðmið og ferla fyrir eftirfylgni. Slík viðmið auðvelda samanburð milli gatna, stuðla að gagnsæi í ákvarðanatöku og skapa forsendur fyrir stöðuga úrbótavinnu.

Matsviðmið ættu fyrst og fremst að taka mið af fjórum meginþáttum:

1. **Umferðaröryggi:** Fjöldi og eðli umferðaróhappa sem tengjast hjólreiðum gegn einstefnu skal fylgst með reglulega, sérstaklega við gatnamót og þar sem aðstæður eru viðkvæmar (t.d. blindhorn eða mikill langhalli).
2. **Notkun og aðsókn:** Fjöldi hjólreiðamanna á viðkomandi götum skal mældur fyrir og eftir innleiðingu, t.d. með teljurum eða talningum. Þannig má meta hvort útfærslan leiði til aukinnar hjólanotkunar og styttri leiða innan hverfa.
3. **Upplifun og ánægja notenda:** Reglulegar kannanir eða vettvangsviðtöl við hjólreiðafólk og íbúa geta gefið vísbendingar um hvernig öryggi og aðgengi eru metin í reynd.
4. **Hönnunarárangur:** Meta skal hvort hönnunarlausnir – svo sem fjarlæging bílastæða við horn, yfirborðsmerkingar, þrengingar eða hjólareinar – hafi skilað tilætluðum öryggisáhrifum og hvort þörf sé á frekari úrbótum.

Eftirfylgni ætti að byggjast á reglulegri endurskoðun og skráningu niðurstaðna. Viðmið og niðurstöður úr fyrstu verkefnum geta síðan nýst sem grunnur að stöðluðum verklagsramma fyrir frekari útvíkkun hjólreiða gegn einstefnu í borginni.

### 4.3 Samantekt tillagna

Í þessari skýrslu hefur verið farið yfir ýmis viðmið um merkingar, bílastæði, öryggisráðstafanir og aðra þætti sem tengjast hjólreiðum gegn einstefnugötum. Hér að neðan verður hnitmiðuð samantekt yfir mismunandi tegundir einstefnugatna og hvernig skuli skipuleggja þær með tilliti til hjólreiða gegn einstefnu.

#### Einstefnugötur með samsíða bílastæðum

- Mælst til þess að heimila hjólreiðar gegn einstefnu á slíkum götum
- Varðandi umferðarmerki er talið nóg að setja upp viðbótarkerki annars vegar við einstefnumerki sem tilgreinir að einstefnan gildi ekki um hjólreiðar og hins vegar viðbótarkerki við bannmerkið á hinum enda götunnar sem heimilar hjólreiðar. Að jafnaði nægja slík umferðarmerki við umferðarminni götur.
- Við gatnamót, bæði við upphaf og enda götunnar, getur verið æskilegt að setja yfirborðsmerkingar með hjólatáknum og örvum sem sýna að hjólreiðar séu heimilar í báðar áttir. Tvöfaldar miðlínur við götuenda geta gert fyrirkomulagið enn skýrar, slíkt getur átt sérlega vel við þar sem göturými er þrengra.
- Á einstefnugötum með samsíða bílastæðum er talið æskilegt að hafa bílastæði aðeins öðru megin við götu á þrengri köflum. Almennt er talið öruggara að hafa bílastæði hægra megin við akstursstefnu með tilliti til sjónlínu fyrir ökumenn auk þess sem líkur á hurðarslysum fyrir hjólreiðafólk sem fer gegn einstefnu er minni. Bílastæði mega einnig ekki vera of nálægt gatnamótum til að hafa áhrif á sjónlínu við gatnamót.

#### Einstefnugötur með skástæðum eða hornréttum bílastæðum

- Mælst til þess að heimila hjólreiðar gegn einstefnu á slíkum götum en getur þó verið varhugavert og þörf á sértækum aðgerðum.
- Varðandi umferðarmerki er talið nóg að setja upp viðbótarkerki annars vegar við einstefnumerki sem tilgreinir að einstefnan gildi ekki um hjólreiðar og hins vegar

viðbótarkerki við bannmerkið á hinum enda götunnar sem heimilar hjólreiðar. Að jafnaði nægja slík umferðarkerki við umferðarminni götur.

- Við gatnamót, bæði við upphaf og enda götunnar, skal setja yfirborðsmerkingar með hjólatáknum og örvum sem sýna að hjólreiðar séu heimilar í báðar áttir auk tvöfaldrar miðlínu við götuenda til að gera fyrirkomulagið enn skýrar.
- Á einstefnugötum með skástæðum eða hornréttum bílastæðum er sjónsvið ökumanna venjulega minna en ef þeir væru í samsíða bílastæðum. Mælst er til þess að forðast hornrétt stæði en með skástæðum ætti að forðast að hafa þau vinstra megin við götu og þau ætúu aðeins að vera öðru megin við götuna. Enn fremur er mælst til þess að öbakkad sé inn í skástæði. Bílastæði mega einnig ekki vera of nálægt gatnamótum til að hafa áhrif á sjónlínu við gatnamót.
- Dæmi um götur með skástæðum vinstra megin við akstursstefnu eru Bragagata, Brávallagata, Grenimelur, Reynimelur, Skaftahlíð, Víðimelur og Öldugata. Dæmi um götur með skástæðum hægra megin við akstursstefnu eru Baldursgata, Bugðulækur, Grundarstígur, Njálsgata, Ránargata, Sölvhólsgata og Vesturvallagata. Barmahlíð, Blönduhlíð, Drápuhlíð og Mávahlíð eru með skástæði bæði hægra megin og vinstra megin, sitthvoru megin við Lönguhlíð. Skólastræti er dæmi um götu með hornrétt bílastæði.

### **Einstefnugötur þar sem strætisvagnar fara um**

- Hjólreiðar gegn einstefnu getur gengið en þörf er á sértækum aðgerðum.
- Varðandi umferðarkerki er talið nóg að setja upp viðbótarkerki annars vegar við einstefnumerki sem tilgreinir að einstefnan gildi ekki um hjólreiðar og hins vegar viðbótarkerki við bannmerkið á hinum enda götunnar sem heimilar hjólreiðar. Að jafnaði nægja slík umferðarkerki við umferðarminni götur.
- Við gatnamót, bæði við upphaf og enda götunnar, skal setja yfirborðsmerkingar með hjólatáknum og örvum sem sýna að hjólreiðar séu heimilar í báðar áttir. Enn frekar er mælst til þess að hafa skýrar línur sem aðgreina akstursstefnu allan götukaflann á viðkomandi götu.
- Æskilegt er að takmarka og jafnvel fjarlægja bílastæði, sérstaklega ef stæðin þrengja að göturýminu. Ef þörf er á bílastæðum við slíka götu er mælst til þess að hafa bílastæðin samsíða götukaflanum.
- Dæmi um einstefnugötu þar sem strætisvagnar fara um er götukaflar á Kleppsvegi og Suðurgötu.

### **Einstefnugötur með miklum langhalla**

- Almennt er ekki mælst til þess að heimila hjólreiðar gegn einstefnu á götum með miklum langhalla, sérstaklega þar sem bílum er ekið upp brekku.
- Umferðarkerki ein og sér eru ekki talin duga til að tryggja öryggi og ekki er mælt með heimild fyrir hjólreiðar gegn einstefnu nema aðstæður séu mjög hagstæðar, til að mynda ef sjónsvið er nógu mikið við gatnamót og á götuköflunum sjálfum, bílastæði þrengja ekki að umferð og breidd götu er nógu mikil.
- Yfirborðsmerkingar geta aukið sýnileika en sérstaklega mikilvægt væri að hafa góðar merkingar við gatnamót, þar sem þyrfti enn frekar að þrengja inn- og útkeyrslur við gatnamót og hækka göngupveranir til að draga úr umferðarhraða.

- Æskilegast væri ef engin bílastæði væru á slíkum einstefnugötum en ef þörf væri á bílastæðum við slíka götu er mælt til þess að hafa bílastæðin samsíða götukaflanum. Enn frekar þyrfti að leggja áherslu á að þau stæði myndu ekki þrengja að umferð.
- Dæmi um götur með miklum langhalla eru Ásholt og Frakkastígur.

### **Gatnamót og blindhorn við einstefnugötur**

- Gatnamót eru viðkvæmasti þátturinn hvað varðar umferðaröryggi og ótryggar aðstæður við gatnamót ættu að vera helsta fyrirstaðan fyrir heimild hjólréiða gegn einstefnu.
- Umferðarmerki skulu vera skýr og sýnileg við inn- og útkeyrslur, en talið er nóg að setja upp viðbótarkerki annars vegar við einstefnumerki sem tilgreinir að einstefnan gildi ekki um hjólréiðar og hins vegar viðbótarkerki við bannmerkið á hinum enda götunnar sem heimilar hjólréiðar. Að jafnaði nægja slík umferðarmerki við umferðarminni götur.
- Yfirborðsmerkingar geta haft mikil áhrif á sýnileika og öryggi hjólandi við gatnamót. Við gatnamót getur verið æskilegt að setja yfirborðsmerkingar með hjólatáknum og örvum sem sýna að hjólréiðar séu heimilar í báðar áttir. Tvöfaldar miðlínur við götuenda geta gert fyrirkomulagið enn skýrar. Frekari aðgerðir til að stuðla að auknu öryggi við gatnamót geta verið þrengingar við inn- og útkeyrslur sem og upphækkaðar göngupveranir sem stuðla að minni umferðarhraða við gatnamótin.
- Mikilvægt er að bílastæði skerði ekki sjónlínur ökumanna og hjólandi við gatnamót, en algeng lausn við því er að fjarlægja a.m.k. eitt bílastæði við inn- og útkeyrslur. Mikilvægt er að stuðla að sem bestu sjónsviði við gatnamót en ytri þættir eins og byggingar, veggir og aðrir ytri þættir geta einnig haft áhrif á sjónsvið við gatnamót.

## 5 Lokaorð

Reynslan frá fjölmörgum Evrópuborgum bendir til þess að hjólreiðar gegn einstefnu geti verið bæði örugg og árangursrík leið til að bæta aðgengi hjólreiðafólks og styrkja hjólreiðanet borga. Í Brussel þrefaldaðist til að mynda hjólreiðaumferð á slíkum einstefnugötum eftir að slíkt fyrirkomulag var tekið upp, án þess að slysum fjölgaði. Í Leuven í Belgíu varð umferð hjólandi gegn einstefnu einn af lykilþáttum í nýju samgönguskipulagi borgarinnar, sem dró úr akandi umferð í miðbænum og jók hlutdeild hjólreiða um 32% á einu ári (European Cyclists' Federation, 2023). Dæmi um svipaða þróun og árangur eru víðs vegar í Evrópu, þar sem reynslan sýnir að hjólreiðar gegn einstefnu eru einföld og hagkvæm aðgerð sem stuðlar að auknu öryggi og greiðfæri hjólreiðafólks.

Með hliðsjón af þessum niðurstöðum gætu hjólreiðar gegn einstefnu orðið mikilvæg viðbót við hjólreiðanet Reykjavíkurborgar, að því gefnu að grunnviðmiðum um lágan hámarkshraða, hóflegt umferðarmagn bíla og góðan sýnileika séu uppfyllt. Erlend reynsla bendir til að innleiðing hjólreiða gegn einstefnu styrki hjólreiðanet innan hverfa, styttr leiðir og geti – við réttar aðstæður – viðhaldið eða jafnvel bætt umferðaröryggi.

Mikilvægt er að tryggja að innleiðing hjólreiða gegn einstefnu hafi ekki neikvæð áhrif á umferðaröryggi, þar sem leggja þarf ríka áherslu á að hjólreiðafólk sé sýnilegt og í öruggum aðstæðum. Mesta hættan í hjólreiðum gegn einstefnu er að jafnaði við gatnamót, en hægt er að ráðast í fjölda aðgerða til að stuðla að minni umferðarhraða bíla og lengri sjónlínu milli hjólreiðafólks og ökumanna.

Miðað við þær forsendur sem fyrir eru í Reykjavík gæti innleiðing hjólreiða gegn einstefnu hafist fyrr en síðar, þar sem mesti hámarkshraði einstefnugatna í borginni eru 30 km/klst og umferðarmagn bíla er undir ~4.000 ökutækjum á dag. Út frá þeim forsendum og erlendum viðmiðum væri því talin óþarfi að ráðast í sértækar aðgerðir nema við sérstakar aðstæður, eins og þar sem er strætóumferð, mikill langhalli, blindhorn eða óhentug staðsetning bílastæða. Við slíkar götur væri þó eflaust hægt að innleiða hjólreiðar gegn einstefnu í flestum tilvikum með auknum öryggisráðstöfunum, en við einhverjar götur þyrfti þó að vera áfram bann við slíkum hjólreiðum.

## Heimildaskrá

- Alrutz, D., Angenendt, W., Draeger, W., & Gandel, D. (2002). *Bike Expert*. Sótt frá Traffic safety on one way streets with contraflow bicycle traffic: <https://www.bikexpert.com/research/contraflow/gegengerichtet.htm>
- Bjørnskau, T., Fyhri, A., & Sørensen, M. (2012). *Counter-flow cycling: Evaluation of counter-flow cycling in one-way streets in Oslo city centre*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- City of Edinburgh. (2019). *Edinburgh Street Design Guidance*. Sótt frá Contraflow cycling on one-way streets: <https://www.edinburgh.gov.uk/downloads/file/24959/c5-contraflow-cycling>
- CROW. (2016). *Design Manual for Bicycle Traffic*. Amsterdam.
- Cycling Embassy of Denmark. (n.d.). *Cycling Embassy of Denmark*. Sótt frá Designing cycling infrastructure: <https://cyclingsolutions.info/one-way-streets/>
- Efla. (2019). *Hönnunarleiðbeiningar fyrir hjólréiðar*. SSH og Vegagerðin.
- ETSC. (2018). *European Transport Safety Council*. Sótt frá Contraflow Cycling: <https://etsc.eu/wp-content/uploads/Briefing-Contraflow-Cycling.pdf>
- European Cyclists' Federation. (2023). *European Cyclists' Federation*. Sótt frá Contraflow cycling across Europe - a low-hanging fruit still to pluck: <https://www.ecf.com/en/news/contraflow-cycling-across-europe-a-low-hanging-fruit-still-to-pluck/>
- Finnish Road Safety Council. (n.d.). *Liikenneturva*. Sótt frá Do you know the rules of the road?: <https://www.liikenneturva.fi/en/campaigns/do-you-know-the-traffic-rules/>
- Holland Cycling. (n.d.). *Holland Cycling*. Sótt frá Road signs for cyclists: <https://www.holland-cycling.com/tips-and-info/safety/road-signs-for-cyclists>
- Københavns Kommune. (2024). *Cykelfokus 2024*. Københavns Kommune.
- Presto. (n.d.). *Presto*. Sótt frá Contra-Flow Cycling: [https://www.akademimobility.cz/download/197/Presto\\_fact%20sheet%20on%20contra-flow%20cycling.pdf](https://www.akademimobility.cz/download/197/Presto_fact%20sheet%20on%20contra-flow%20cycling.pdf)
- Radlobby. (2024). *Radlobby*. Sótt frá Cycling in one-way streets: <https://www.radlobby.at/radfahren-in-einbahnen>
- Reykjavíkurborg. (2025). *Borgarvefsjá*. Sótt frá <https://borgarvefsja.reykjavik.is/borgarvefsja/>
- Samgönguráðuneytið. (2004). *Reglugerðasafn*. Sótt frá Reglugerð um gerð og búnað ökutækja: <https://www.reglugerd.is/reglugerdir/allar/nr/822-2004>
- Sécurothèque. (2024). *Sécurothèque*. Sótt frá Les sens uniques limités ou contresens cyclables: <https://securotheque.wallonie.be/e-amenagements-usagers-et-vehicules/velos/amenagements-cyclables/sens-uniques-limites-ou-contresens-cyclables-SUL>

- Tait, C., Beecham, R., Lovalace, R., & Barber, S. (2023). Contraflow and cycling safety: Evidence from 22 years of data involving 508 one-way streets. *Accident Analysis & Prevention*.
- Transport Styrelsen. (2020). *Transport Styrelsen*. Sótt frá Lokala trafikföreskrifter om trafik med cykel mot färdriktningen på enkelriktade gator: <https://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/trafikregler-och-vagmarken/trafikregler/beslut-i-overklagningsarenden/Ovrigt/lokala-trafikforeskrifter-om-trafik-med-cykel-mot-fardriktningen-pa-enkelriktade-gator/>
- Transportøkonomisk institutt. (2012). *Transportøkonomisk institutt*. Sótt frá Vellykket ordning med sykling mot enveiskjøring: <https://www.toi.no/forskningsomrader/atferd-og-transport/vellykket-ordning-med-sykling-mot-enveiskjoring-article31512-1025.html>
- Transportøkonomisk institutt. (2020). *Trafikksikkerhetshåndboken*. Sótt frá 3.16 Envegsregulering: <https://www.tshandbok.no/del-2/3-trafikkregulering/doc665/>
- Vandenbulcke, G., Thomas, I., & Panis, L. I. (2014). Predicting cycling accident risk in Brussels: A spatial case-control approach. *Accident Analysis & Prevention*, 341-357.
- Vejdirektoratet. (2019). *Håndbok Trafikspejle*. København: Vejdirektoratet.
- Österreichischer Städtebund. (2003). *Österreichischer Städtebund*. Sótt frá Radfahren gegen die Einbahn: <https://www.staedtebund.gv.at/oegz/archiv-bis-2009/details/radfahren-gegen-die-einbahn/>

## Viðauki I – Ýmsar einstefnugötur í Reykjavík

Út frá leiðbeiningunum sem hér hafa verið gerðar má horfa til nokkurra einstefnugatna í Reykjavík til að meta, út frá leiðbeiningunum, hvort heimila ætti hjólreiðar gegn einstefnu á þeim. Við samantekt á götum mátti sjá að götumynd einstefnugatna í Reykjavík er ansi fjölbreytt, þar sem einstefnugötur hafa sumar engin bílastæði, en aðrar hafa samsíða stæði eða þá skástæði, en engin regla er á því hvort stæðin séu öðru megin eða báðu megin, eða þá hægra megin eða vinstra megin. Ýmsir þættir hafa haft áhrif á það hvernig götumynd þessara einstefnugatna hefur þróast svo ákvörðun um að heimila hjólreiðar gegn einstefnu er ekki jafn klippt og skorin eins og hún kynni að vera. Hér verður því skoðað aðstæður nokkurra einstefnugatna í Reykjavík til að meta hvort æskilegt sé að heimila hjólreiðar gegn einstefnu þar eða ekki.

### Einstefnugötur með samsíða bílastæði

Mestur fjöldi gatna sem skoðaðar voru höfðu bílastæði samsíða götunni, en það var þó breytilegt eftir aðstæðum hvort stæðin voru hægra megin eða vinstra megin við akstursstefnu ökumanna, eða jafnvel báðu megin.

Dæmi um götur þar sem einfalt væri að heimila hjólreiðar gegn einstefnu eru Bollagata, Guðrúnargata, Kjartansgata, Hrefnugata og Auðarstræti. Þessar einstefnugötur hafa allar samsíða bílastæði hægra megin við götuna, sem er talin öruggasta staðsetning bílastæða ef heimila á hjólreiðar gegn einstefnu. Umferðarmagn bíla er jafnfram lítið þar sem um íbúðargötur er að ræða en breidd gatnanna er þó nægileg til að rúma hjólreiðar á mótum akandi umferð. Gatnamótin við þessar götur eru ekki talin þurfa sértækar aðgerðir til að stuðla að auknu umferðaröryggi svo venjuleg umferðarmerki við báða enda gatnanna sem gera grein fyrir því að hjólreiðar gegn einstefnu séu heimilar ættu að nægja. Til að tryggja góðar sjónlínur við gatnamótin væri þó skynsamlegt að banna lagningu ökutækja næst gatnamótunum.



**MYND 8** Skjámynd af göturýminu við Bollagötu.

Til eru einstefnugötur með samsíða bílastæðum hægra megin við götu þar sem ekki getur talist skynsamlegt að heimila hjólreiðar. Dæmi um slíka einstefnugötu er Kirkjugarðsstígur. Í þeirri götu er hallinn þó nokkur, þar sem ökutækjum er ekið upp í móti. Hjólreiðafólk sem færi á móti akandi umferð myndi því hjóla niður nokkuð bratta brekku og ná miklum hraða á sama tíma og þau færu á móti akandi umferð. Ennfremur kæmi hjólreiðafólk að gatnamótum við Suðurgötu, en þar eru sjónlínur skertar vegna kirkjugarðsveggja Hólavallakirkjugarðs og gróðurs öðru megin og vegna garðveggs við Suðurgötu 26 (til vinstri á mynd 9). Við slíkar aðstæður aukast líkur á umferðaróhöppum þar sem bæði hjólreiðafólk gæti bæði lent í árekstrum við bíla og vegfarendur sem koma fyrir hornin.



**MYND 9** Skjámynd af göturýminu við Kirkjugarðsstíg, séð á móti einstefnu.

Við Grettisgötu eru bílastæði einnig samsíða götunni, en eru þó vinstra megin við akstursstefnu ökutækja. Slík staðsetning er talin henta verr fyrir hjólreiðar gegn einstefnu þar sem sjónlínan milli ökumanna sem eru að aka út úr stæði og hjólreiðafólks sem fer á móti akandi umferð getur takmarkast vegna annarra bíla sem lagðir eru í stæði fyrir framan viðkomandi bíl. Slíkt ætti þó ekki að vera nægilega mikil ástæða til að banna hjólreiðar gegn einstefnu, en hurðaslys ættu til að mynda að vera færri þegar lagt er vinstra megin þar sem bílstjórar opna hurðina sína þá inn að gangstéttum og myndu slík slys því takmarkast við farþegahurðir. Eins og með einstefnugötunum þar sem bílastæðin voru hægra megin, er talið mikilvægt að tryggja að bílum sé ekki lagt hvað næst gatnamótum til að tryggja góðar sjónlínur, en þar er miðað við að fjarlægja 1-2 stæði sem eru staðsett næst gatnamótunum.



**MYND 10** Skjámynd af göturýminu við Grettisgötu.

Sumar af einstefnugötum Reykjavíkur hafa hins vegar bílastæði beggja vegna við götuna. Dæmi um það eru Nýlendugata, Ásvallagata, Túngata og Ljósvallagata. Eins og kom fram í leiðbeiningunum ætti að forðast að hafa bílastæði beggja vegna götu ef slíkt er mögulegt, sérstaklega á þrengri götum. Við flestar þær einstefnugötur í Reykjavík sem hafa samsíða bílastæði báðu megin er götubreiddin nægilega mikil svo hægt sé að heimila hjólreiðar gegn einstefnu. Til að tryggja öryggi hjólandi á þessum götum væri þörf á að umfangsmeiri aðgerðum en aðeins að setja umferðarmerki við gatnamót við báða enda götukaflans. Yfirborðsmerking með tvöfaldri miðlínu og hjólatákni gerir ökumönnum enn frekar grein fyrir aðstæðum sem eru á götunni. Eins væri hægt að setja upp umferðarmerki á nokkrum stöðum við götuna svo ökumenn sem eru að aka úr stæðum séu meðvitaðir um að hjólreiðafólk gæti komið á móti akandi umferð sem og að tryggja lágan umferðarhraða bíla með hraðatakmarkandi aðgerðum.



**MYND 11** Skjamynd af göturýminu við Nýlendugötu, séð á móti einstefnu.

### **Einstefnugötur með skástæðum**

Ýmsar einstefnugötur í Reykjavíkurborg eru með skástæði, sem jafnan eru talin óruggari en samsíða stæði þar sem sjónsvið ökumanna er minna þegar þeir bakka úr stæðum. Í leiðbeiningunum sem voru unnar kom fram að talið er öruggara að hafa fyrirkomulag skástæða þannig að bílar bakki í stæði, í stað þess að bakka úr þeim, en engin einstefnugata í Reykjavík er þannig í dag. Enn fremur er talið öruggara að hafa slík skástæði hægra megin við götuna en í dag eru þau oftast vinstra megin.

Dæmi um einstefnugötur með skástæði vinstra megin við götuna eru Víðmelur, Reynimelur, Grenimelur, Bárugata og Öldugata. Við þessar götur er umferðarmagn bíla mjög lítið, eða innan við 300 bílar á sólarhring á Melunum miðað við talningargögn frá Borgarvefsjá. Á Melunum eru göturnar nokkuð breiðar svo vegrými ætti ekki að vera takmarkandi þáttur við ákvörðuninu um hvort heimila ætti hjólreiðar gegn einstefnu eða ekki. Eins og var nefnt hér að ofan er það þó talið öruggara að láta bíla bakka í stæði – en það væri mögulega hægt að prófa slíka útfærslu við einhverja af þessum götum til að sjá hversu vel það reynist. En miðað við núverandi ástand ætti ekki að vera nægileg ástæða til að banna hjólreiðar gegn einstefnu við þessar götur á Melunum, sérstaklega þar sem enginn halli er á götunum og gatnamótin eru þrengd og upphækkuð svo þau eru með öruggasta móti hvað það varðar.

Það eru ekki til umferðartalningargögn á Bárugötu og Öldugötu það má gera ráð fyrir að umferðarmagn bíla sé töluvert lægra en 4.000 ökutæki/sólarhring. Breidd þeirra er ásættanleg til að heimila hjólreiðar gegn einstefnu.



**MYND 12** Skjámynd af göturýminu við Reynimel.

Götur eins og Njálsgata, Baldursgata og Ránargata hafa skástæði hægra megin við götuna. Eins og með einstefnugötunum á Melunum þurfa ökumenn að bakka úr stæðunum við þessar götur. Það er þó öruggara að hafa bílastæðin hægra megin þar sem hjólandi vegfarendur sem fara á móti akandi umferð eru á hinum enda götunnar og því nokkuð öruggir frá ökutækjum. Eins fyrir það hjólreiðafólk sem hjólar með akandi umferð, þar sem ökumenn hafa betri sjónlínu hægra megin með baksýnispegli eða bakkmyndavél heldur en á götum með stæðum vinstra megin. Þörfin á að ráðast í sértækar aðgerðir við þessar götur eru því litlar og er nóg að setja upp umferðarmerki við sitt hvorn götuendann sem gefi til kynna að hjólreiðar gegn einstefnu séu heimilar. Með lítilli fyrirhöfn væri þó hægt að breyta legu bílastæða við þessar götur svo bílar þyrftu að bakka í stæðin og öryggi hjólandi vegfarenda mynd þá aukast enn frekar.



**MYND 13** Skjámynd af göturýminu við Njálsgötu.

Það eru þó líka einhverjar einstefnugötur með skástæði þar sem varhugavert væri að heimila hjólreiðar gegn einstefnu. Brávallagata er dæmi um einstefnugötu þar sem gæti verið varhugavert að heimila slíkt, en þar eru skástæði vinstra megin við götuna og á sama tíma beygir gatan hornrétt til vinstri sem veldur því að ökumenn sjá ómögulega þau reiðhjól sem gætu komið á móti þeim þar sem sjónlínur væru mjög takmarkaðar.



**MYND 14** Skjámynd af göturýminu við Brávallagötu.

### **Einstefnugötur með engum stæðum**

Við sumar einstefnugötur í Reykjavík eru engin bílastæði meðfram götunum. Við þær aðstæður ættu hjólreiðar gegn einstefnu að vera hvað öruggastar, en ýmsar aðrar ytri aðstæður geta þó haft áhrif á hvort heimila ætti slíkt.

Dæmi um einstefnugötur með engin bílastæði þar sem velta mætti fyrir sér hvort heimila ætti hjólreiðar gegn einstefnu eru Haðarstígur og Válastígur. Þessar götur eru með þeim allra þrengstu í Reykjavík, en hámarkshraðinn þar er 15 km/klst. Ef vegfarendi á reiðhjól myndi fara á móti akandi umferð og mæta ökutæki gæti hann á ákveðnum köflum þessara gatna ekki haldið leið sinni áfram vegna þess hve þröng gatan er. Hins vegar eru engir göngustígar á þessum götum, heldur er göturýmið sameiginlegt milli akandi og annarra vegfarenda. Þar af leiðandi verða að gilda þær forsendur að hjólandi geti komist leiðar sinnar um göturnar og því ætti að heimila hjólreiðar gegn einstefnu við þessar götur.



**MYND 15** Skjámynd af göturýminu við Haðarstíg.

Suðurgata er dæmi um einstefnugötu þar sem umferð strætisvagna fer um götuna. Í þeim aðstæðum er þó ekkert því til fyrirstöðu að heimila hjólréiðar gegn einstefnu, sérstaklega þar sem engin bílastæði eru á þeim götukafli sem einstefnan er. Til að tryggja gott öryggi hjólandi vegfarenda á þeim götukafli er þó mikilvægt að setja ekki aðeins umferðarmerki við sitthvorn enda götunnar, heldur einnig nauðsynlegt að setja viðeigandi yfirborðsmerkingar. Merkingar sem eiga við í slíku tilviki svipa til Mynd 6 í leiðbeiningunum, þar sem er sýnileg lína í gegnum alla götuna, en ekki eingöngu við gatnamót, sem aðskilur umferð hjólandi frá akandi. Slík lína var á götukaflanum á árunum 2013-2022 en eftir malbiksútlögn 2022 var yfirborðslínan ekki endurnýjuð.



**MYND 16** Skjámynd af göturýminu við Suðurgötu.

Tryggvagata og Pósthússtræti eru dæmi um einstefnugötur í miðborg Reykjavíkur þar sem engin bílastæði eru meðfram götunum. Á þessum götum eru nokkuð góðir og breiðir göngustígar, en mjög mikil umferð gangandi vegfarenda fer um þá sem gera hjólreiðar erfiðar, og jafnvel hættulegar fyrir bæði þau sem hjóla og ganga um svæðið. Breidd gatnanna er einnig nægjanlega mikil svo hægt sé að hjóla á móti akandi umferð. Því má færa rök fyrir því að heimila ætti hjólreiðar gegn einstefnu við þessar götur og nægjanlegt væri að setja aðeins upp umferðarmerki við báða enda gatnanna og mögulega yfirborðsmerkingar að auki, þó svo að það kunni ekki að vera nauðsynlegt, eða hentugt ef gatnamótin eru hellulögð.



**MYND 17** Skjámynd af göturýminu við Pósthússtræti.