



# UMFERÐARÖRYGGISÁÆTLUN GARÐABÆJAR

2021-2025

04.02.2021



**GARÐABÆR**





## SKÝRSLA – UPPLÝSINGABLAÐ

### SKJALALYKILL

2424-097

### SKÝRSLUNÚMER / SÍÐUFJÖLDI

106

### VERKEFNISSTJÓRI / FULLTRÚI VERKKAUPA

Guðbjörg Brá Gísladóttir

### VERKEFNISSTJÓRI EFLA

Elín Ríta Sveinbjörnsdóttir

### LYKILORD

Umferðaröryggisáætlun, umferðaröryggi, umferðarhraði, umferðarslys, hraðatakmarkandi aðgerðir, óvarðir vegfarendur

### STAÐA SKÝRSLU

- ☐ Í vinnslu  
☐ Drög til yfirlstrar  
☒ Lokið

### DREIFING

- ☐ Opin  
☒ Dreifing með leyfi verkkaupa  
☐ Trúnaðarmál

### TITILL SKÝRSLU

Umferðaröryggisáætlun Garðabæjar

### VERKHEITI

Umferðaröryggisáætlun fyrir Garðabæ

### VERKKAUPI

Garðabær

### HÖFUNDUR

Berglind Hallgrímsdóttir, Elín Ríta Sveinbjörnsdóttir, Arna Kristjánsdóttir, Tinna Húnbjörg Einarsdóttir og Daði Baldur Ottósson

### ÚTDRÁTTUR

Skýrsla um umferðaröryggisáætlun Garðabæjar fyrir árin 2021 – 2025. Farið yfir stöðumat sveitarfélagsins og greiningarvinnu sem liggur fyrir. Var þar á meðal umferðarmagn á gatnakerfi Garðabæjar, umferðarhraða, umferðarslys, almenningssamgöngur o.fl.. Óvarðir vegfarendur og skólar og gönguleiðir skólabarna var sérstaklega fjallað um.

Komið var að markmiðum og áhersluatriðum í umferðaröryggisáætluninni ásamt framkvæmdaáætlun og forgangsröðun verkefna.

## ÚTGÁFUSAGA

HÖFUNDUR	DAGS.	RÝNT	DAGS.	SAMÞYKKT	DAGS.
Berglind Hallgrímsdóttir, Elín Ríta Sveinbjörnsdóttir	11.11.20	Guðbjörg B.Gísladóttir og Sólveig Helgadóttir, Garðabær	17.12.20	Bæjarstjórn Garðabæjar	04.02.21



## EFNISYFIRLIT

<b>1</b>	<b>INNGANGUR</b>	<b>11</b>
1.1	Framkvæmd og samráð	11
1.2	Umferðaröryggismarkmið stjórnvalda	12
<b>2</b>	<b>STÖÐUMAT OG GREININGARVINNA</b>	<b>14</b>
2.1	Þróun slysa	15
2.1.1	Þróun umferðarslysa 2009-2018	15
2.2	Núverandi staða	19
2.2.1	Slysagögn 2019	25
<b>3</b>	<b>AKANDI VEGFARENDUR</b>	<b>27</b>
3.1	Slysatíðni og slysakostnaður	28
3.2	Vegagerðarvegir	29
3.3	Innanbæjargötur	34
<b>4</b>	<b>ALMENNINGSSAMGÖNGUR</b>	<b>38</b>
4.1	Almenningssamgöngur í Garðabæ	38
4.2	Öryggi og gæði almenningssamgangna	40
<b>5</b>	<b>GANGANDI OG HJÓLANDI VEGFARENDUR</b>	<b>42</b>
5.1	Gangandi vegfarendur	42
5.1.1	Umferðaröryggi barna	44
5.1.2	Gönguleiðir skólabarna, almennt	45
5.1.3	Álftanesskóli	47
5.1.4	Sjálandsskóli	50
5.1.5	Hofsstaðaskóli	53
5.1.6	Garða- og Flataskóli	56
5.1.7	Urriðaholtsskóli	59
5.1.8	Fjölbrautarskólinn í Garðabæ	61
5.1.9	Eldra fólk	63
5.1.10	Samantekt gangandi vegfarendur	63
5.2	Hjólandi vegfarendur	64
<b>6</b>	<b>FRÆÐSLA OG HVATNING</b>	<b>70</b>
6.1	Leikskólar í Garðabæ	70
6.2	Grunnskólar í Garðabæ	71
6.3	Íbúasamráð	71
6.4	Samantekt fræðsla og hvatning	74
<b>7</b>	<b>MARKMIÐ OG ÁHERSLUATRIÐI</b>	<b>75</b>
<b>8</b>	<b>FRAMKVÆMDAÁÆTLUN OG FORGANGSVERKEFNI</b>	<b>76</b>
8.1	Forgangsverkefni	76
8.1.1	Vegagerðarvegir	76
8.1.2	Innanbæjargötur	77

8.1.3	Almenningssamgöngur	77
8.1.4	Óvarðir vegfarendur	77
8.1.5	Fræðsla og hvatning	79
8.1.6	Almenn verkefni	79
<b>8.2</b>	<b>Vísar og eftirfylgni</b>	<b>81</b>
8.2.1	Vísar	81
8.2.2	Önnur eftirfylgni	82
<b>9</b>	<b>NIÐURSTÖÐUR</b>	<b>84</b>
<b>10</b>	<b>HEIMILDASKRÁ</b>	<b>85</b>
<b>VIÐAUKI A ÁBENDINGAR FRÁ ÍBÚUM</b>		<b>87</b>
<b>VIÐAUKI B FUNDARGERÐ FRÁ FUNDI SAMRÁÐSHÓPS</b>		<b>93</b>
1.1.	Almennar athugasemdir:	96
1.2.	Vegagerðavegir	97
1.3.	Innanbæjargötur	97
1.4.	Almenningssamgöngur	97
1.5.	Óvarðir vegfarendur	98
1.6.	Fræðsla	98
<b>VIÐAUKI C ALLAR AÐGERÐIR</b>		<b>99</b>

## MYNDASKRÁ

<b>MYND 1</b>	Þróun íbúafjölda (y-ás til hægri) og fjöldi umferðarslysa (y-ás til vinstri) eftir alvarleika í Garðabæ frá árinu 2009-2018 (x-ás).	16
<b>MYND 2</b>	Fjöldi slysa með meiðslum í Garðabæ fyrir árin 2009-2018	17
<b>MYND 3</b>	Fimm ára meðaltal í fjölda slysa á hvern 1.000 íbúa í Garðabæ eftir alvarleika slysanna. Gula línan notast við y-ásinn vinstra megin við grafið og rauða línan notast við y-ásinn hægra megin.	18
<b>MYND 4</b>	Þróun í fjölda slysa með meiðslum, eftir tegund slysa.	19
<b>MYND 5</b>	Fjöldi umferðarslysa ásamt fjölda íbúa í Garðabæ á árunum 2014-2018.	20
<b>MYND 6</b>	Alvarleiki og staðsetning umferðarslysa í Garðabæ árin 2014 – 2018. Grænir punktar tákna óhöpp án meiðsla, gulir hringir slys með litlum meiðslum og rauður kross alvarleg/banaslys	21
<b>MYND 7</b>	Slys með meiðslum eftir tegund slysanna í Garðabæ 2014-2018.	22
<b>MYND 8</b>	Hlutfall alvarleika eftir vegfarendahópum í slysum í Garðabæ 2014-2018.	23
<b>MYND 9</b>	Staðsetning umferðarslysa með alvarlegum slysum (meiriháttar meiðslum) í Garðabæ á árunum 2014 til 2018.	24
<b>MYND 10</b>	Hlutfall slysa með meiðslum eftir veghaldara.	25
<b>MYND 11</b>	Alvarleiki og staðsetning umferðarslysa í Garðabæ árið 2019. Grænir punktar tákna óhöpp án meiðsla, gulir hringir slys með litlum meiðslum og rauður kross alvarleg/banaslys.	26
<b>MYND 12</b>	Hitakort vegið út frá slysakostnaði slysa í Garðabæ frá árinu 2009-2018.	29
<b>MYND 13</b>	Fjöldi slysa og óhappa á Vegagerðarvegum á árunum 2014 til 2018, ásamt umferðarmagni á Hafnarfjarðarvegi við Vífilsstaðaveg.	30
<b>MYND 14</b>	Slys á Vegagerðarvegum innan Garðabæjar frá árunum 2014-2018.	31
<b>MYND 15</b>	Fjöldi og staðsetning slysa sem urðu vegna rauðljóaksturs á Vegagerðarvegum í Garðabæ á árunum 2014-2018.	33
<b>MYND 16</b>	Hámarkshraði gatna og vega í Garðabæ.	34
<b>MYND 17</b>	Staðsetning hraðatakmarkandi aðgerða í Garðabæ.	35
<b>MYND 18</b>	Slys á innanbæjargötum Garðabæjar á árunum 2014-2018.	36
<b>MYND 19</b>	Meðalfjöldi inn- og útstiga í Strætó á virkum degi við stoppistöðvar í Garðabæ. Gögnin ná frá sept. til des. 2019	39
<b>MYND 20</b>	Yfirlit yfir stoppistöðvar sem eru með biðskýli (grænn punktur = já) eða ekki biðskýli (rauður punktur = nei).	40
<b>MYND 21</b>	Staðsetning umferðarslysa með og án meiðsla á gangandi vegfarendum í Garðabæ árin 2014 – 2018	43
<b>MYND 22</b>	Hlutfall ferðamáta skólabarna í 3., 6. og 9. bekk í öllum grunnskólum Garðabæjar. Ferðamáti þann dag sem könnun var lögð fyrir (til vinstri) og ferðamáti sem er yfirleitt fyrri valinu (til hægri).	45
<b>MYND 23</b>	Gönguleiðir skólabarna í Garðabæ. Gögn unnin upp úr upplýsingum um gönguleiðir frá skólabörnum í 3., 6., og 9. bekk. Sýnt er hlutfall ferðamáta allra grunnskólanna miðað við þann dag sem könnunin var gerð.	47
<b>MYND 24</b>	Hlutfall ferðamáta skólabarna í 3., 6. og 9. bekk í Álfthanesskóla. Ferðamáti þann dag sem könnun var lögð fyrir (til vinstri) og ferðamáti sem er yfirleitt fyrri valinu (til hægri).	48

<b>MYND 25</b> Gönguleiðir skólabarna í Álfthanesskóla. Gögn unnin upp úr upplýsingum um gönguleiðir frá skólabörnum í 3., 6., og 9. bekk. Sýnt er hlutfall ferðamáta miðað við þann dag sem könnunin var gerð og umferðarslys á óvörðum vegfarendum 2014-2018.	49
<b>MYND 26</b> Athugasemdir skólabarna Álfthanesskóla í 3., 6. og 9. bekk þar sem þau upplifa sig óörugg á leið í skólann.	50
<b>MYND 27</b> Hlutfall ferðamáta skólabarna í 3., 6. og 9. bekk í Sjálandsskóla. Ferðamáti þann dag sem könnun var lögð fyrir (til vinstri) og ferðamáti sem er yfirleitt fyrri valinu (til hægri).	51
<b>MYND 28</b> Gönguleiðir skólabarna í Sjálandsskóla. Gögn unnin upp úr upplýsingum um gönguleiðir frá skólabörnum í 3., 6., og 9. bekk. Sýnt er hlutfall ferðamáta miðað við þann dag sem könnunin var gerð og umferðarslys á óvörðum vegfarendum 2014-2018.	52
<b>MYND 29</b> Athugasemdir skólabarna Sjálandsskóla í 3., 6. og 9. bekk þar sem þau upplifa sig óörugg á leið í skólann	53
<b>MYND 30</b> Hlutfall ferðamáta skólabarna í 6. bekk í Hofsstaðaskóla. Ferðamáti þann dag sem könnun var lögð fyrir (til vinstri) og ferðamáti sem er yfirleitt fyrri valinu (til hægri).	54
<b>MYND 31</b> Gönguleiðir skólabarna í Hofsstaðaskóla. Gögn unnin upp úr upplýsingum um gönguleiðir frá skólabörnum í 6. bekk. Sýnt er hlutfall ferðamáta miðað við þann dag sem könnunin var gerð og umferðarslys á óvörðum vegfarendum 2014-2018.	55
<b>MYND 32</b> Athugasemdir skólabarna Hofstaðaskóla í 3., 6. og 9. bekk þar sem þau upplifa sig óörugg á leið í skólann	56
<b>MYND 33</b> Hlutfall ferðamáta skólabarna í 3. bekk í Flataskóla og 9. bekk í Garðaskóla. Ferðamáti þann dag sem könnun var lögð fyrir (til vinstri) og ferðamáti sem er yfirleitt fyrri valinu (til hægri).	57
<b>MYND 34</b> Gönguleiðir skólabarna í Flata- og Garðaskóla. Gögn unnin upp úr upplýsingum um gönguleiðir frá skólabörnum í 3. og 9. bekk. Sýnt er hlutfall ferðamáta miðað við þann dag sem könnunin var gerð og umferðarslys á óvörðum vegfarendum 2014-2018.	58
<b>MYND 35</b> Athugasemdir skólabarna Flata- og Garðaskóla í 3., 6. og 9. bekk þar sem þau upplifa sig óörugg á leið í skólann	59
<b>MYND 36</b> Hlutfall ferðamáta skólabarna í 3., 6. og 9. bekk í Urriðaholtsskóla. Ferðamáti þann dag sem könnun var lögð fyrir (til vinstri) og ferðamáti sem er yfirleitt fyrir valinu (til hægri).	60
<b>MYND 37</b> Gönguleið skólabarns í Urriðaholtsskóla. Sýndar eru helstu leiðir þar sem börn komu að skólanum í könnun haustið 2020.	61
<b>MYND 38</b> Hlutfall milli fararmáta hjá nemendum í FG.	62
<b>MYND 39</b> Staðsetning umferðarslysa með og án meiðsla, hjólandi vegfarenda í Garðabæ árin 2014 – 2018	65
<b>MYND 40</b> Þróun í fjölda umferðarslysa meðal hjólandi vegfarenda í Garðabæ 2009-2018. Súlurnar sýna meðaltal yfir 5 ára tímabil með og án meiðsla.	66
<b>MYND 41</b> Helstu stígar í Garðabæ (Aðalskipulag Garðabæjar 2016-2030).	68
<b>MYND 42</b> Öryggi leikskóla barna í bíl 2019 (Samgöngustofa.is).	70
<b>MYND 43</b> Athugasemdir íbúa Garðabæjar um umferðaröryggi. Staðsetning, yfirflokkur og fjöldi athugasemda.	73
Eftirfarandi verkefni verða forgangsverkefni Garðabæjar næstu 4 árin til að ná fram bættu umferðaröryggi í sveitarfélaginu. Staðsetning þeirra má sjá á yfirlitskorti á Mynd 44.	76
<b>MYND 45</b> Forgangsverkefni í umferðaröryggisáætlun Garðabæjar 2021-2025.	80
<b>MYND 46</b> Staðsetning athugasemda íbúa Garðabæjar þar sem þeir upplifa mikla og hraða umferð.	87
<b>MYND 47</b> Staðsetning athugasemda íbúa Garðabæjar þar sem þeir upplifa að bæta þarf gönguleiðir, gangbrautir, merkingar og lýsingu er ábótavant.	88
<b>MYND 48</b> Staðsetning athugasemda íbúa Garðabæjar þar sem þeir upplifa að þörf er að lagfæra lýsingu og sjónlengdir.	89
<b>MYND 49</b> Staðsetning athugasemda íbúa Garðabæjar þar sem þeir upplifa gatnamót sem eru hættuleg.	90

<b>MYND 50</b> Staðsetning athugasemda íbúa Garðabæjar þar sem þeir upplifa að bæta þurfi yfirborðsfrágang og viðhald. _____	91
<b>MYND 51</b> Staðsetning athugasemda íbúa Garðabæjar þar sem þeir upplifa erfiðleika vegna kyrrstæðra ökutækja eða framúraksturs. _____	92

## TÖFLUSKRÁ

<b>TAFLA 1</b> Tíðni og þjónustutími strætóleiða innan Garðabæjar eða hafa viðkomu í Garðabæ _____	38
<b>TAFLA 2</b> Gæði stoppistöðva flokkað eftir leiðum _____	41
<b>TAFLA 3</b> Tegund umferðarslysa þegar ekið er á gangandi vegfarendur. Öll umferðarslys með og án meiðsla á árunum 2014-2018 í Garðabæ. _____	43
<b>TAFLA 4</b> Ferðamáti skólabarna í Garðabæ eftir árgöngum. _____	46
<b>TAFLA 5</b> Tegund umferðarslysa þar sem hjólandi vegfarendur eiga í hlut. Öll slys með og án meiðsla á árunum 2014-2018. _____	66
<b>TAFLA 6</b> Forgangsröðun aðgerða fyrir Vegagerðarvegi í umferðaröryggisáætlun Garðabæjar 2021-2025. ____	76
<b>TAFLA 7</b> Forgangsröðun aðgerða fyrir Innanbæjargötur í umferðaröryggisáætlun Garðabæjar 2021-2025. _____	77
<b>TAFLA 8</b> Forgangsröðun aðgerða fyrir almenningssamgöngur í umferðaröryggisáætlun Garðabæjar 2021-2025. _____	77
<b>TAFLA 9</b> Forgangsröðun aðgerða fyrir óvarða vegfarendur í umferðaröryggisáætlun Garðabæjar 2021-2025. _____	77
<b>TAFLA 10</b> Forgangsröðun aðgerða fyrir fræðslu og hvatningu í umferðaröryggisáætlun Garðabæjar 2021-2025. _____	79
<b>TAFLA 11</b> Forgangsröðun aðgerða fyrir almenn verkefni í umferðaröryggisáætlun Garðabæjar 2021-2025. ____	80
<b>TAFLA 12</b> Umferðaröryggis vísar til að mæla árangur umferðaröryggisáætlunar og meta hvort markmiðum hafi verið náð. _____	81



## 1 INNGANGUR

Á hverju ári á Íslandi slasast hundraðir einstaklinga á Íslandi í umferðarslysum og þar af einhverjir sem látast eða slasast alvarlega. Unnt er að sporna við umferðarslysum á ýmsa vegu en til að ná góðum árangri er mikilvægt að skilja vandamálin til að geta fyrirbyggt slysin. Við slíka vinnu er lögð áhersla á það að koma í veg fyrir slys og að milda afleiðingar þeirra þegar þau gerast.

Umferðaröryggisáætlanir eru notaðar til að vinna við umferðaröryggi sé markviss, aðstoða við ákvörðunartöku og forgangsöröðun. Garðabær hefur ákveðið að gera umferðaröryggisáætlun og var óskað eftir aðstoðar EFLU við gerð áætlunarinnar fyrir sveitarfélagið. Þetta er í annað skipti sem heildstæð umferðaröryggisáætlun er gerð fyrir sveitarfélagið.

Markmið með umferðaröryggisáætlunarinnar er að

- Móta heildarsýn fyrir Garðabæ varðandi umferðaröryggismál.
- Greina stöðu umferðaröryggis og hvaða vandamál bærinn stendur frammi fyrir.
- Skoða orsakir og umfang slysa og skapa grunn að aðgerðaáætlun.
- Búa til aðgerðaráætlun sem er liður í því að fækka slysum og auka lífsgæði bæjarbúa sem og annarra sem ferðast um bæinn.

### 1.1 Framkvæmd og samráð

Verkefnisstjóri fyrir hönd Garðabæjar er Guðbjörg Brá Gísladóttir. Haldnir voru 2 samráðsfundir með fulltrúum Vegagerðarinnar, Samgöngustofu, Lögreglunni, Strætó og skólaskrifstofum Garðabæjar. Að vinnunni komu eftirfarandi aðilar:

- Guðbjörg Brá Gísladóttir, Garðabæ
- Sólveig Helga Jóhannsdóttir, Garðabæ
- Katrín Halldórsdóttir, Vegagerðin
- Kolbrún Guðný Þorkelsdóttir/Gunnar Geir Gunnarsson, Samgöngustofa
- Guðbrandur Sigurðsson, Lögreglan
- Sólrún Svava Skúladóttir, Strætó BS

- Katrín Friðriksdóttir/Edda Björg Sigurðardóttir, Skólaskrifstofur Garðabæjar
- Elín Ríta Sveinbjörnsdóttir, EFLA
- Berglind Hallgrímsdóttir, EFLA

Í upphafi árs 2019 fól Garðabær Eflu verkfræðistofu að gera umferðaröryggisáætlun fyrir sveitarfélagið. Í september 2019 var skipaður samstarfshópur og hélt hann fund 15.10.2019.

Í október 2020 auglýsti Garðabær á heimasíðu sinni eftir ábendingum frá íbúum um hvernig bæta mætti umferðaröryggi í sveitarfélaginu. Í nóvember 2020 var umferðaröryggisáætlunin send til yfirlestrar til Garðabæjar. Þann 15.12.2020 var haldinn fundur með samráðshóp þar sem farið var yfir áætlunina og í kjölfarið var umferðaröryggisáætlunin send til yfirlestrar til Garðabæjar. Í janúar 2021 var áætlunin kynnt fyrir íbúum Garðabæjar og þeim gefinn 2ja vikna frestur til að skila inn athugasemdum. Áætlunin var síðan samþykkt í bæjarráði Garðabæjar 4. febrúar 2021.

## 1.2 Umferðaröryggismarkmið stjórnvalda

Stjórnvöld á Íslandi setja sér áherslur í umferðaröryggismálum og í nýrri umferðaröryggisáætlun Íslands 2019-2023 eru yfirmarkmið þeirra að [1]:

- Ísland verði í hópi fimm bestu Evrópuþjóða hvað varðar fjölda látinna í umferð á hverja 100.000 íbúa árin 2019-2033 og
- Látnum og alvarlega slösuðum fækki að jafnaði um 5% á ári til ársins 2033

Undirmarkmið umferðaröryggisáætlunar Íslands eru að [1]:

- Engin börn, 14 ára og yngri, látist í umferðinni.
- Ekki verði banaslys sem rekja má til vanrækslu á notkun öryggisbelta.
- Alvarlegum slysum og banaslysum vegna ölvunar- og fíkniefnaaksturs fækki árlega um 5%.
- Ungum öikumönnum, 17–20 ára, sem eiga aðild að alvarlegum slysum og banaslysum fækki árlega um 5%.
- Alvarlega slösuðum og látnum á bifhjóli fækki árlega um 5%.
- Alvarlega slösuðum og látnum gangandi vegfarendum fækki árlega um 5%.
- Alvarlega slösuðum og látnum hjólandi vegfarendum fækki árlega um 5%.
- Alvarlega slösuðum og látnum erlendum ríkisborgurum búsettum á Íslandi fækki árlega um 5%.
- Alvarlega slösuðum og látnum erlendum ferðamönnum á hverja 100.000 erlenda ferðamenn fækki árlega um 5%.
- Alvarlegum slysum og banaslysum vegna útafaksturs fækki árlega um 5%.

- Alvarlegum slysum og banaslysum vegna framanákeyrsla fækki árlega um 5%.

Garðabær er eitt af stærri sveitarfélögum á landinu og því gerist töluverður hluti umferðarslysa á Íslandi í Garðabæ. Bætt öryggi í Garðabæ er því mikilvægur þáttur í bættu öryggi stjórnvalda. Því er mikilvægt að markmið umferðaröryggisáætlunar Garðabæjar stuðli að því að ná þeim markmiðum sem að Ísland hefur sett sér í umferðaröryggismálum.

## 2 STÖÐUMAT OG GREININGARVINNA

Slysagreiningin byggir á skráðum slysum í Garðabæ frá árinu 2009-2019 úr umferðarslysaskráningu Samgöngustofu.

Almennt er umferðarslysum skipt í fjóra flokka; banaslys, meiriháttar meiðsli, minniháttar meiðsli og óhöpp án meiðsla (eignartjón). Óhöpp án meiðsla eru þó ekki forgangsatriði þegar kemur að umferðaröryggi. Eins og segir í umferðaröryggisáætlun Íslands „*Banaslys og alvarleg slys í umferðinni eru óásættanleg. Mannslíf og heilsa skulu vera í öndvegi og skal öryggi vera framar í forgangs röðun en ferðatími, þægindi eða önnur markmið framkvæmda og aðgerða í umferðarmálum*“.<sup>1</sup>

Áherslan í umferðaröryggi hefur verið sú að koma í veg fyrir öll slys og ábyrgð hefur verið varpað á vegfarandann. Núllsýn er annars konar hugmyndafræði, þar sem áherslan fer úr því að koma í veg fyrir öll slys yfir í að reyna að sjá til þess að allir vegfarendur komist heilir úr slysinu. Erfitt getur verið að koma í veg fyrir öll slys, sérstaklega ef litið er til þess að öll gerum við mistök. Því er önnur

grundvallarhugsun núllsýnar sú að samgöngukerfið sé byggt upp þannig að afleiðingar mistaka séu ekki alvarlegar. Því segir í umferðaröryggisáætlun Íslands að við skipulag, hönnun og gerð umferðarmannvirkja eigi að taka mið af því að mannleg mistök eru óhjákvæmileg. Þetta setur óneitanlega meiri pressu á hönnuði og veghaldara. Til að ná þessum markmiðum er því mikilvægt að aðgerðir miði bæði að því að milda afleiðingar slysa og einnig að koma í veg fyrir slysin áður en þau

### SKILGREINING SLYSA<sup>1</sup>

**Umferðarslys:** Öll tilvik í umferðinni, hvort sem meiðsl hafa orðið á fólki eða ekki. Umferðarlys skiptast í eignartjón og slys með meiðslum.

**Banaslys:** Maður telst látinn af völdum umferðarslyss ef hann deyr af afleiðingum þess innan 30 daga.

**Slys með miklum meiðslum:** Beinbrot, heilahristingur, innvortis meiðsl, kramin líffæri, alvarlegir skurðir og rifnir vefir, alvarlegt lost (taugaáfall) sem þarfnast læknis meðferðar og sérhver önnur alvarleg meiðsl sem hafa í för með sér nauðsynlega dvöl á sjúkrahúsi.

**Slys með litlum meiðslum:** Annars flokks meiðsl, svo sem tognun, liðskekkja eða mar. Fólk sem kvartar um lost (taugaáfall) en hefur ekki orðið fyrir öðrum meiðslum, ber ekki að telja nema það hafi greinileg einkenni losts (taugaáfalls) og hafi hlotið læknis meðferð samkvæmt því.

<sup>1</sup> Samgöngustofa, „Umferðaröryggisáætlun 2019-2023“, Samgöngustofa, Reykjavík, Ísland, 2019.

gerast. Til að fækka meiriháttar/banaslysum og slysum með minniháttar meiðslum er þróun í fjölda slysa og staðsetning þeirra er mikilvægur þáttur í forgangsörðun aðgerða og innan vegfarendahópa.

Þegar unnið er með slys-og slysagreiningu þarf að hafa hugfast að slysin gera aldrei boð á undan sér. Þau geta gerst hvar sem er og hvenær sem er. Staðsetning slysa er hendingar háð og litlar líkur eru á því að slys gerist oft á sama stað. Þegar slíkt gerist, þá er auðséð að aðstæður á þeim stað eru erfiðar og þar þarf að fara í staðbundnar aðgerðir. Hins vegar, þarf einnig að hafa í huga að slysagreining getur oft gefið til kynna vandamál sem eru landlæg og þarf að lagfæra ekki einungis á einum stað heldur almennt. Því er aðgerðum oft skipt niður í staðbundnar og almennar.

Vert er að benda á umferðarslysaskráningin byggir á gögnum frá Lögreglunni og að rannsóknir á umferðarslysum sýna að einhver vanskráning er á þeim sem slasast í umferðinni. Sérstaklega má gera ráð fyrir að mikil vanskráning sé í slysum þar sem ökutæki á ekki þátt í slysinu [2], eins og fallslys hjólréiðafólks, árekstrar milli hjólandi og gangandi eða fallslys gangandi vegfarenda.

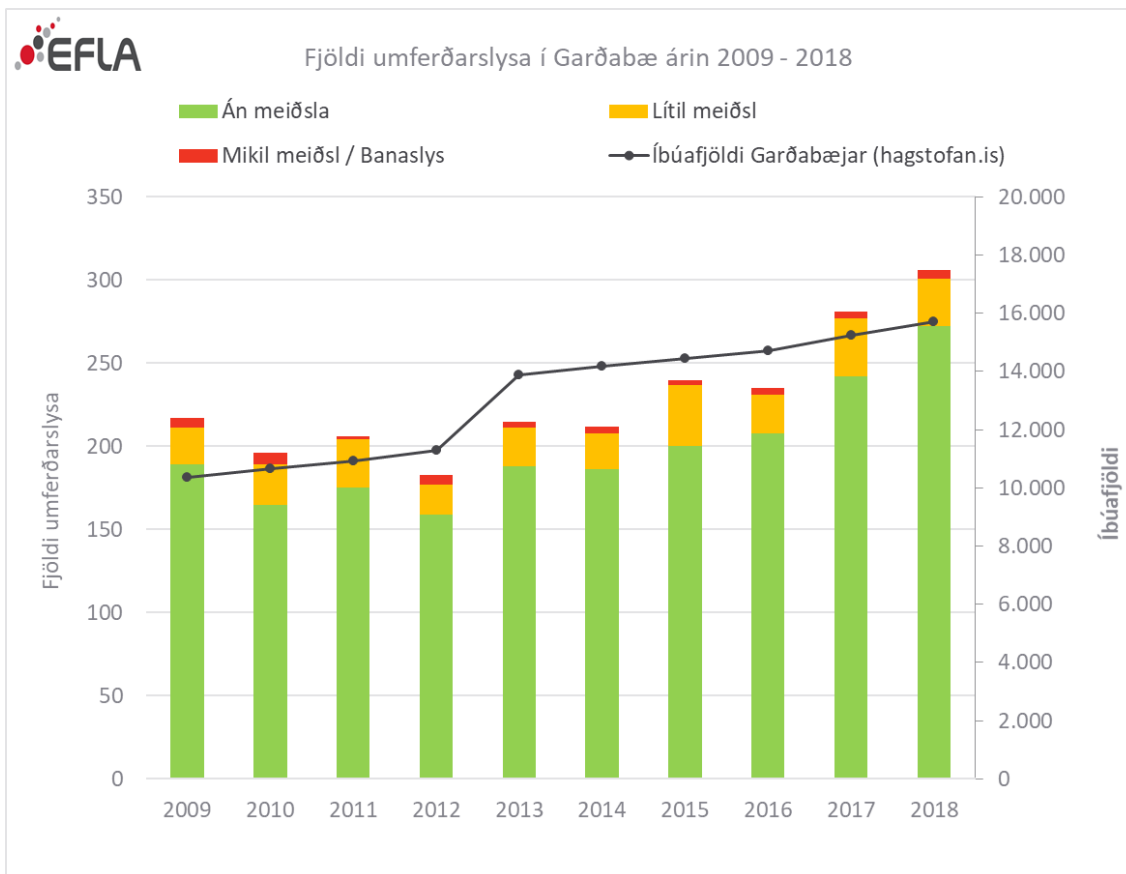
## 2.1 Þróun slysa

Fengin voru gögn frá Samgöngustofu um umferðarslys í Garðabæ frá árunum 2009-2018. Ákveðið var að skoða þróun í fjölda og alvarleika slysa milli 2009-2018 en þó með sérstaka áherslu á slysagreiningu (staðsetningu slysa) síðastliðinna fimm ára, milli 2014-2018. Vinna við slysagreiningu fór fram haustið 2019 en í byrjun árs 2020 lágu slysagögn fyrir árið 2019 fyrir. Slysagreining fyrir árið 2019 var því bætt við sem sér greining (kafli 2.2.1)

Mikilvægt er að nefna að eftir árið 2013 sameinaðist Garðabær og Álftanes, því fjölgar slysum milli ára frá 2012-2013. Önnur breyting sem vert er að taka tilliti til er að árið 2013 var sett af stað sérstakt átak í að fylgjast með og skrásetja betur einslys hjólréiðamanna, þ.e. slys með hjólréiðamönnum án aðkomu ökutækis. Þetta tvennt getur haft áhrif á þróun slysa milli ára. Einnig er mikilvægt að minnast á það að banaslys eru tiltölulega fá í samræmi við önnur slys. Til að banaslys hverfi ekki í samanburði við önnur slys í greiningarvinnunni, eru banaslys sett í sama flokk og slys með meiriháttar meiðslum.

### 2.1.1 Þróun umferðarslysa 2009-2018

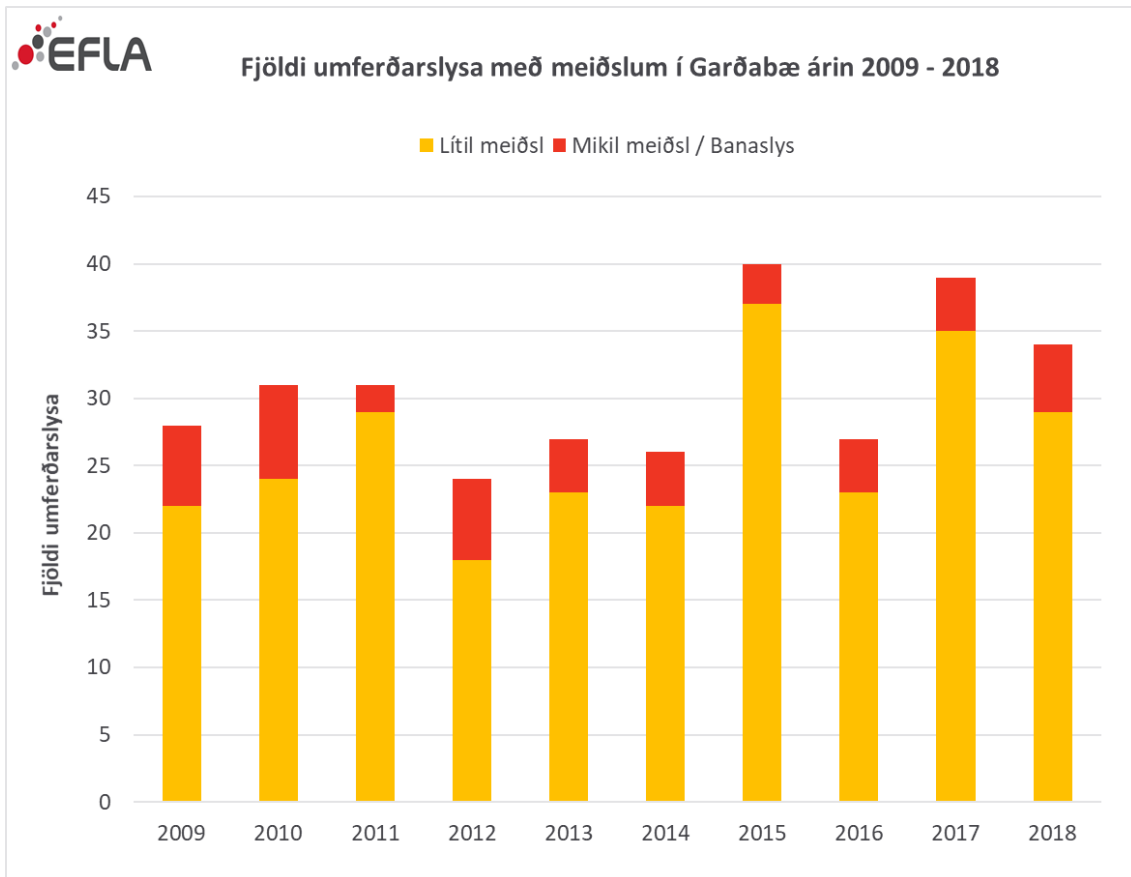
Þróun í fjölda slysa milli 2009-2018 í Garðabæ bendir til þess að þeim hafi fjölgað undanfarin ár. Mynd 1 sýnir þróun umferðarslysa og þróun íbúafjölda í Garðabæ.



**MYND 1** Þróun íbúafjölda (y-ás til hægri) og fjöldi umferðarslysa (y-ás til vinstri) eftir alvarleika í Garðabæ frá árinu 2009-2018 (x-ás).

Sést að ákveðið stökk átti sér stað í fjölda íbúa og slysa árið 2013 en skýrist það af því að Álftanes sameinaðist Garðabæ það ár. Fjöldi slysa virðist aukast í takt við íbúafjölda en hvað umferðaröryggi og núllsýn varðar er áherslan lögð á að fækka slysum, óháð aukningu í umferð- og fólksfjölda. Á myndinni sést er meirihluti slysanna eru án meiðsla og lítill hluti þeirra eru alvarleg slys, en eins og áður sagði mun áherslan ekki vera á slys án meiðsla heldur slys með meiðslum.

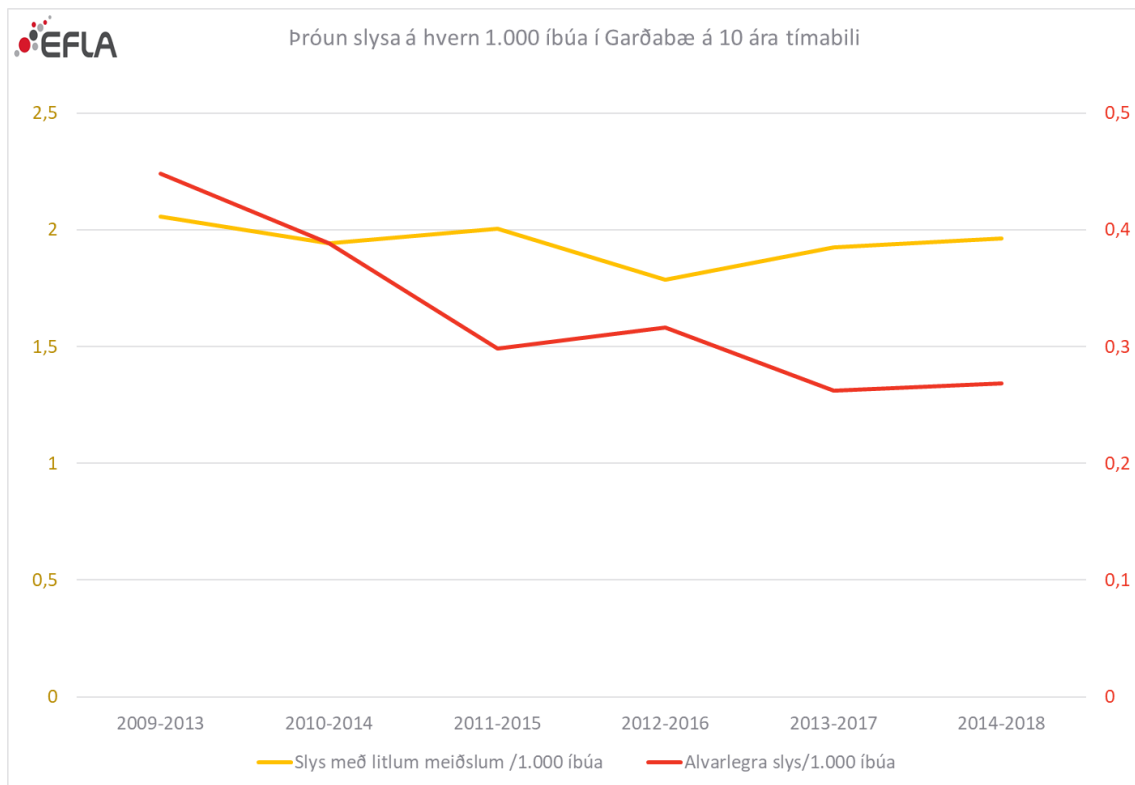
Mynd 2 sýnir þróun í fjölda slysa með meiðslum (litlum og alvarlegum).



**MYND 2** Fjöldi slysa með meiðslum í Garðabæ fyrir árin 2009-2018

Flest slys með meiðslum áttu sér þó stað árið 2015, 40 slys, en árið eftir, árið 2016, var fjöldinn töluvert lægri eða 25 talsins. Eins og sést á myndinn er erfitt að sjá hver þróun hefur orðið í fjölda slysa með meiðslum en það er eðlilegt með tilliti til þess að slys eru tiltölulega handhófskennd og fjöldi slysa getur breyst mikið milli ára.

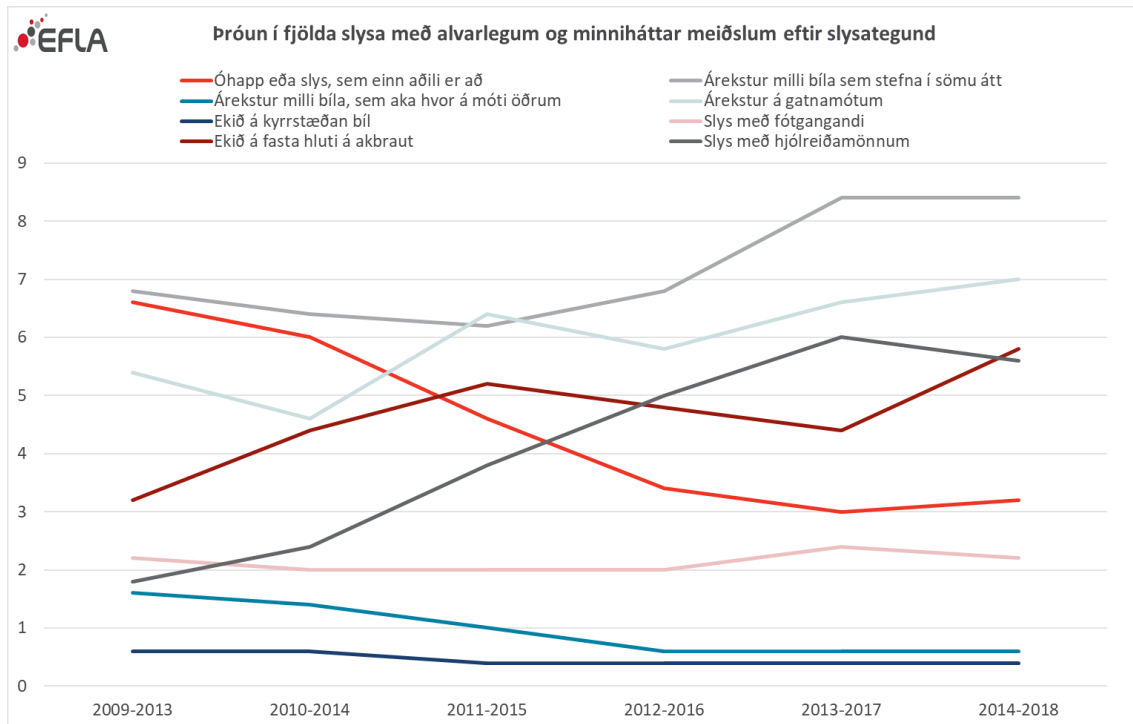
Einnig var notast við 5 ára meðaltal til þess að draga betur fram þróun í fjölda slysa og til þess að draga úr vægi skammtímasveifla. Mynd 3 sýnir 5 ára meðaltal í fjölda slysa á hvern 1.000 íbúa milli 2009 – 2018.



**MYND 3** Fimm ára meðaltal í fjölda slysa á hvern 1.000 íbúa í Garðabæ eftir alvarleika slysanna. Gula línan notast við y-ásinn vinstra megin við grafið og rauða línan notast við y-ásinn hægra megin.

Myndin **gefur til kynna** að slys með litlum meiðslum á hvern 1.000 íbúa (gul lína) fari fækkandi milli tímabila en fjölgaði aftur eftir 2012, eftir sameining Garðabæjar og Álftaness. Myndin sýnir einnig að einhver breyting hefur orðið í þróun slysa með alvarlegum meiðslum á hvern 1.000 íbúa en þar sem þau eru fá á hvern 1.000 íbúa þá er erfitt að sjá ákveðna þróun. Þeim virðist þó fara fækkandi.

Slysagreiningin virðist einnig benda til þess að þeim slysum með meiðslum sem fjölgar hvað mest eru árekstrar milli ökutækja sem stefna í sömu átt, (aftanákeyrslur), ekið á fasta hluti á akbraut, slys með hjólreiðamönnum og árekstur á gatnamótum (sjá Mynd 4).

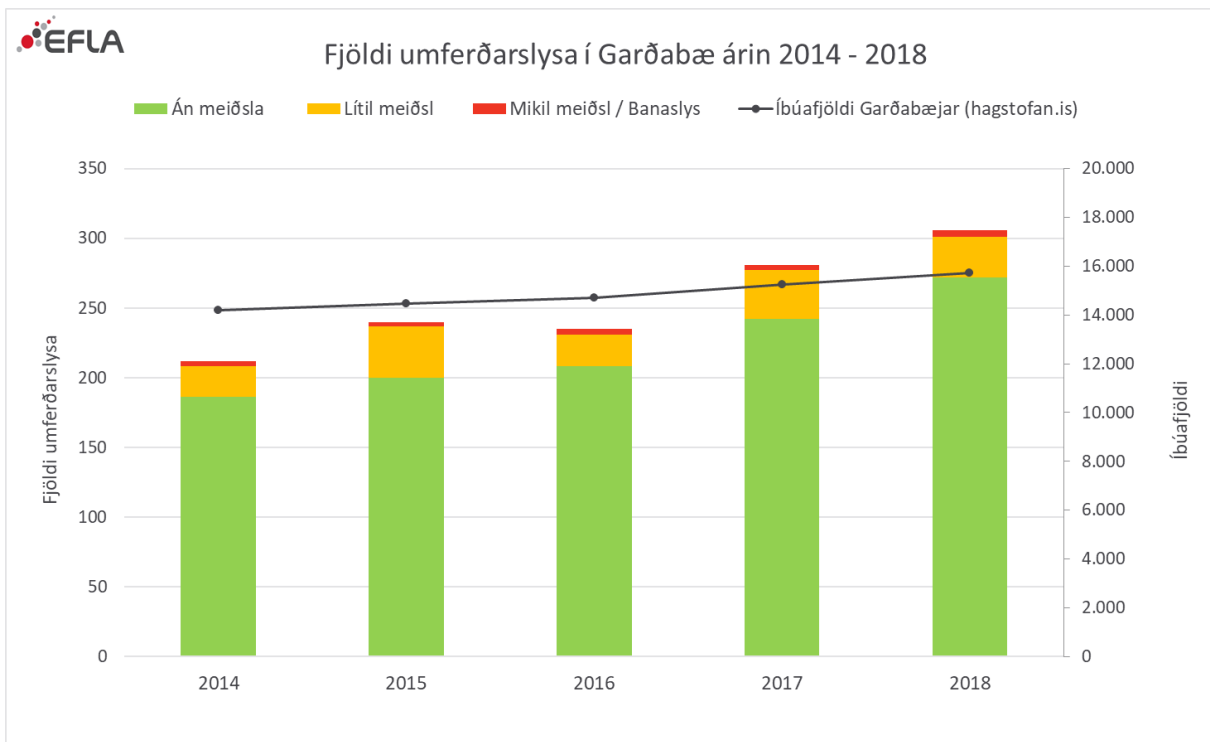


**MYND 4** Þróun í fjölda slysa með meiðslum, eftir tegund slysa.

Á mynd 4 sést einnig að slys með hjólríðamönnum (svört lína) hefur aukist mikið undanfarin ár en það má m.a. rekja til aukinnar hlutdeildar hjólandi og aukinnar áherslu á skráningu einsslysa hjólríða frá árinu 2013.

## 2.2 Núverandi staða

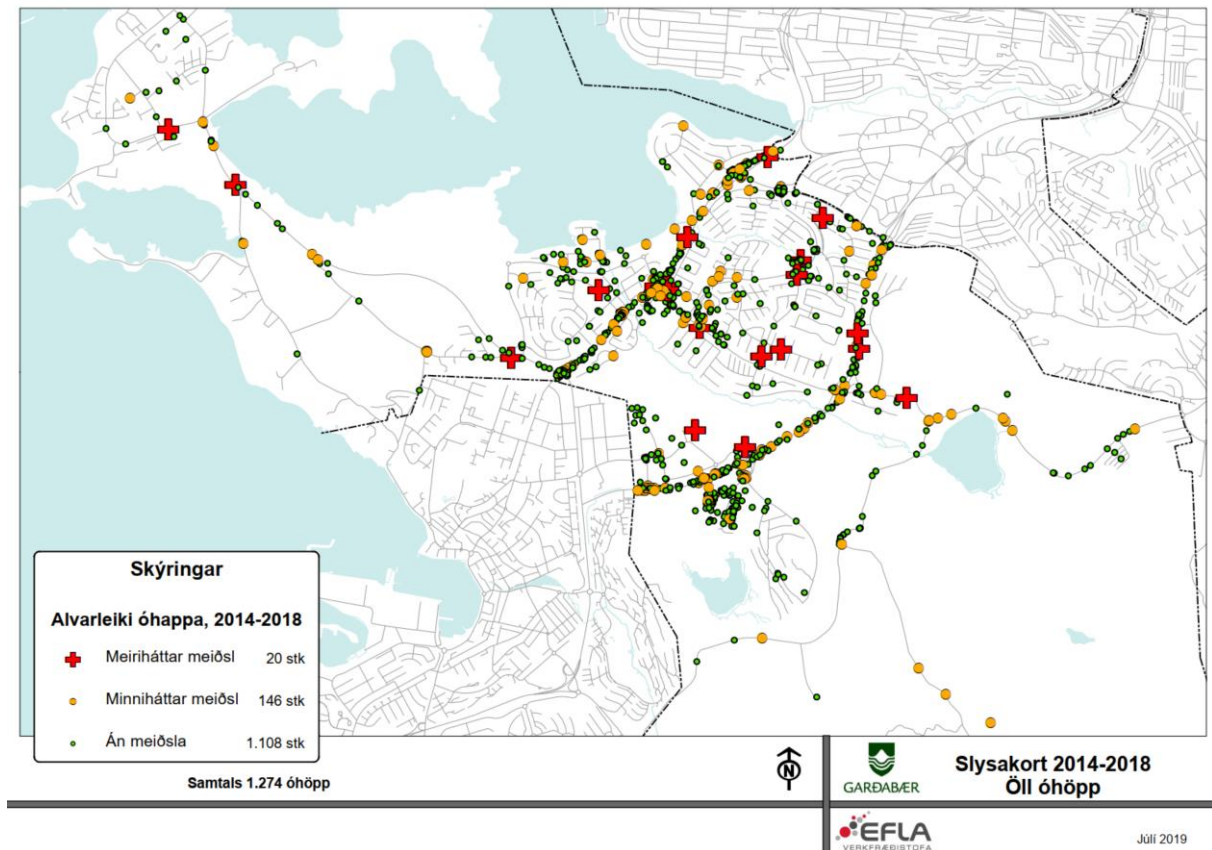
Samkvæmt slysagögnum Samgöngustofu voru engin banaslys í Garðabæ á árunum 2014-2018. Alls urðu 1.274 umferðarslys í Garðabæ á árunum 2014-2018 (að meðaltali 255 umferðarslys á ári). Tæplega 87% umferðarslysanna voru óhöpp án meiðsla (eignartjón) eða um 1.108. Fjöldi slysa með litlum meiðslum voru 146 og fjöldi alvarlegra slysa voru 20. Á mynd 5 sést þróun umferðarslysa á árunum 2014-2018 ásamt fjölda íbúa í Garðabæ.



**MYND 5** Fjöldi umferðarslysa ásamt fjölda íbúa í Garðabæ á árunum 2014-2018.

Myndin gefur til kynna að umferðarslysum, með og án meiðsla fjölgaði milli 2017 – 2018, og þetta virðist þó vera óháð íbúafjölgun. Myndin sýnir einnig að mest er um umferðaróhöpp án meiðsla og hlutfallslega eru fá slys með meiðslum.

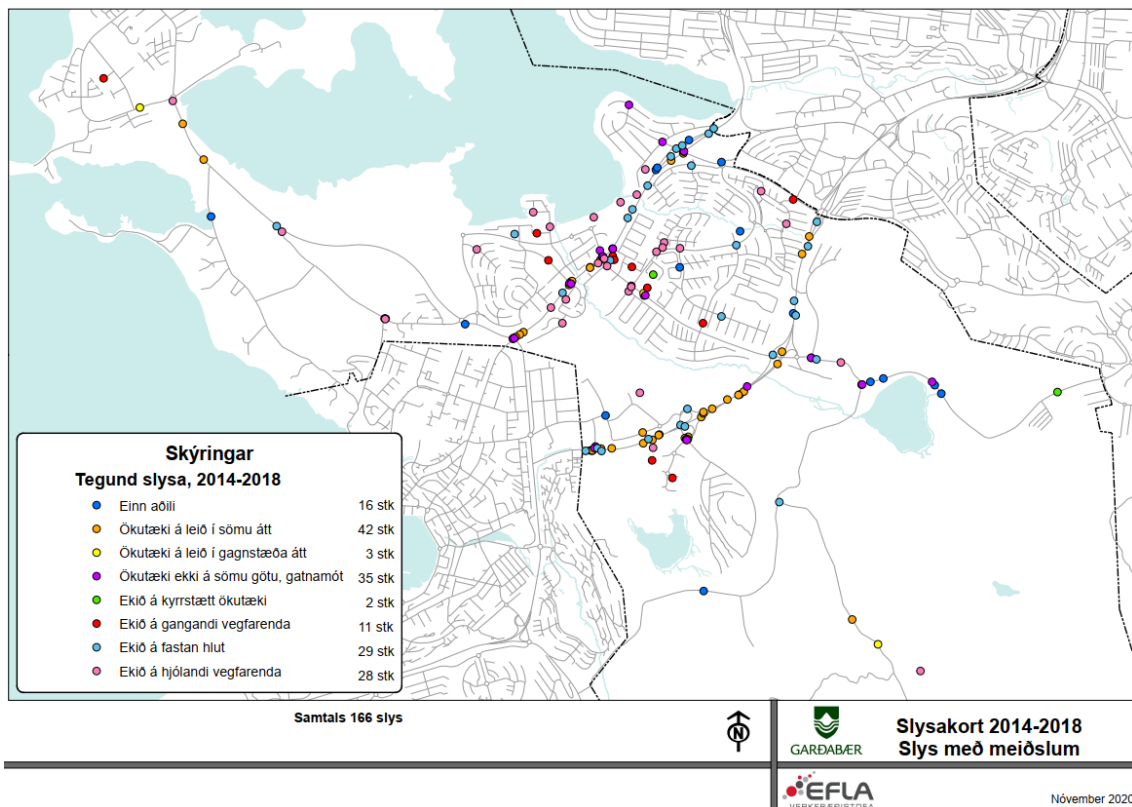
Staðsetning og alvarleiki allra umferðarslysa í Garðabæ á árunum 2014-2018, sést á slysakorti á mynd 6.



**MYND 6** Alvarleiki og staðsetning umferðarslysa í Garðabæ árin 2014 – 2018. Grænir punktar tákna óhöpp án meiðsla, gulir hringir slys með litlum meiðslum og rauður kross alvarleg/banaslys

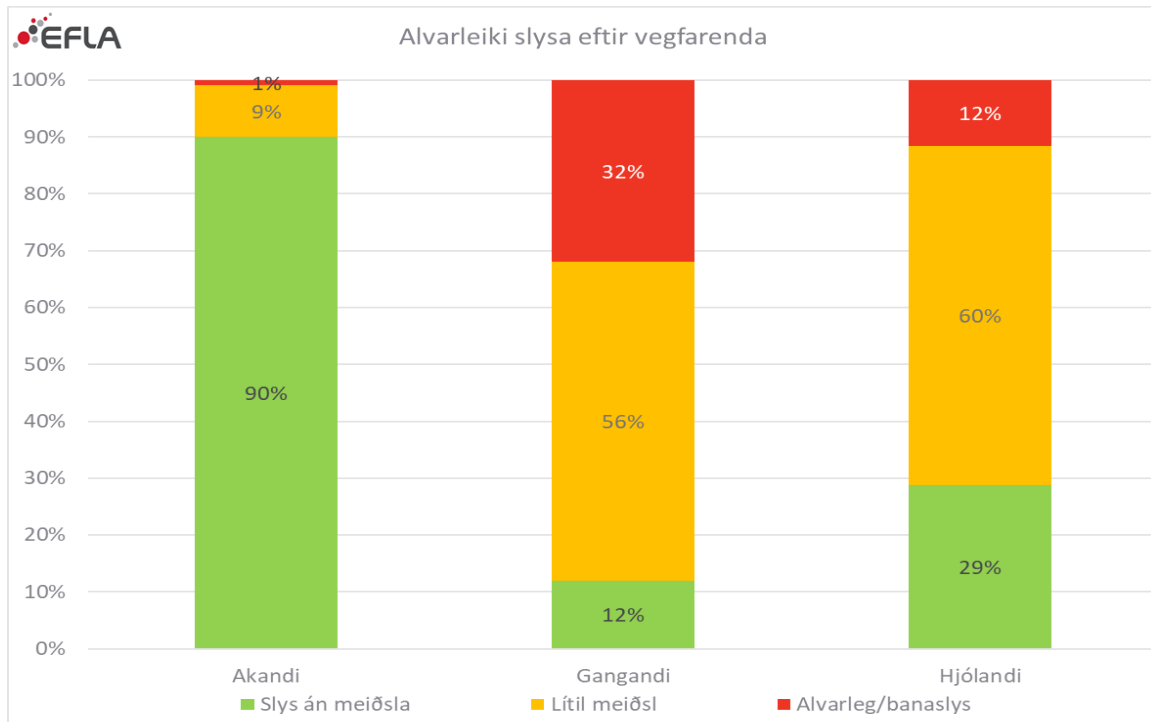
Flest umferðarslysni gerðust á Reykjanesbraut og Hafnarfjarðarvegi, sem eru umferðarmestu veginir í sveitarfélaginu með hæsta leyfilegan hámarkshraða. Það sést einnig að mikill þéttleiki slysa með meiðslum myndast við vegamótin Hafnarfjarðarvegur – Víflsstaðavegur en báðir vegir eru í eigu Vegagerðarinnar.

Mynd 7 sýnir yfirlit yfir tegundir umferðarslysa (með meiðslum) í sveitarfélaginu. Á fimm ára tímabilinu sem er til skoðunar urðu 25% slysa á milli bíla sem stefna í sömu átt (aftanákeyrslur), þar á eftir kemur árekstur á gatnamótum (21%) og svo ekið á fastan hlut/slys með hjólreiðamönnum.



**MYND 7** Slys með meiðslum eftir tegund slysanna í Garðabæ 2014-2018.

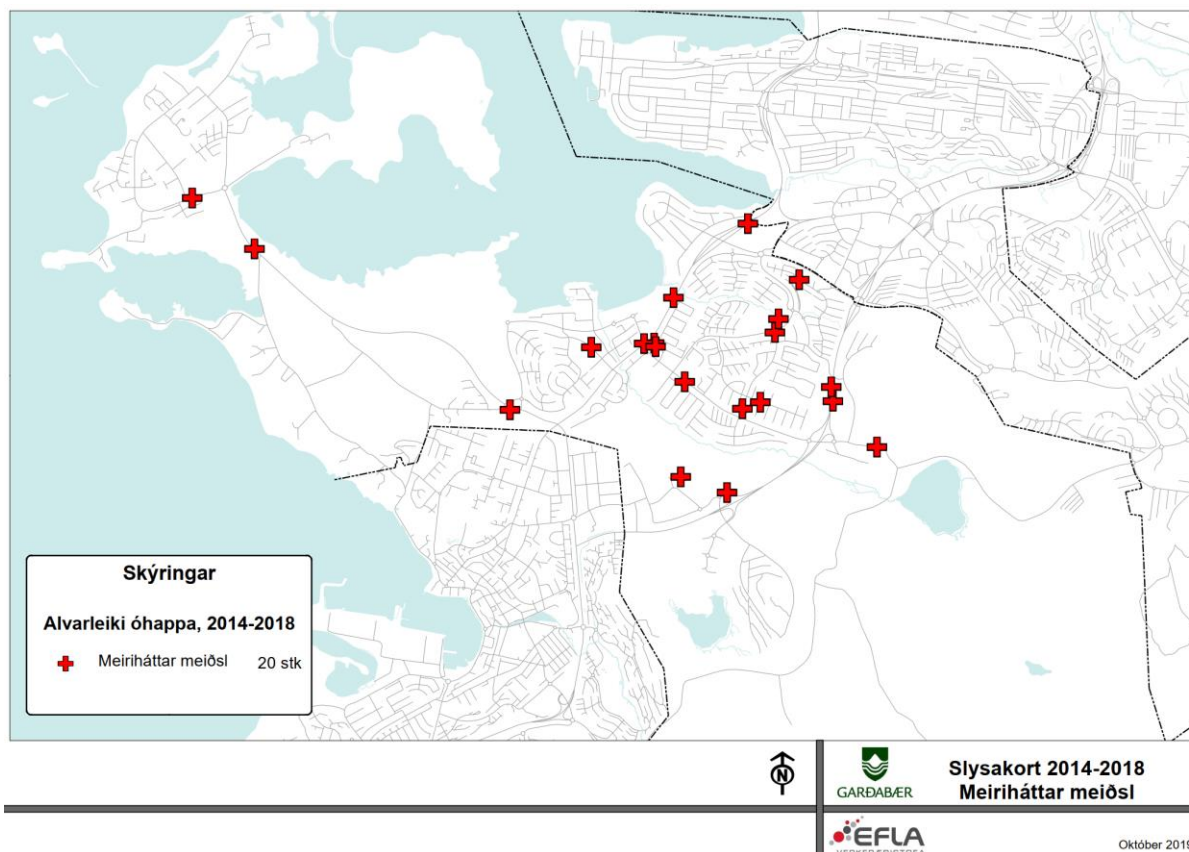
Ef hlutfall alvarleika umferðarslysa á tímabilinu er skoðað betur sést að flest slys þar sem ökutæki eiga í hlut voru slys án meiðsla eða 90 % á meðan einungis 12 % slys meðal gangandi og 29% meðal hjólandi voru slys án meiðsla (Mynd 8). Myndin gefur til kynna að gangandi og hjólandi eru í hlutfallslega mun meiri hættu á að slasast í umferðarslysum en akandi vegfarendur.



**MYND 8** Hlutfall alvarleika eftir vegfarendahópum í slysum í Garðabæ 2014-2018.

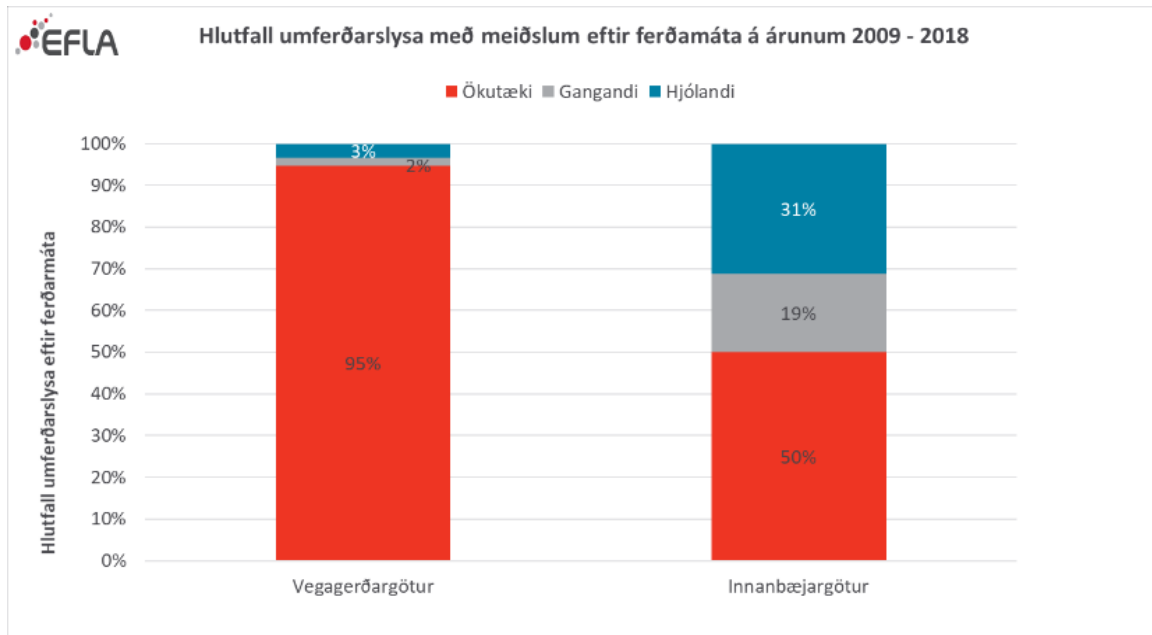
Ef einungis eru skoðuð slys með alvarlegum meiðslum urðu 14 af 24 á óvörðum vegfarendur (gangandi og hjólandi).

Umferðarslyssin með alvarlegum meiðslum virðast nokkuð dreifð um Garðabæ (Mynd 9). Ekki er hægt að sjá neinn afgerandi stað þar sem mikið er af alvarlegum slysum fyrir utan gatnamót Hafnarfjarðarvegur – Vífilsstaðavegur. Vegagerðin og Garðabær eru nú þegar að breyta fyrirkomulagi við þau gatnamót (árið 2020).



**MYND 9** Staðsetning umferðarslysa með alvarlegum slysum (meiriháttar meiðslum) í Garðabæ á árunum 2014 til 2018.

Ef slysin eru skoðuð betur með tilliti til veghaldara er athyglisvert að sjá er að um 58 % umferðarslysa með meiðslum í sveitarfélaginu urðu á götum sem eru í eigu Vegagerðarinnar og eru 95% þeirra slys meðal ökutækja. Aftur á móti er helmingur slysa með meiðslum á innanbæjar götum Garðabæjar slys með gangandi og hjólandi vegfarendum (50 %) (Mynd 10).



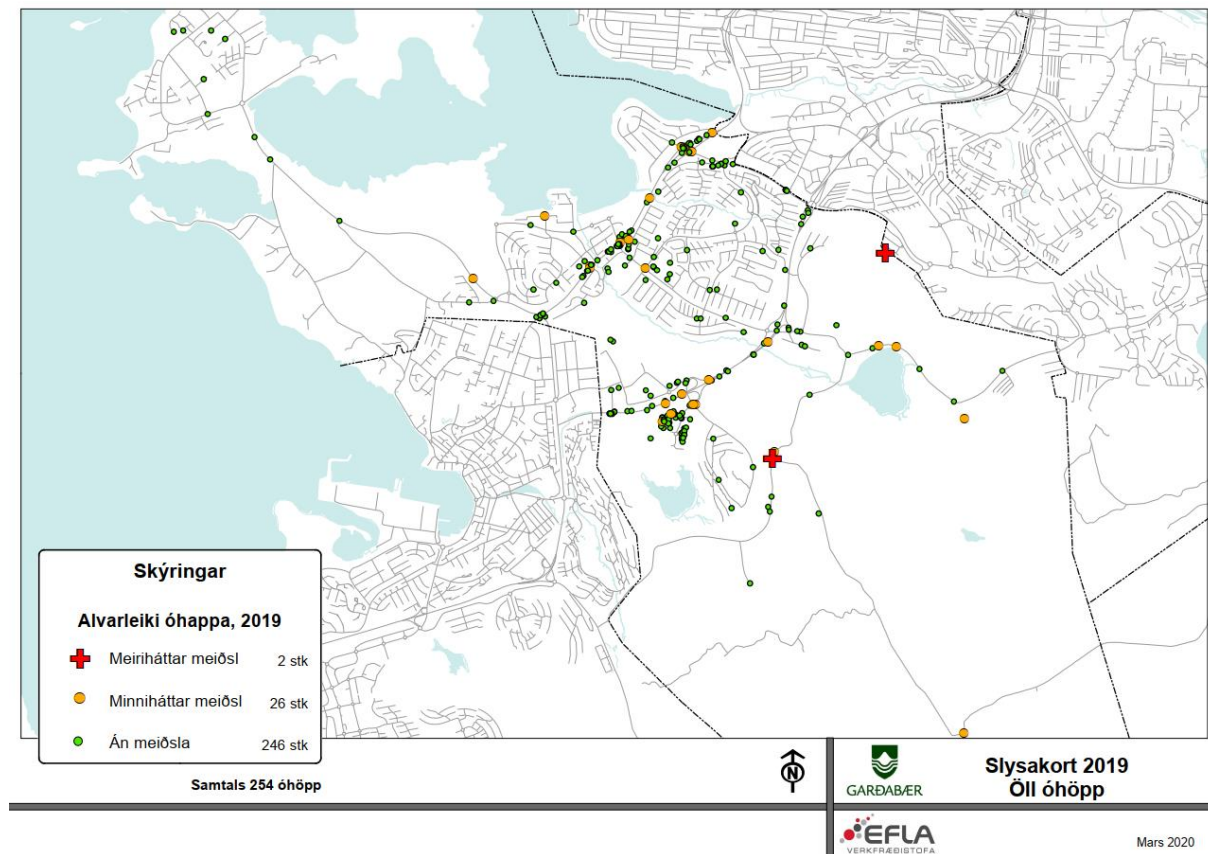
**MYND 10** Hlutfall slysa með meiðslum eftir veghaldara.

Þótt báðir veghaldarar þurfi að einbeita sér að öllum vegfarendahópum gefur slysgreining til kynna að helstu möguleikar Garðabæjar í að fækka slysum með meiðslum felast í því að bæta öryggi gangandi og hjólandi vegfarenda.

### 2.2.1 Slysaögn 2019

Alls urðu 254 umferðarslys í Garðabæ árið 2019, þar af tvö slys með alvarlegum meiðslum og 26 slys með minniháttar meiðslum. Samanborið við 2018 þá voru færri umferðaróhöpp árið 2019 en árið 2018 voru 306 óhöpp, þar af 5 slys með meiriháttar meiðslum og 29 slys með minniháttar meiðslum.

Staðsetning og alvarleiki umferðarslysa í Garðabæ á árið 2019, sést á slysakorti á Mynd 11.



**MYND 11** Alvarleiki og staðsetning umferðarslysa í Garðabæ árið 2019. Grænir punktar tákna óhöpp án meiðsla, gulir hringir slys með litlum meiðslum og rauður kross alvarleg/banaslys.

Flest umferðarslysin þar sem meiðsli hlutust áttu sér stað á vegum í eigu Vegagerðarinnar (Arnarnesvegi, Reykjanesbraut, Vífilsstaðavegi og Hafnarfjarðarvegi). Af heildarfjölda umferðarslysa árið 2019 voru 6 slysa meðal óvarða vegfarenda, þrjú með minniháttar meiðslum og þrjú án meiðsla.

### 3 AKANDI VEGFARENDUR

Eins og áður sagði eru flest slys innan sveitarfélagsins, slys meðal/milli ökutækja þó þau alla jafna valdi ekki alvarlegum slysum. Hættulegustu slys meðal ökumanna eru framanákeyrsla og hliðarárekstrar. Ef horft er á Mynd 4 má sjá að þau slys sem hafa aukist á undanförunum árum eru slys meðal ökutækja sem stefna í sömu átt (aftanákeyrsla), slys á gatnamótum (aðallega og hliðarárekstrar) og ekið á fastan hlut á akbraut.

Hliðarárekstrar valda oft alvarlegum meiðslum ef hraðinn er hár því ökutæki eru jafnan veikari á hliðunum. Vegna þessa er alla jafna mælt með að hraði sé ekki hærri en 50 km/klst. þar sem líkur eru á hliðarárekstrum, eins og við gatnamót. Í Svíþjóð er til dæmis alvanalegt að leyfilegur hámarkshraði sé lækkaður niður í 50 km/klst. við plangatnamót. Lækkun á leyfilegum hámarkshraða er því ein vænlegasta aðgerðin til að koma í veg fyrir alvarleg slys á plangatnamótum. Einnig getur verið ástæða til að breyta ljósastýringum á gatnamótum og gefa varðar vinstri beygjur þar sem eru stórir straumar ökutækja.

Framanákeyrsla veldur oft alverlegum meiðslum og dauðsföllum því slíkir árekstrar eiga það til að gerast í meira hraðaumhverfi, þar sem ökumenn hafa tækifæri á að taka framúr öðrum ökutækjum. Alla jafna er mælt með að hraði sé ekki hærri en 70 km/klst. þar sem eru líkur á framanákeyrslu, til dæmis þar sem akstursstefnur eru ekki aðskildar[3]. Því er mikilvægt í áframhaldandi vinnu með umferðaröryggi í sveitarfélaginu að reyna eftir sem fremsta megni að koma í veg fyrir slíka árekstra. Helsta leiðin til þess er að aðskilja akstursstefnur þar sem hraði er meiri en 70 km/klst. og/eða lækka leyfilegan hámarkshraða.

Einslys<sup>2</sup> meðal ökutækja hefur verið að fækka undanfarin ár í Garðabæ en einslys eru þar sem einungis einn aðili á hlut að slysinu. Algengt er að slík slys séu akstur út af akbraut. Æskilegt er að reyna að tryggja að hliðarsvæði/fláar séu þannig að þeir lágmarki alvarleika slysanna ef akstur út af akbraut

<sup>2</sup> Einslys eru slys þar sem einungis einn aðili/ökutæki á í hlut að máli.

verður. Ef ekki er unnt að tryggja að hliðarsvæði séu nægilega góð er æskilegt að notast við vegrið. Þess að auki er æskilegt að gæta að því að ljósastaurar séu eftirgefanlegir og bæta vetrarþjónustu.

#### AKANDI VEGFARENDUR

- Til að lágmarka alvarleika gatnamótaslysa er æskilegt að hraði við plangatnamót sé ekki hærri en 50 km/klst.
- Þar sem möguleiki er á framanákeyrslu er vænlegast að aðskilja akstursstefnu og tryggja að raunhraði sé ekki hærri en 70km/klst.
- Til að lágmarka líkur á alvarlegum meiðslum við einslys er mikilvægt að leggja áherslu á hálkuvarnir og örugg hliðarsvæði. Þ.e. að gæta að því að fláum og staðsetningu vegriða

### 3.1 Slysátíðni og slysakostnaður

Slysátíðni er ákveðinn mælikvarði notaður meðal annars til að fá vísbendingar um hættuleg gatnamót. Slysátíðni tekur ekki bara tilliti til fjölda slysa heldur einnig til fjölda vegfarenda. Slysátíðni er reiknuð sem fjöldi slysa á vegkafla/gatnamótum á hvern ekinn milljón kílómetra. Með slysátíðni fæst betri hugmynd um hvar hættuleg gatnamót og götuleggi er að finna, sem getur aðstoðað við forgangsörðun aðgerða.

Til að geta metið slysátíðni þurfa að liggja fyrir upplýsingar um fjölda ökutækja/vegfarenda. Slíkar upplýsingar liggja aðallega fyrir hjá Vegagerðinni og eitthvað hjá Garðabæ. Með tilliti til þess hve litlar upplýsingar liggja fyrir um fjölda ökutækja og vegfarenda var ákveðið að skoða frekar kostnað umferðarslysa til að meðal annars nota þær upplýsingar við forgangsörðun aðgerða.

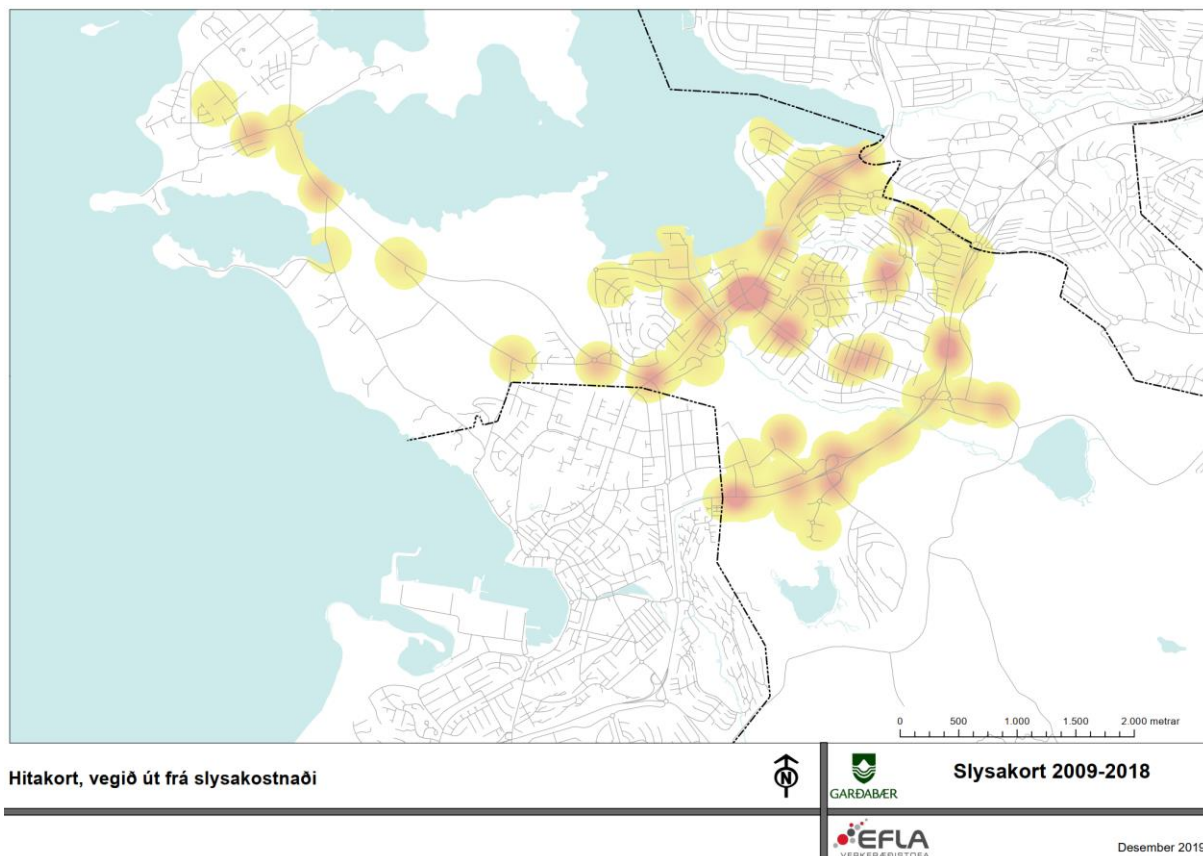
Útreikningar á samfélagslegum kostnaði umferðarslysa miðast við meðal samfélagslegan kostnað á slys frá Sigbórsson og Hilmarsson [4]<sup>3</sup>. Hvert slys er dýrt fyrir samfélagið, en í kostnaði þeirra er ekki einungis eignatjón heldur einnig kostnaður við lögreglu og þeirra sem starfa við björgunarstörf, sjúkrahúskostnaður, kostnaður við aðhlyningu og framleiðslutap samfélagsins. Samfélagslegur kostnaður við slysin í Garðabæ á þessum 5 árum er áætlaður 3,4 milljarðar eða tæplega 700 milljónir á ári. Kostnaður samfélagsins af umferðarslysum gríðarlegur. Fækkun slysa leiðir til lægri samfélagslegs kostnaðar í framtíðinni sem vegur á móti kostnaði við öryggisaðgerðir.

<sup>3</sup> Skýrslan byggir á verðlagi árið 2013 og miðast því samfélagslegur kostnaður við verðlag frá 2013.

Mynd 10 sýnir hitakort þar sem slysin eru vegin út frá slysakostnaði mismunandi óhappastiga. Hitakort eru leið til að reyna að finna staði sem eru með hlutfallslega mikinn slysafjölda og gefa vísbendingar um slysaþyrpingar. Hitakortið dregur fram nokkra staði sem vert er að skoða (Mynd 12):

- Gatnamót Hafnafjarðarvegur og Vífilsstaðavegar
- Bílastæði við Litlatún
- Gatnamót Vífilsstaðavegar og Garðatorgs
- Reykjanesbraut við Vetrarbraut.
- Álftanesvegur við gatnamót Garðahraunsvegur.

Hafa verður í huga að slysakostnaður gefur bara eina mynd af stöðum þar sem leggja á áherslu á bætt umferðaröryggi og alla jafna er vænlegra að notast við slysatíðni.

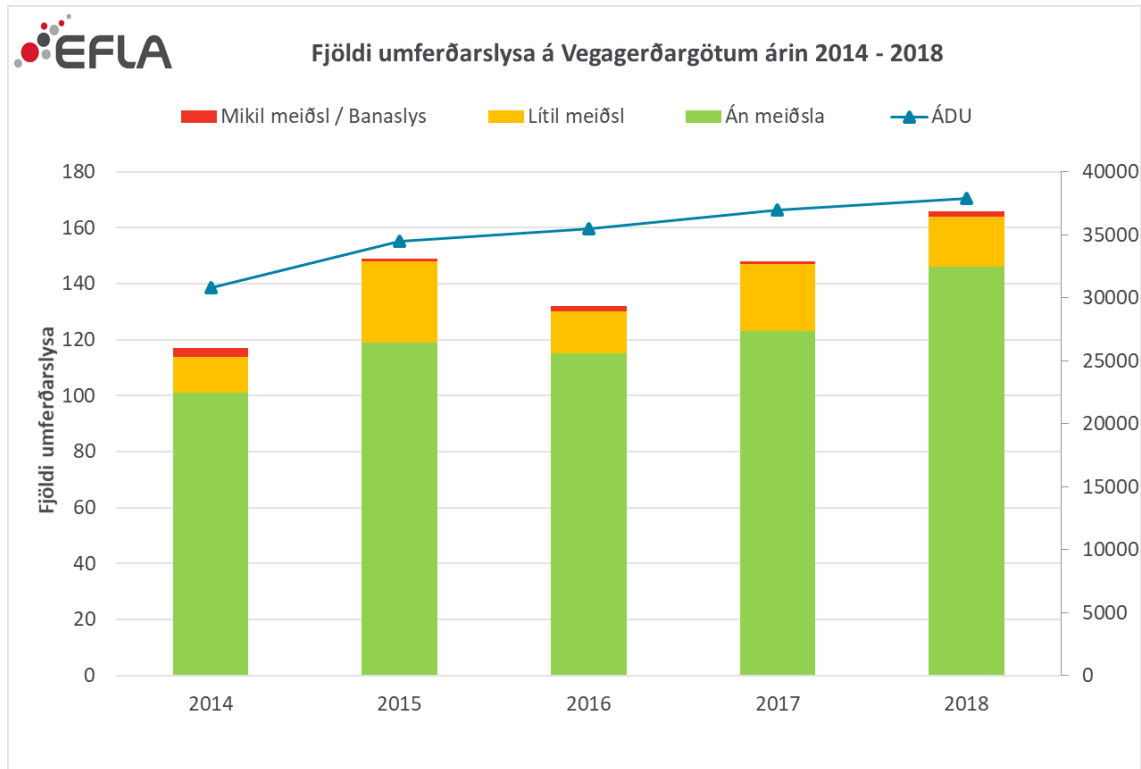


**MYND 12** Hitakort vegið út frá slysakostnaði slysa í Garðabæ frá árinu 2009-2018.

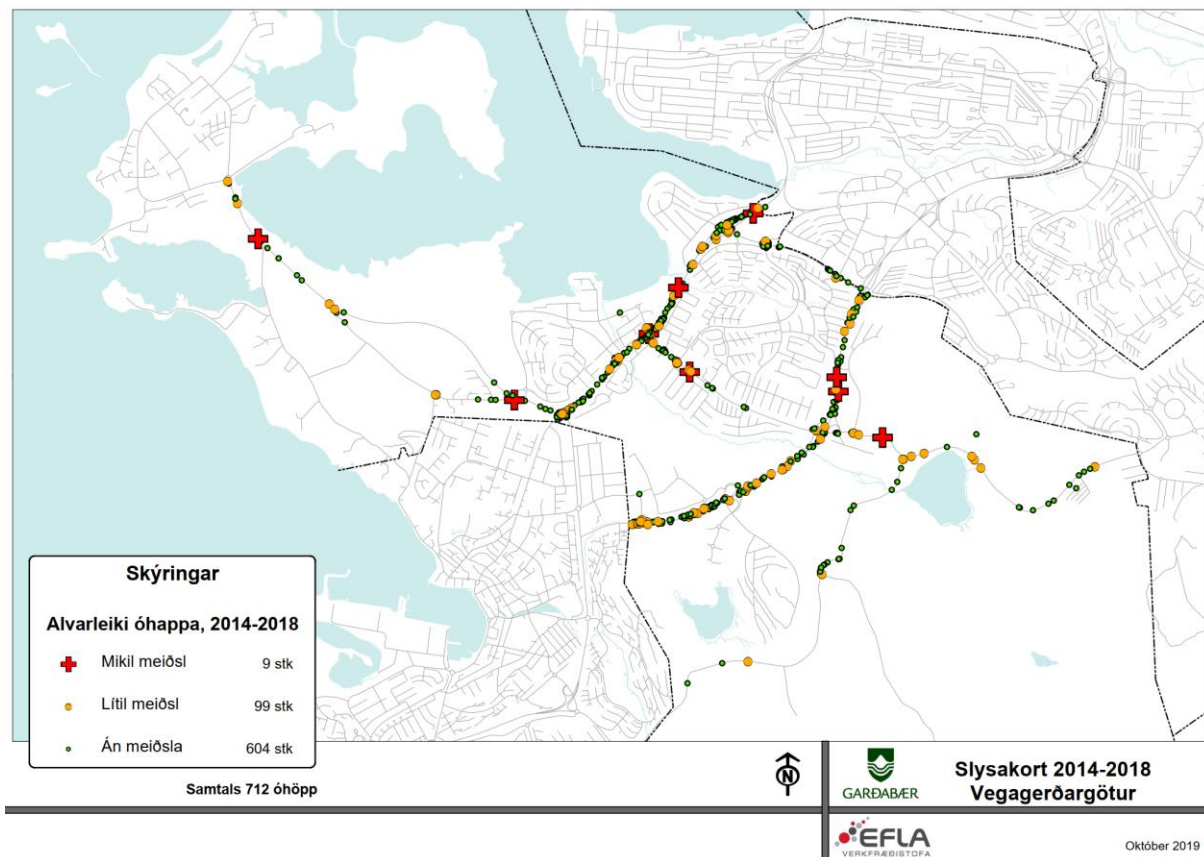
### 3.2 Vegagerðarvegir

Á árunum 2014-2018 urðu alls 712 umferðarslys á vegum í eigu Vegagerðarinnar af 1.274 umferðarslysum í sveitarfélaginu. Af þeim urðu 604 óhöpp án meiðsla, 99 slys með litlum meiðslum og 9 slys með alverlegum meiðslum.

Fjöldi slysa sveiflaðist nokkuð á milli áranna 2014-2018 (Mynd 13) en slysum virðist hafa fjölgaði á Vegagerðarvegum frá árinu 2016. Þessi þróun er ekki óeðlileg með tilliti til þróunar umferðar en umferðarmagn á Reykjanesbraut, frá Hafnarfjarðarvegi frá Vífilsstaðavegi að Álftanesvegi (kafli 40-04) og jókst umferð þar á árunum um tæp 20% frá árinu 2014 til ársins 2018.



**MYND 13** Fjöldi slysa og óhappa á Vegagerðarvegum á árunum 2014 til 2018, ásamt umferðarmagni á Hafnarfjarðarvegi við Vífilsstaðaveg.



**MYND 14** Slys á Vegagerðarvegum innan Garðabæjar frá árunum 2014-2018.

Stærstu gatnamót sveitarfélagsins eru á vegum í eigu Vegagerðarinnar og eru skiljanlega mörg slys á þeim gatnamótum. Flest slysanna á Vegagerðarvegnum eru slys þar sem ökutæki stefna í sömu átt (aftanákeysrslu) eða 35 % slysanna og svo þar sem ekið er á fastan hlut á akbraut (20 % slysanna). Með tilliti til Mynd 7 sem sýnir staðsetningu slysa eftir tegund má sjá að flestar aftanákeysrslur virðast vera að gerast á Reykjanesbraut. Slysagreining gefur til kynna að helsta ástæða þeirra sé vegna uppsöfnunar ökutækja við bæði mislæg gatnamót Reykjanesbrautar við Kaupún og Reykjanesbrautar við Álftanesveg. Erfitt er að vinna á móti aftanákeysrslum og þær leiða í flestum tilfellum ekki til alvarlegra meiðsla. Helstu leiðir til að vinna á móti þeim á götuleggjum er bættar hálkuvarnir.

Slysin sem eru að gerast á Arnarnesvegi virðast að mestu leyti vera slys án meiðsla og óhöpp og ber því að taka niðurstöðunum með fyrirvara. Á Arnarnesvegi eru hringtorg og þau eiga það til að vera með tiltölulega fleiri óhöpp en önnur gatnamót, en ekki eins alvarleg. Ef samfélagslegur kostnaður slysa er skoðaður á Mynd 12, sem vegur einungis slys með meiðslum, þá kemur Arnarnesvegurinn ekki sérstaklega illa út. Þetta sést einnig á Mynd 14.

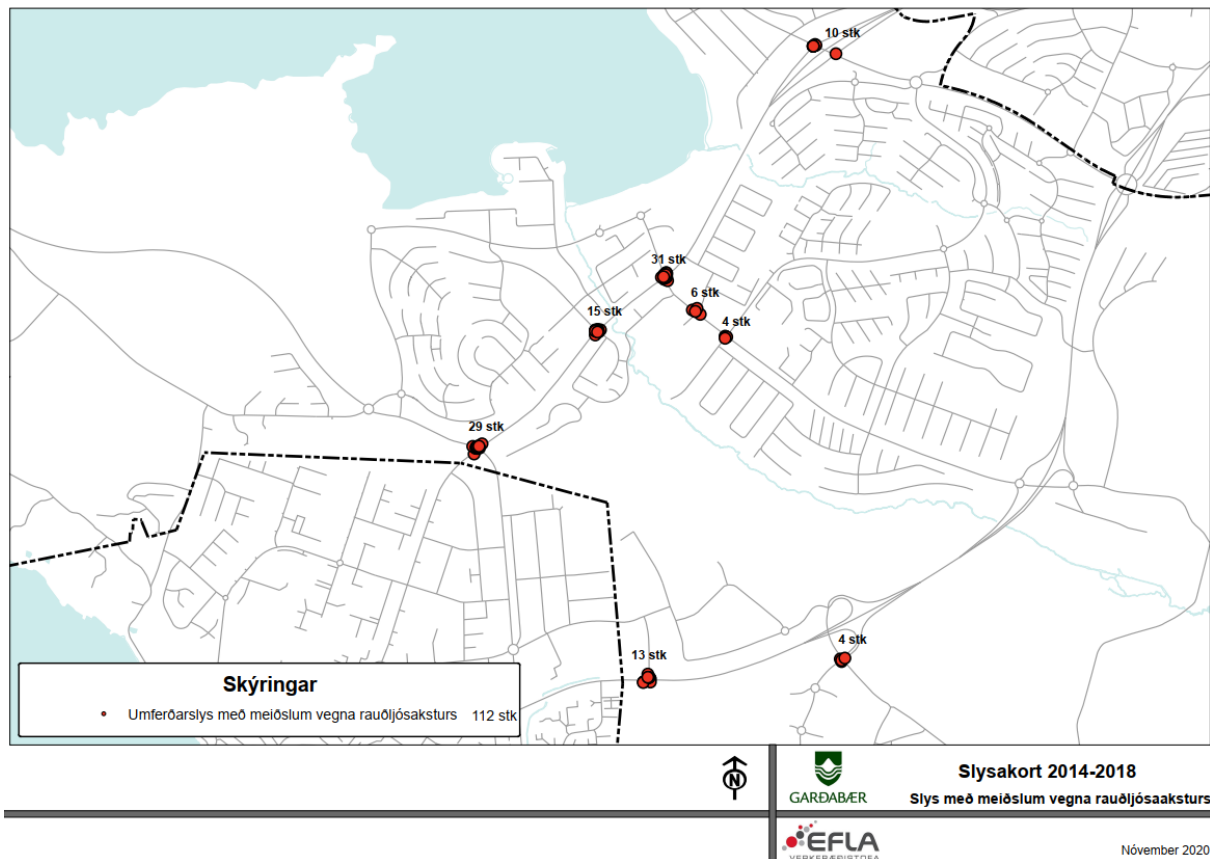
Þó nokkur einslys og gatnamótaslys eru að gerast á Elliðavatnsvegi/Flóttamannavegi frá Kópavogi að Hafnarfirði. Á þessum slóðum eru sjónlengdir sem ekki uppfylla núverandi kröfur Vegagerðarinnar.

Æskilegt væri að fara í endurhönnun á veginum frá gatnamótum Vífilsstaðavegar að Austurkór. Bráðabirgðaaðgerð gæti verið að lækka hraða niður í 50 km/klst. á öllum vegkaflanum til að lágmarka hættu á alvarlegum meiðslum.

Nokkur slys eru við gatnamót Garðahraunsvegar - Álftanesvegar. Álftanesvegur var mikil búbót fyrir umferðaröryggi á sínum tíma og hefur slysum fækkað töluvert á þessum kafla eftir að lagfæringar voru gerðar. Eftir opnun Álftanesvegar hefur orðið breyting á gatnakerfinu í Prýðahverfi sem hefur orðið til þess að umferð hefur beinst meira að gatnamótum Garðahraunsvegar- Álftanesvegar við Gálgahraun (vestari tenging). Nú þegar eru Garðabær og Vegagerðin að skoða nýja útfærslu gatnamótanna. Einnig má huga að því að við gatnamótin er hámarkshraði á Álftanesvegi 70 km/klst. Æskilegt væri að lækka hámarkshraða staðbundið við gatnamótin þar til ný hönnun er til staðar við gatnamótin.

Þó nokkuð er um slys við gatnamót Hafnarfjarðarvegar – Vífilsstaðavegar og Hafnarfjarðarvegar – Lyngáss. Vegagerðin hefur nú þegar látið endurhanna gatnamótin og því er einungis undirstrikað í þessari áætlun að forgangur ætti að vera á aðgerðir við þessi gatnamót.

Þó nokkuð er um rauðljósaakstur við gatnamót Hafnarfjarðarvegar – Álftanesvegar, og Reykjanesbrautar - Álftanesvegar. Einnig eru einhver slys vegna rauðljósaakstur á Hafnarfjarðarvegi við gatnamót Lyngáss og Vífilsstaðavegar en með tilliti til þess að nú þegar er verið að vinna að breytingu gatnamótanna er ekki talið æskilegt að fara í aðrar framkvæmdir þar á þessu stigi.



**MYND 15** Fjöldi og staðsetning slysa sem urðu vegna aksturs gegn rauðu ljósi á Vegagerðarvegum í Garðabæ á árunum 2014-2018.

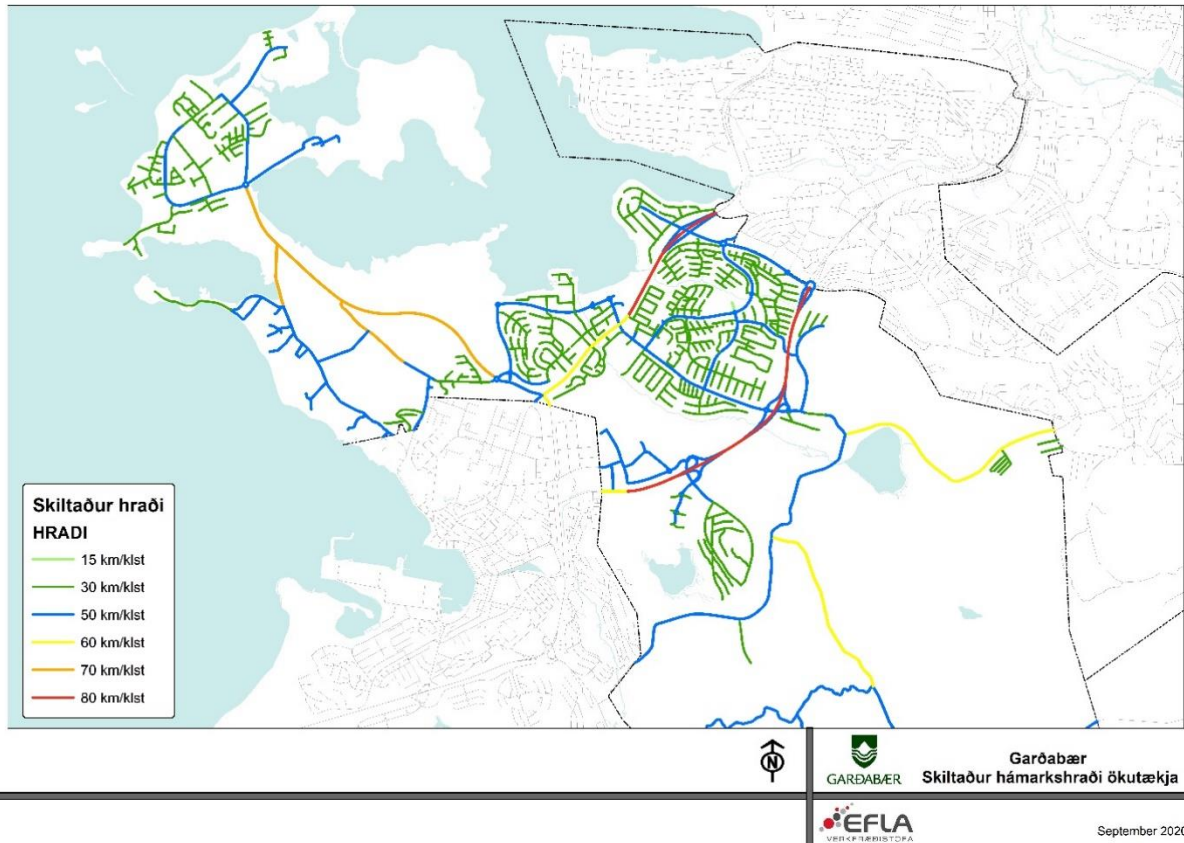
### VEGAGERÐARVEGIR

- Lágmarka þarf fjölda slysa vegna aksturs gegn rauðu ljósi með áherslu á gatnamótum Hafnarfjarðarvegur - Álftanesvegur.
- Lágmarka þarf alvarleika slysa við gatnamót, meðal annars skoða að lækka leyfilegan hámarkshraða.
- Leggja þarf áherslu á hálkuvarnir til að lágmarka aftanákeyrslur og einslys ökutækja.
- Leggja þarf áherslu á örugg hliðarsvæði. Þ.e. að gæta að því að fláum og staðsetningu vegriða.

### 3.3 Innanbæjargötur

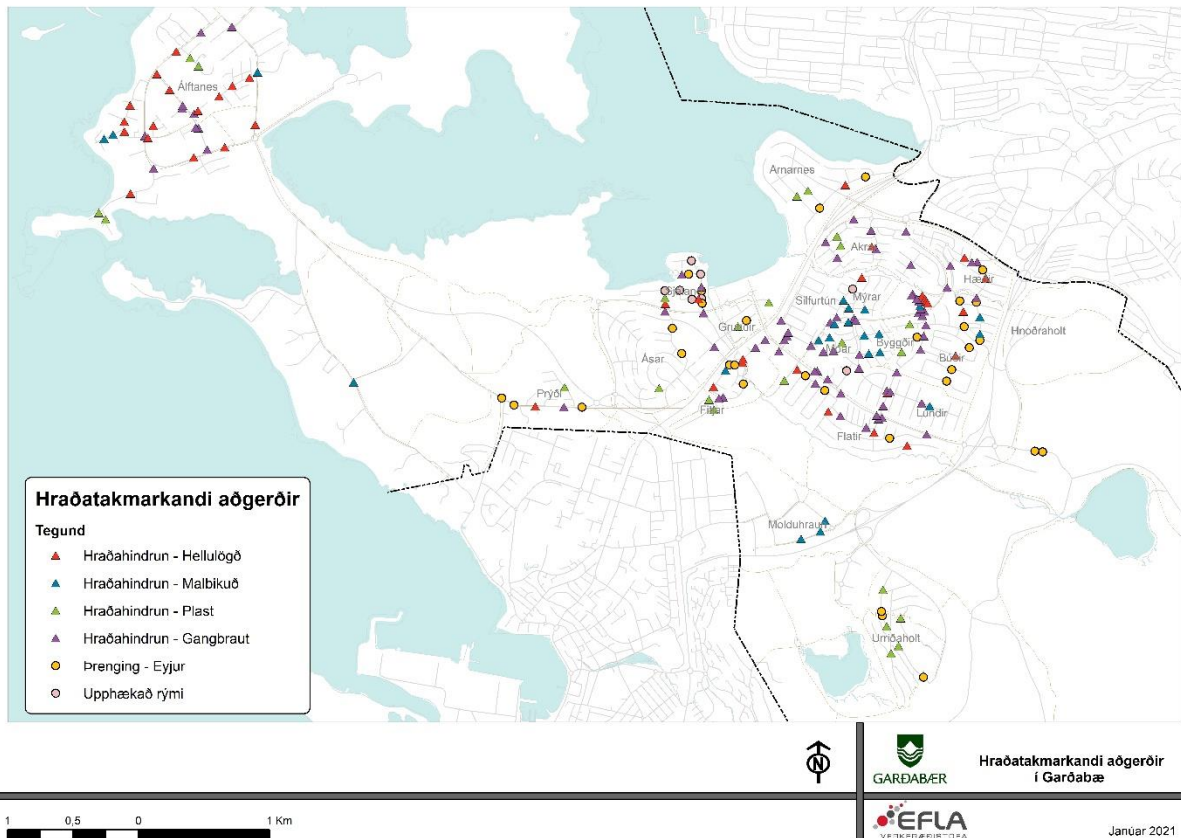
Garðabær hefur undanfarin ár unnið að gerð 30 km hverfa í bænum sem markvisst hefur verið unnið að. Í dag hafa nærri öll svæði innan íbúðahverfa verið afmörkuð sem 30 km hverfi. Stærri götur sem og atvinnu-, verslunar- og iðnaðarsvæði hafa almennt hærri umferðarhraða.

Mynd 11 sýnir hámarkshraða á götum innan Garðabæ. Eins og sést á myndinni er stór hluti gatna innan Garðabæjar með 30 km/klst. (grænar götur á myndinni).



**MYND 16** Hámarkshraði gatna og vega í Garðabæ.

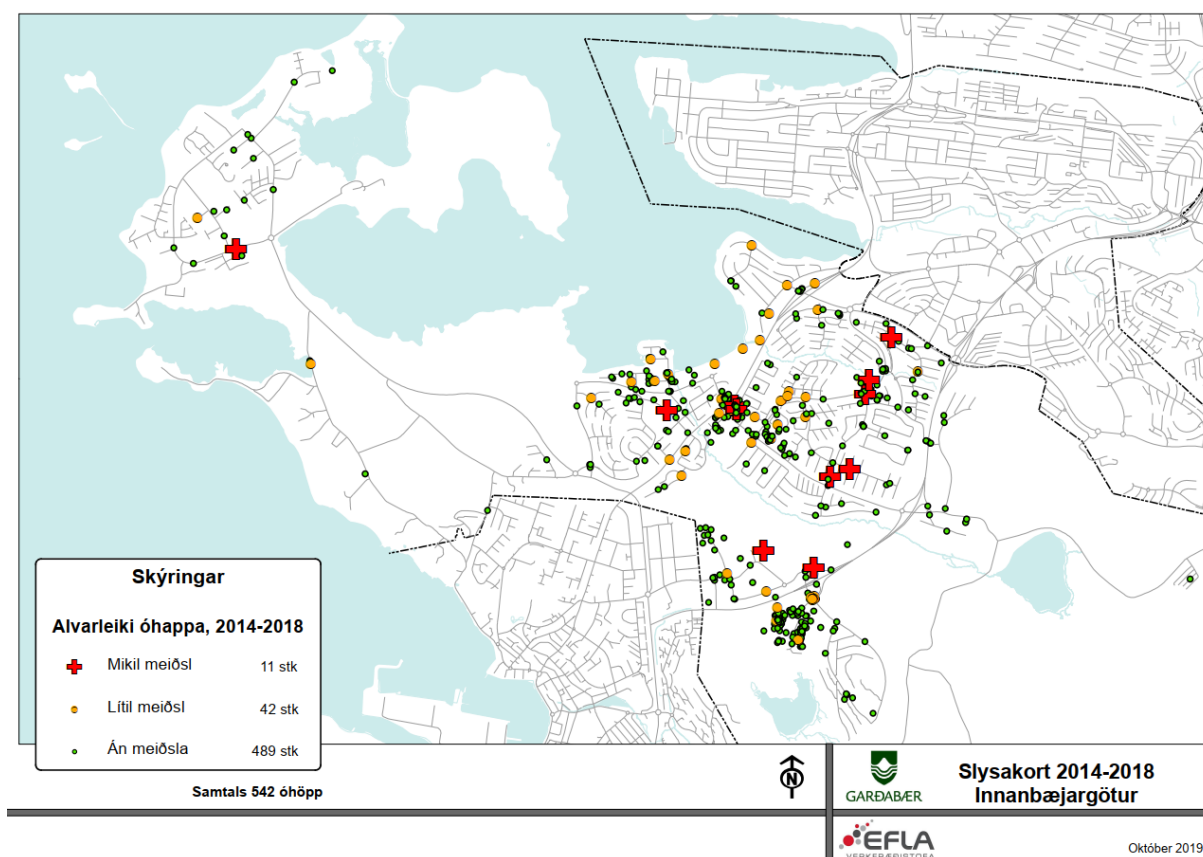
Í samræmi við hámarkshraða hefur einnig verið lögð töluverð vinna í hraðatakmarkandi aðgerðir í sveitarfélaginu (sjá Mynd 17).



**MYND 17** Staðsetning hraðatakmarkandi aðgerða í Garðabæ.

Á árunum 2014-2018 urðu alls 542 umferðarslys á innanbæjargötum Garðabæjar af 1.274 umferðarslysum í sveitarfélaginu. Af þeim urðu 489 óhöpp án meiðsla, 42 slys með litlum meiðslum og 11 slys með alverlegum meiðslum.

Staðsetning og alvarleiki umferðarslysa á innanbæjargötum Garðabæjar á árunum 2014-2018 má sjá á mynd 18.



**MYND 18** Slys á innanbæjargötum Garðabæjar á árunum 2014-2018.

Umferðarslys á innanbæjargötum eru dreifð um sveitafélagið. Þó eru nokkur svæði sem sýna þyrpingu slysa og má þar helst nefna þau slys þar sem meiðsli urðu á. Þar má helst nefna slys sem hafa átt sér stað syðst á Karlabraut/Hofsstaðabraut, við Hagkaup, við Kaupþún og á Bæjarbraut.

Tvö alvarleg slys við Karlabraut/Hofsstaðabraut sem er vert að skoða aðeins frekar. Við Hofsstaðabraut er hægri réttur en hægri réttur er forgangsregla sem er oft óljós á gatnamótum, sérstaklega þegar mikill munur er á umferðarmagni gatnanna sem mætast. Hægri reglan er notuð sem hraðaminnkandi aðgerð en er oft virt að vettugi og getur því skapað óöruggar aðstæður. Hægri réttur ætti ekki að vera til staðar þar sem sjónlengdir eru ekki góðar og æskilegt er að hægri reglan sé ekki gild á einungis einni götu heldur gildir t.d. fyrir heilt hverfi eða svæði til þess að viðhalda samræmi í umferðarskipulagi [6]. Með tilliti til þess er vert að skoða hvort æskilegt sé að fjarlægja hægri rétt við gatnamótin.

Stór hluti slysa virðist vera að gerast á bílastæðum. Þó stór hluti þeirra er án meiðsla við Kaupþún og Hagkaup, þá eru einhver slys með meiðslum. Með tilliti til þess er mælt með að sveitarfélagið marki sér stefnu um að öll ný deiliskipulög og hönnunargögn gatna og göngustíga fari í umferðaröryggisrýni og framkvæmt sé samgöngumat. Þess að auki er mælt með að leggja sérstaka áherslu á bílastæði og til dæmis að tekið sé frá pláss svo að gangandi vegfarendur geti ferðast um á bílastæðinu á öruggan máta.

Einnig þarf að gæta að því að bílar í bílastæðum og gróður skyggi ekki á sjónlengdir við gatnamót og gönguþveranir. Þá er æskilegt að miða við að bílastæði séu ekki nær gatnamótum eða gönguþverunum en 5-10 m og gróður ekki hærri en 0,8 m við gatnamót og gönguþveranir. Þá er lagt til að gerður verði bæklingur sem er sendur á hvert heimili í Garðabæ þar sem garðeigendur eru hvattir til að hirða um gróðurinn svo hann skyggi ekki á vegfarendur.

Töluvert er um minna alvarleg slys í hverfum eins og Sjálandi. Slík slys geta gefið vísbendingar um að þar sé undirliggjandi vandamál sem geti leitt til alvarlegs slyss seinna meir. Svo virðist vera sem að í sveitarfélaginu má sjá töluvert um gatnamót þar sem götur eru nokkuð stórar, með stóra beygjuradíusa. Sem dæmi má nefna Lundanes/Þrastanes og Hofsstaðabraut/Hlíðarbyggð Langalína/Nýhöfn. Alla jafn má gera ráð fyrir að ökutæki geti haldið háum hraða við slíkar aðstæður. Mælt er með að þrengja radíusa, bæta við miðeyjum við gatnamótin og í sumum tilfellum að skýra betur akstursstefnur og forgangsreglur. Slíkar framkvæmdir er unnt að fara í samhliða öðrum breytingum í götu.

Einnig má benda á að töluvert af götum innan sveitarfélagsins eru með leyfilegan hraða 30km/klst. Oftast er leyfilegur hámarkshraði innan íbúðabyggða 30 km/klst. en til þess að tryggja að hraði fari ekki yfir 30 km/klst. ber að koma fyrir hraðalækkandi aðgerðum á um 75-100m fresti. Eins og sést á Mynd 17 er töluvert af hraðatakmarkandi aðgerðum innan sveitarfélagsins. Hins vegar sést á myndinni að þörf er að bæta úr aðgerðum í nokkrum hverfum, eins og Sjálandi og Arnarnesinu. Æskilegt er að miða slíkar aðgerðir út frá gönguleiðum barna í skólann og verður því fjallað sérstaklega um slíkar aðgerðir í kafla 5.1.2.

### INNANBÆJARGÖTUR

- Lágmarka þarf alvarleika slysa inni í hverfum með því að lækka hámarkshraða. Til að hraði haldist undir 30 km/klst. er mælt með að hraðatakmarkandi aðgerðir séu staðsettar á um 75 m fresti og 150 m fresti þar sem hraði er 50 km/klst. eða hönnun gatna letji hraðakstur.
- Tryggja þarf sjónlengdir við gatnamót og þveranir.
- Skoða þarf hvort fjarlægji megi hægri rétt á Hofsstaðabraut og Urriðaholtsstræti.
- Þrengja þarf götusnið í gatnamótum innan íbúðahverfa með miðeyjum, kantsteinum og öðrum viðeigandi aðgerðum.
- Leggja þarf áherslu á umferðaröryggisrýni á innanbæjargatna og stíga sem og skipulagsupprætti.
- Tryggja þarf öryggi vegfarenda á bílastæðum.

## 4 ALMENNINGSSAMGÖNGUR

Á heildina litið eru tiltölulega fá slys meðal almenningssamgangna í þéttbýli. Hins vegar má segja að slys vegna almenningssamgangna séu tiltölulega falin. Norrænar rannsóknir sýna að ef horft er á ferð einstaklings frá dyr til dyr eru algengustu slys, tengd almenningssamgöngum, fallslys á leið til og frá stoppistöð, fall við að fara inn í strætisvagninn og árekstur við ökutæki á leið til eða frá stoppistöð. Því má segja að helstu leiðir til að draga úr slysum sem verða vegna almenningssamgangna er að leggja áherslu á öryggi gangandi og hjólandi vegfarenda.

### 4.1 Almenningsamgöngur í Garðabæ

Innan bæjarmarka Garðabæjar í dag keyra strætóleiðir 1, 2, 22, 21, 23 og 24. Leiðir 22 og 23 eru innanbæjarleið og leiðir 1,2, 21 og 24 veita tengingu til Hafnarfjarðar, Kópavogs og Reykjavíkur. Í ferðavenjukönnun frá 2019 voru 60% þeirra sem nota strætó í Garðabæ sem sögðust notast við leið 1 og 29% sem notast við leið 24. Þegar spurðir af hverju þeir notast ekki við strætó svöruðu flestir í Garðabæ að þeir kjósi aðra ferðamáta, of tímafrekt, leiðarkerfi ófullnægjandi og of langt í næstu stoppistöð [7].

Í Garðabæ aka flestar leiðir á 15 mínútna tíðni á annatíma og utan annatíma aka flestar leiðir á 30 mínútna tíðni. Undantekningar frá þessu er leið 1 sem er með 10 mín tíðni á annatímum en 15 mín tíðni þess utan fram að kvöldi. Leið 23 er aftur á móti með lægri tíðni, eða 30 mín tíðni yfir allan daginn. Þjónustutími er að jafnaði frá kl. 6:30 á morgnana virka daga, frá kl. 7:30 laugardaga og kl. 9:30 sunnudaga. Samantekt yfir tíðni leiða og þjónustutíma má sjá í töflu 1.

**TAFLA 1** Tíðni og þjónustutími strætóleiða innan Garðabæjar eða hafa viðkomu í Garðabæ

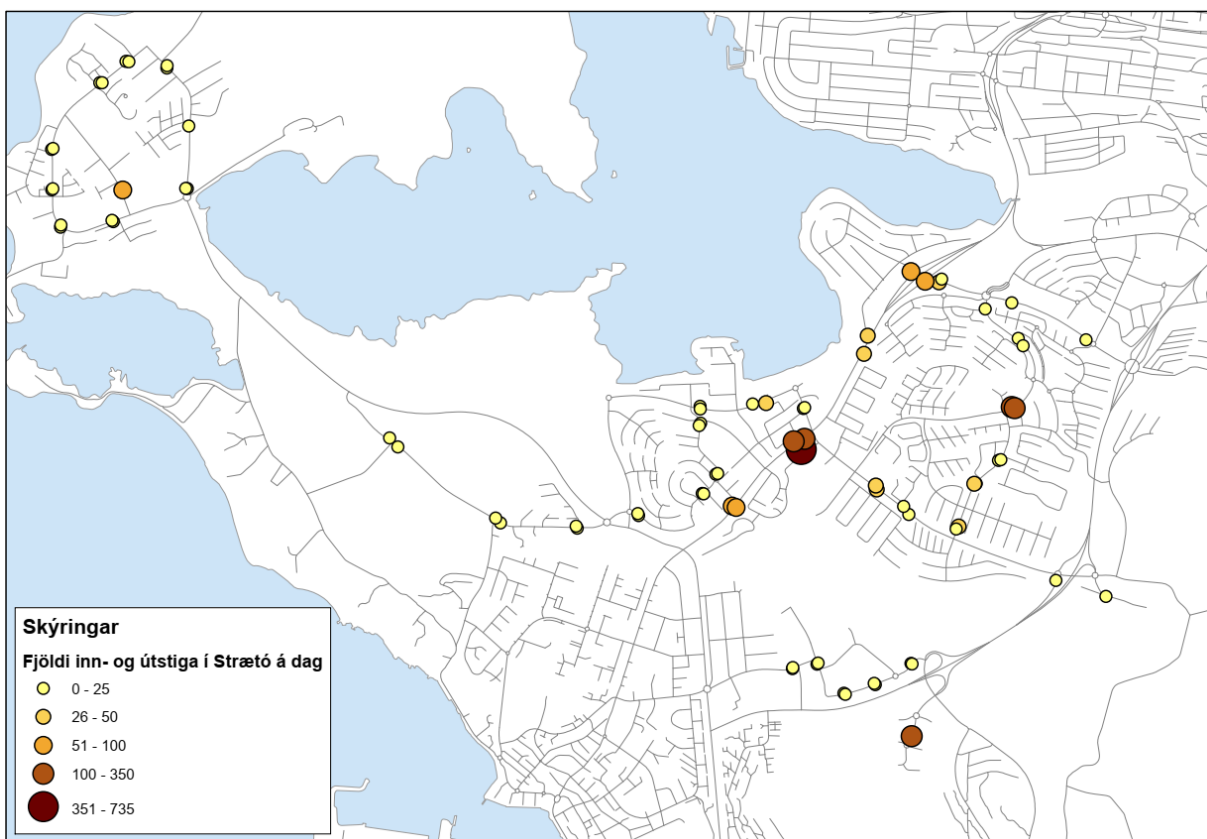
STRÆTÓLEIÐ	TÍÐNI Á ANNATÍMA Á VIRKUM DÖGUM (6:30-9:00 & 14:00-18:00)	TÍÐNI UTAN ANNATÍMA Á VIRKUM DÖGUM (9:00-14:00 & 18:00-00:00)	TÍÐNI UM HELGAR (7:30-01:00 Á LAUGARDÖGUM 9:30-00:00 Á SUNNUDÖGUM)
1*	10 mín	15 mín	30 mín
2	15 mín	30 mín	30 mín
21	15 mín	30 mín	30 mín
23**	30 mín	30 mín	30 mín
24	15 mín	30 mín	30 mín

\* Leið 1 gengur lengur til 01:00 alla daga. Að auki ekur strætó 101 um helgar sambærilega leið og 1 úr miðborginni frá 01:00 til 04:00.

\*\* Leið 23 hættir að ganga klukkan 21:00 alla daga.

Notkun almenningssamgangna í Garðabæ hefur mælst nokkuð stöðugt, eða um 3% af öllum ferðum hjá íbúum Garðabæjar í ferðavenjukönnunum frá árinu 2011. Það er lægsta hlutfallið sem mælist í samanburði við önnur sveitarfélög á höfuðborgarsvæðinu en þau hafa ögn hærra hlutfall, eða á bilinu 4%-7%<sup>4</sup>.

Til að varpa betra ljósi á farþegafjölda Strætó í Garðabæ voru upplýsingar fengnar frá Strætó. um meðalfjölda inn- og útstiga í Strætó á virkum dögum haustið 2019 (sept.-des). Samkvæmt þeim tölum er samanlagður fjöldi inn- og útstiga í Garðabæ um **3.000 á dag**. Til viðbótar voru inn-og útstig kortlagðar fyrir hverja stoppistöð í Garðabæ, sem sjá má á Mynd 21.



**MYND 19** Meðalfjöldi inn- og útstiga í Strætó á virkum degi við stoppistöðvar í Garðabæ. Gögnin ná frá sept. til des. 2019

Langmestur farþegafjöldi fer um Ásgarð (730 inn- og útstig) en þar á eftir koma stoppistöðvar við Hafnarfjarðarveg/Ásgarð (315 til 330 inn- og útstig í hvora átt), Fjölbautarskólann í Garðabæ (FG) (160 inn- og útstig í hvora átt) og Kaupún (250 inn- og útstig). Áberandi er að í nálægð við stærstu stoppistöðvar í Garðabæ (punktar >100) eru verslanir og/eða skólar.

<sup>4</sup> Samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneytið, Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu, Vegagerðin, Samgöngustofa og Isavia (2020). *Ferðir íbúa höfuðborgarsvæðisins: Október-nóvember 2019*.

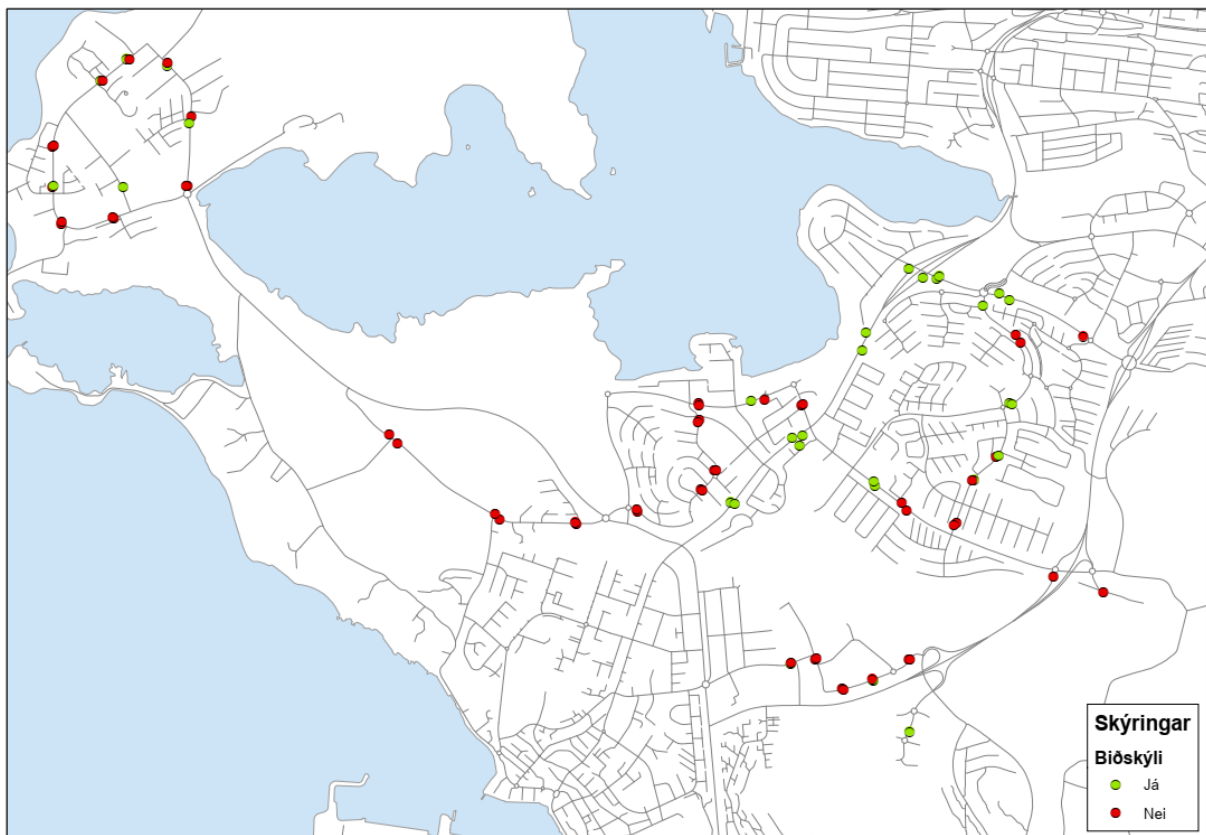
## 4.2 Öryggi og gæði almenningssamgangna

Til að meta gæði stoppistöðva var lagt mat á eftirfarandi þætti

- Aðgengi að biðskýli
- Stoppistöð beggja vegna
- Upplýsingar í biðskýlum
- Uppstig í strætó
- Tengingar við gönguleiðir

Þessir þættir geta haft áhrif á hversu þægilegt, öruggt og auðvelt er að nota almenningssamgöngur. Gæði stoppistöðva geta verið mjög staðbundin, allt frá því að vera eitt skilti frá því að vera skýli vel tengt göngustígakerfi. Farið var í skoðunarferð þann 31. janúar 2020 og allar stoppistöðvar innan bæjarmarka Garðabæjar skoðaðar og myndaðar. Fyrir frekari upplýsingar um gæði almenningssamgangna er vísað í skýrslu frá EFLU dagsett 17.09.2020 með skjallykil: 2424-097-SKY – 001 – V01.

Á þeim fimm leiðum sem keyra um Garðabæ eru samtals 82 stoppistöðvar. Af þessum stoppistöðvum eru einungis 31 með biðskýli eða 38% stoppistöðva eins og sjá má á Mynd 20.



**MYND 20** Yfirlit yfir stoppistöðvar sem eru með biðskýli (grænn punktur = já) eða ekki biðskýli (rauður punktur = nei).

Tæplega 80% af stoppistöðunum er með góða tengingu við gönguleið en aðgengi inn í strætisvagninn er einungis ásættanlegt við 34% stoppistöðva þar sem uppstig í strætisvagnana þar er lágt. Á nokkrum stöðum er uppstig inn í biðskýli.

Aðgengi, upplýsingar og aðstæður stoppistöðva er almennt betra á leiðum 1 og 2, sem skýrist líklega af því að þær teljast til stofnleiða Strætó.

Nánari lýsingu á gæðum stoppistöðva á leiðum Strætó er lýst hér að neðan en samantekt á hverri leið fyrir sig má finna í töflu 3.

**TAFLA 2** Gæði stoppistöðva flokkað eftir leiðum

	LEIÐ 1		LEIÐ 2		LEIÐ 21		LEIÐ 23		LEIÐ 24		SAMTALS	
Fjöldi Stoppistöðva	8		2		13		41		18		82	
Fjöldi biðskýla / hlutfall [%]	8	100%	2	100%	3	23%	9	22%	9	50%	31	38%
Tening við gönguleið í lagi / Hlutfall [%]	8	100%	2	100%	10	77%	30	73%	15	83%	65	79%
Lágt Uppstig í strætó / Hlutfall [%]	4	50%	2	100%	6	46%	8	20%	8	44%	28	34%
Upplýsingar um aðrar leiðir / hlutfall [%]	5	63%	0	0%	0	0%	1	2%	4	22%	10	12%

Ljóst er að lagfæra þarf aðgengi að stoppistöðvum á nokkrum leiðum og þá sérstaklega leið 24. Þess að auki er æskilegt að bæta gæði stoppistöðva og sem dæmi er hægt að forgangsraða umbótaaðgerðum byggt á farþegafjölda eða ákvörðunum um þá lágmarks þjónustu/gæði sem Garðabær vill veita farþegum Strætó.

#### ALMENNINGSSAMGÖNGUR

- Úr ferðavenjukönnun er hægt að sjá að leiðir 1 og 24 eru mest notaðar og því mikilvægt að úrbætur á þessum leiðum séu í forgangi.
- Við Reykjanesbraut á gatnamótum Vífilsstaðavegar á leið 21 þarf að bæta gæði stoppistöðvar með kantsteinum, háu uppstigi og strætóskýli.
- Stoppistöðvar á Álfanesi. Þörf er að skoða tengingu við gönguleiðir og götukanta við stoppistöðvar.
- Skoða þarf sérstaklega að bæta við biðskýlum og laga kantsteina eftir að sterkari mynd er komin á nýtt leiðarnet strætó.
- Gæta þarf að staðsetningu stoppistöðva og útfærslu þeirra til að tryggja öryggi vegfarenda.

## 5 GANGANDI OG HJÓLANDI VEGFARENDUR

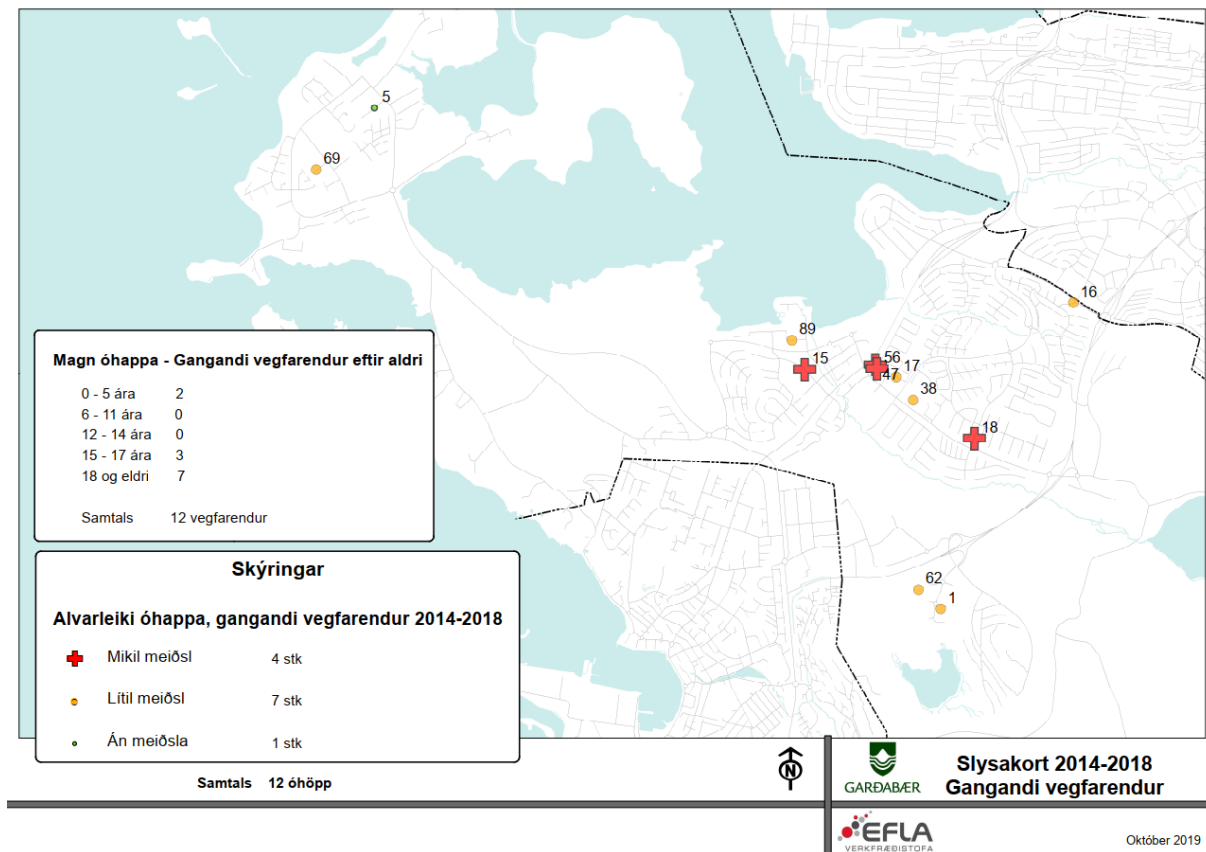
Samkvæmt greiningu á umferðarslysum er hlutfallslega meiri hætt á að gangandi og hjólandi vegfarendur hljóti lítil eða alvarleg meiðsli/banaslys þegar þeir lenda í umferðarslysi. Til að ná settum markmiðum um fækkun slysa með litlum eða alvarlegum meiðslum/banaslys er því mikilvægt að leggja sérstaka áherslu á þessa vegfarendur og öryggi þeirra. Mikilvægt er að benda á að þó svo að rannsóknir sýni að gangandi og hjólandi vegfarendur séu viðkvæmir í umferðinni, þá er það hagur samfélagsins af því að hvetja fólk til að hjóla og ganga. Stærsti hagur samfélagsins af auknum hjólreiðum og gönguferðum er bætt heilsa en það hefur jákvæð áhrif á lífslíkur og minnkar líkur á alvarlegum sjúkdómum [9].

Samkvæmt ferðavenjukönnun SSH og samgönguráðs, framkvæmd um haustið 2019, eru um 8 % íbúa sem ferðast um gangandi og 7% á reiðhjóli. Einungis 8% svaranda segjast hjóla allt árið, 25% hjóla hluta úr ári, 33% hjóla sjaldan og 33% hjóla aldrei. Þetta er jákvæð þróun frá ferðavenjukönnun frá 2017 þegar 42% sögðust hjóla aldrei [7]. Ferðavenjukönnunin bendir því til þess að hjólandi vegfarendum hefur fjölgað í sveitarfélaginu. Til að tryggja að umferðaröryggi vegi ekki á móti jákvæðum heilsuáhrifum þess að ganga og hjóla er mikilvægt að samfélagið tryggi umferðaröryggi þessa vegfarendahópa.

Erlendar rannsóknir benda til þess að algengustu slysin meðal gangandi og hjólandi vegfarenda séu fallslys, en einnig að fallslys séu umtalsvert hlutfall alvarlegra meiðsla. Fallslys gangandi vegfarenda teljast þó formlega ekki sem umferðarslys þó fallslys hjólandi geri það.

### 5.1 Gangandi vegfarendur

Á árunum 2014-2018 urðu 12 umferðarslys á gangandi vegfarendum í Garðabæ. Alls urðu 4 slys með miklum meiðslum, 7 slys með litlum meiðslum og 1 óhapp án meiðsla. Tæplega 92 % umferðarslysa með gangandi vegfarendum sem ná eru skráð í slysagagnagrunninn eru með meiðslum, en ólíklegri er að slys sem ekki eru með meiðslum séu skráð. Staðsetningu slysa á gangandi vegfarendum ásamt aldri þeirra sem átti í hlut má sjá á Mynd 21



**MYND 21** Staðsetning umferðarslysa með og án meiðsla á gangandi vegfarendum í Garðabæ árin 2014 – 2018

Umferðarslys á gangandi vegfarendum eru nokkuð dreifð um Garðabæ en sést þó nokkur þyrping slysa norðan Vífilsstaðavegar, eða á bílastæði við Litlatún.

Aldur þeirra gangandi vegfarenda sem lentu í umferðarslysi var greindur. Engin slys voru á börnum á grunnskólaaldri undir 15 ára en 3 slys voru á krökkum 15-17 ára og 2 slys á börnum á leikskólaaldri (undir 5 ára). Tafla 4 sýnir tegund umferðarslysa meðal gangandi vegfarenda á árunum 2014-2018.

**TAFLA 3** Tegund umferðarslysa þegar ekið er á gangandi vegfarendur. Öll umferðarslys með og án meiðsla á árunum 2014-2018 í Garðabæ.

	Á GANGBRAUT	Á AKBRAUT	Á VEGBRÚN	Á GANGSTÉTT OG UTAN AKBR.	STIGIÐ ÚT ÚR BÍL	BAKKAÐ Á GANGANDI
2014		1		1		
2015	1				1	
2016	1	1				
2017		1		1		1
2018		1	1	1		
Samtals	2	4	1	3	1	1

Flest umferðarslys á gangandi vegfarendum urðu á akbraut. Það urðu 4 slys á akbraut, 3 á gangstétt við akbraut og 2 við gangbraut. Með tilliti til þessa voru þverunarstaðir akbrauta og þá sérstaklega með

tilliti til tveggja viðkvæmustu vegfarendahópana – barna, skoðaðir í sambandi við gönguleiðir þeirra í skólann.

#### 5.1.1 Umferðaröryggi barna

Sérstaklega mikilvægt er að taka tillit til barna þegar kemur að umferðaröryggismálum. Áhyggjur foreldra af börnum í umferðinni getur leitt til þess að takmarkanir eru settar á sjálfstæði þeirra að ferðast sjálf [10]. Ekki er hægt að setja sömu kröfur á börn og fullorðið fólk þegar kemur að því að sýna „örugga“ hegðun í umferðinni. Yngsti hópurinn er til dæmis ekki með nægilegan þroska til að læra og skilja umferðarreglur eða skilti. Einnig eru þau ekki með fullþroskaða sjón eða heyrn og geta ekki dæmt fjarlægðir og hraða eins vel og eldri einstaklingur [11]. Sökum þroska er heldur ekki hægt að ætlast til þess að þau hafi alltaf fulla athygli á umferðinni [12]. Þau eru lægri sem takmarkar yfirsýn þeirra og annarra að þeim, sem gerir það að verkum að erfiðara er fyrir ökumenn að sjá börn. Þetta getur skapað hættu til dæmis þegar ökutæki bakkar á bílastæðum. Rannsóknir benda til þess að slys þar sem ekið er á börn sem gangandi eða hjólandi vegfarendur leiði til alvarlegri meiðsla en ef ekið er á fullorðinn einstakling [13]. Börn eru einnig viðkvæmari í árekstrum sem farþegar í ökutækjum og því er mikilvægt að notast sé við réttan öryggisbúnað. Helstu leiðir til að tryggja öryggi barna er að skapa umhverfi sem lágmarkar hættu fyrir yngstu vegfarendahópana.

Flestir foreldrar hafa áhyggjur af börnum sínum á leið í skólann. Staðreyndin er sú að oft á tíðum eru hættulegar aðstæður í kringum skóla að skapast af foreldrum sem eru að keyra börnin sín. Foreldrarnir eru varkárir þegar þeirra börnum er skutlað í skólann en eru svo að „flýta sér“ í burtu frá skólanum og skapa þá hættu fyrir önnur börn. Vegna þessa kjósa fleiri foreldrar að skutla börnum sínum í skólann og því skapast ákveðinn vítahringur [10]. Í könnun frá Svíþjóð kom í ljós að margar ástæður liggja að baki þess að foreldrar skutla börnum sínum í skólann en flestir sögðu ástæðuna vera sú að það er praktískt og næst á eftir var öryggið. Til að bæta öryggi á gönguleiðum skólabarna var mælt með að:

- Í nýjum hverfum skal velja staðsetningu skólans sem hentar vel fyrir börnin að ganga og hjóla.
- Skipulag hjóla-og gönguleiða séu þannig að þar sem þvera þarf götu sé hraði lágmarkaður með hraðatakmarkandi aðgerðum sem eru í samræmi við umferðarmagn. Góð viðmið má finna í leiðbeiningum Vegagerðarinnar og Reykjavíkurborgar „Gönguþveranir“ [14].
- Skipuleggja „skutl“svæði við skóla þar sem fæstir gangandi og hjólandi þvera götur

Þetta eru hins vegar allt langtímaverkefni. Önnur leið til að bæta öryggi við skólana er að hafa áhrif á foreldrana, meðal annars [10]:

- Fá þá til að upplifa að það sé öruggt fyrir börnin að fara sjálf í skólann.
- Sannfæra foreldra um að þeir séu góðir foreldrar þó börnin gangi eða hjóli sjálf í skólann.
- Veita foreldrum upplýsingar um æskilegustu staðina til að sækja og skutla börnum.
- Gera bækling sem sýnir öruggustu gönguleiðir í skólann.

### 5.1.2 Gönguleiðir skólabarna, almennt

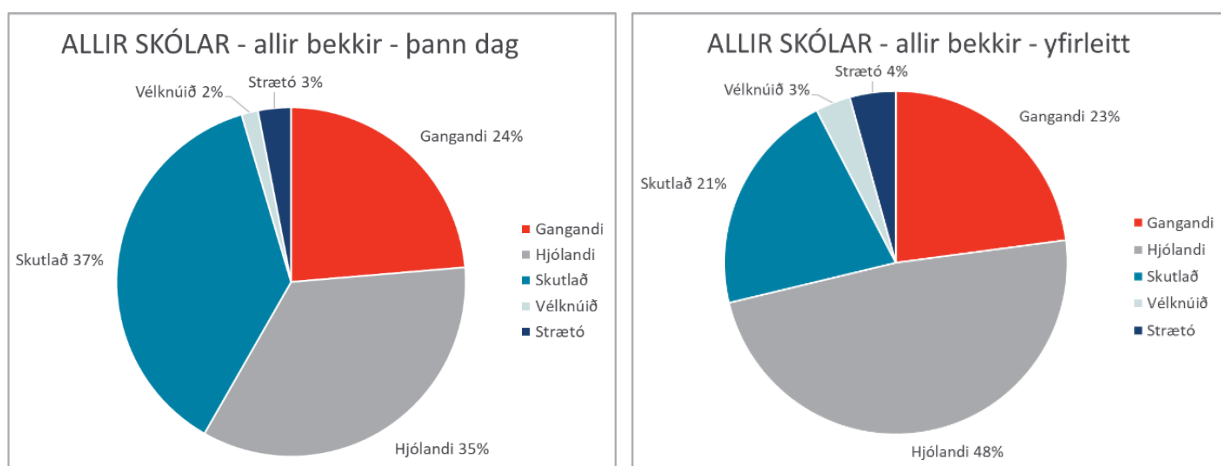
Haustið 2019 framkvæmdi EFLA skoðun á gönguleiðum skólabarna auk ferðavenjukönnunar. Grunnskólar Garðabæjar eru sex; Álfтанesskóli, Sjólandsskóli, Hofstaðaskóli, Garðaskóli og Flataskóli og Urriðaholtsskóli. Samhliða þessu var ákveðið að skoða ferðavenjur nemenda í Fjölbrotarskólanum í Garðabæ (FG).

Skoðun á gönguleiðum skólabarna í grunnskólunum fimm fóru þannig fram að sendur var hlekkur að spurningarkönnun á skólastjóra hvers skóla fyrir sig. Börn í 3., 6. og 9. árgangi fengu aðgang að könnuninni þar sem þau voru spurð að:

- Hvaða ferðamáta þau komu með þann daginn.
- Hvaða ferðamáta þau notast yfirleitt við.

Í framhaldinu voru þau beðin um að teikna gönguleið sína á rafrænt kort og benda á staði þar sem þau upplifa sig órugg á leiðinni. Nemendur í 3. bekk áttu erfitt með að teikna leiðir sínar og benda á staði á korti og voru því í flestum skólum beðin um að einungis svara spurningum um ferðavenjur.

Á mynd 20 eru niðurstöður könnunarinnar sýndar í heild fyrir alla skólana. Alls voru 393 nemendur sem svöruðu ferðavenju könnuninni.



**MYND 22** Hlutfall ferðamáta skólabarna í 3., 6. og 9. bekk í öllum grunnskólum Garðabæjar. Ferðamáti þann dag sem könnun var lögð fyrir (til vinstri) og ferðamáti sem er yfirleitt fyrri valinu (til hægri).

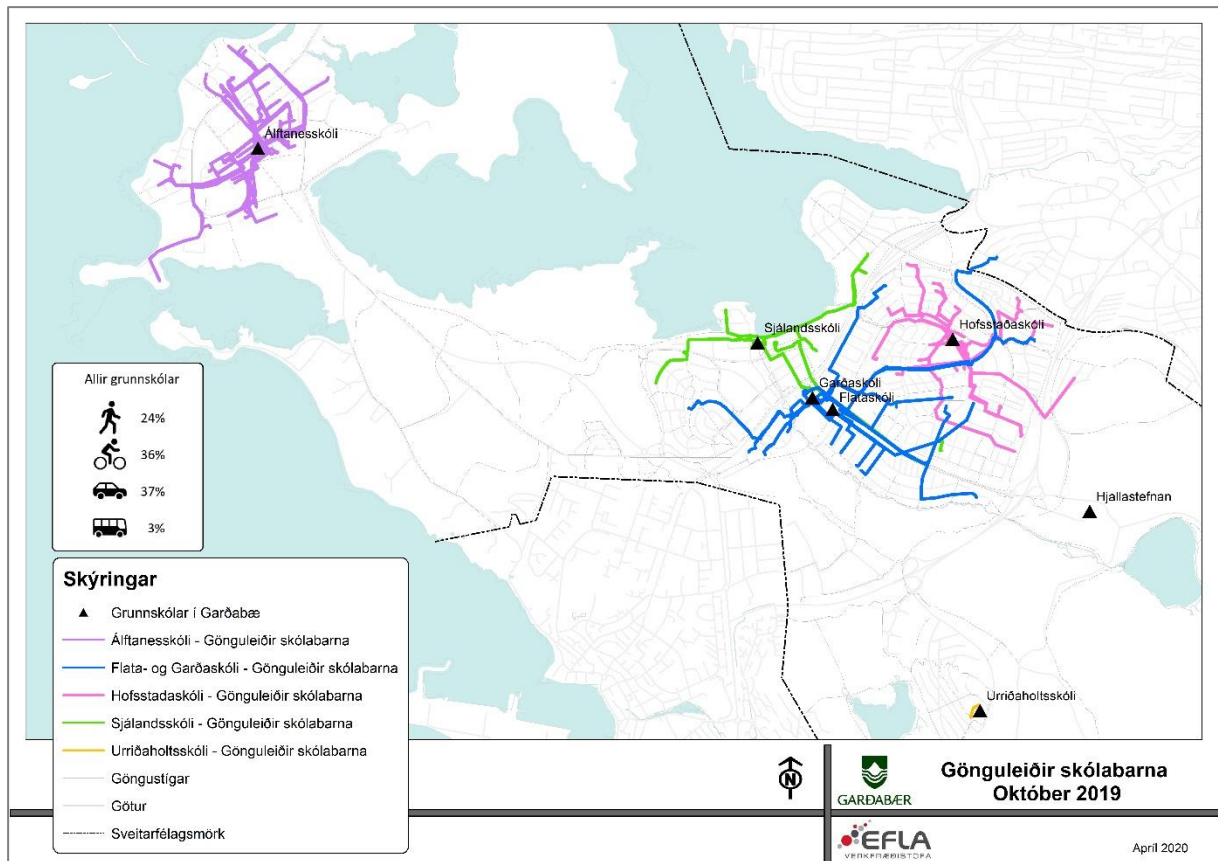
Þann dag sem könnunin var framkvæmd var 37 % nemenda skutlað í skólann en yfirleitt sé 21 % þeirra skutlað. Enn fremur komu 35 % nemenda hjólandi þann dag sem könnunin var framkvæmd en 48 % sögðust koma yfirleitt hjólandi.

Þegar ferðamáti nemenda er skoðaður eftir árgöngum (tafla 5), má sjá að í flestum tilfellum eru það börn í yngri árgöngum sem er skutlað í skólann og að rúmlega 60 % barna í eldri árgöngum koma með virkum ferðamáta í skólann.

**TAFLA 4** Ferðamáti skólabarna í Garðabæ eftir árgöngum.

FERÐAMÁTI	3. BEKKUR		6. BEKKUR		9. BEKKUR	
	Þann daginn	Yfirleitt	Þann daginn	Yfirleitt	Þann daginn	Yfirleitt
Gangandi	13%	14%	29%	30%	27%	23%
Hjólandi	44%	58%	31%	43%	30%	48%
Skutlað	42%	28%	36%	22%	35%	21%
Vélknúið	1%	0%	1%	1%	2%	3%
Strætó	0%	0%	3%	3%	6%	4%

Mynd 21 sýnir gönguleiðir skólabarna í Garðabæ.



**MYND 23** Gönguleiðir skólabarna í Garðabæ. Gögn unnin upp úr upplýsingum um gönguleiðir frá skólabörnum í 3., 6., og 9.bekk. Sýnt er hlutfall ferðamáta allra grunnskólanna miðað við þann dag sem könnunin var gerð.

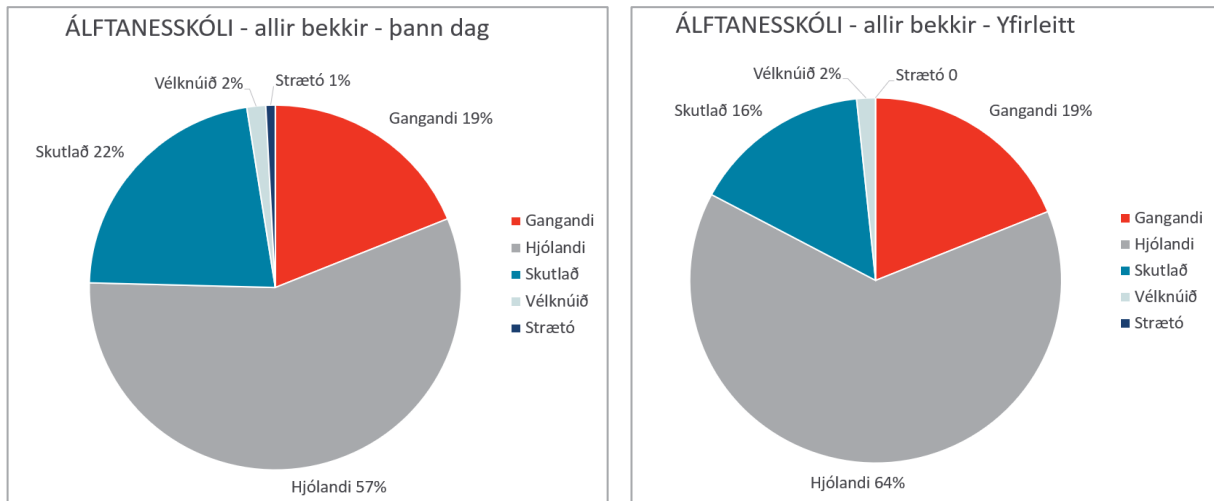
Mismunandi fjöldi gönguleiða er merktur inn á kortið milli skóla, en töluvert fleiri gönguleiðir voru t.d. merktar í Álfaneskóla heldur en Sjólandsskóla. Þetta getur gefið vísbendingar um að skólabörn koma gangandi/hjólandi úr öllum áttum á Álfanesi en er frekar skutlað í Sjólandsskóla.

Haustið 2017 vann EFLA athugun á umferðaröryggi skólubarna við grunnskóla í Garðabæ og var útbúinn aðgerðalisti út frá niðurstöðum vettvangsferða. Frekari upplýsingar má finna í minnisblaði dagsett 24.11.2017 með skjalalýkil 2424-056-17-MIN-001-V01 Umferðaröryggi skólubarna.

Hér á eftir eru gerð skil á gönguleiðum og val á ferðamáta skólubarna fyrir hvern skóla fyrir sig.

### 5.1.3 Álfaneskóli

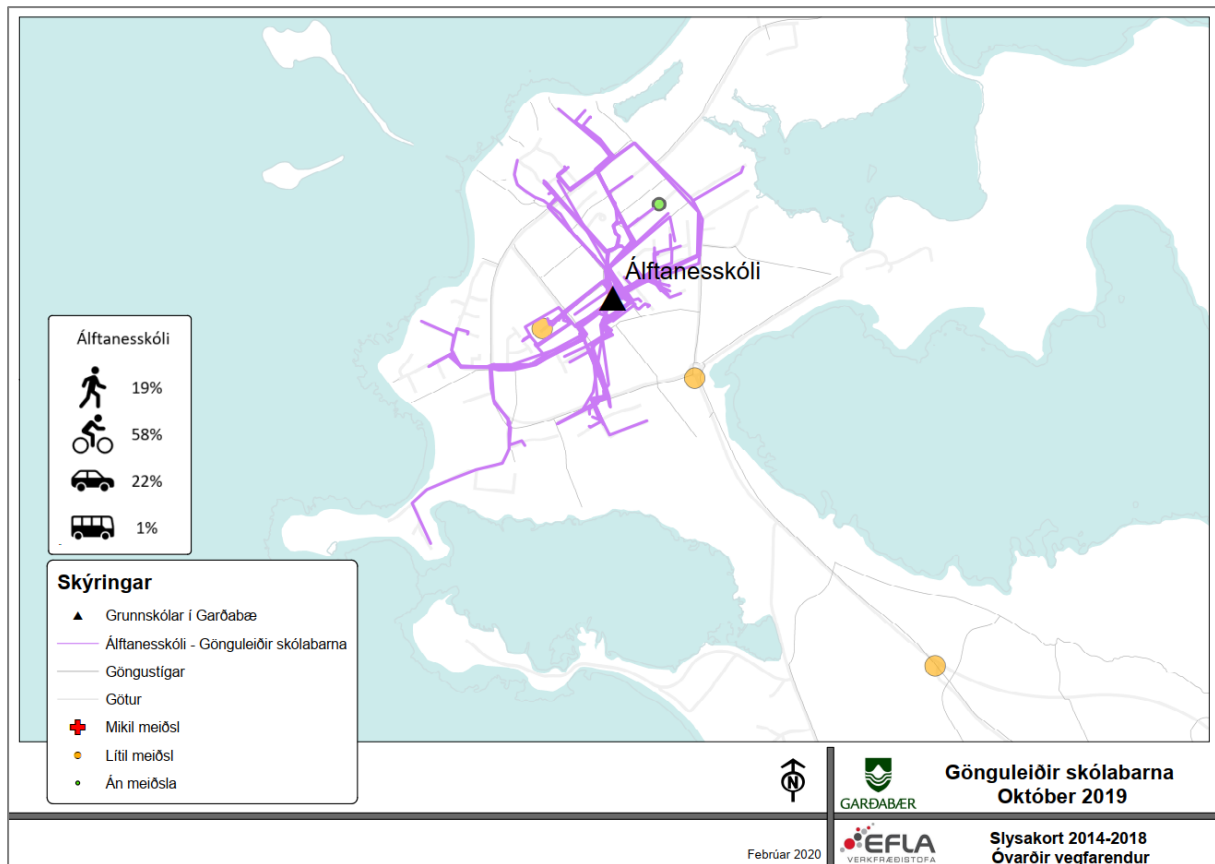
Dagana 16.-17. október 2019 voru ferðavenjur hjá nemendum í 3., 6. og 9. bekk í Álfaneskóla kannaðar. Alls voru 122 sem svöruðu ferðavenju könnuninni. Mynd 22 sýnir hlutfall ferðamáta í Álfaneskóla, annars vegar þann dag sem könnun var lögð fyrir og hins vegar þann ferðamáta sem yfirleitt er fyrir valinu.



**MYND 24** Hlutfall ferðamáta skólabarna í 3., 6. og 9. Bekk í Álfthanesskóla. Ferðamáti þann dag sem könnun var lögð fyrir (til vinstri) og ferðamáti sem er yfirleitt fyrri valinu (til hægri).

Töluverður meirihluti nemenda Álfthanesskóla fer hjólandi í skólann, 57% nemenda þann dag sem könnunin fór fram og 64% yfirleitt. Hlutfall hjólandi í Álfthanesskóla er nokkuð hærra en hlutfall hjólandi fyrir meðaltal allra grunnskólanna í Garðabæ (yfirleitt 50% hjólandi) þann dag sem könnunin fór fram var meira hlutfalli nemenda skutlað í skólann (22%) heldur en yfirleitt (16%). 19% nemenda kom og kemur yfirleitt gangandi í skólann.

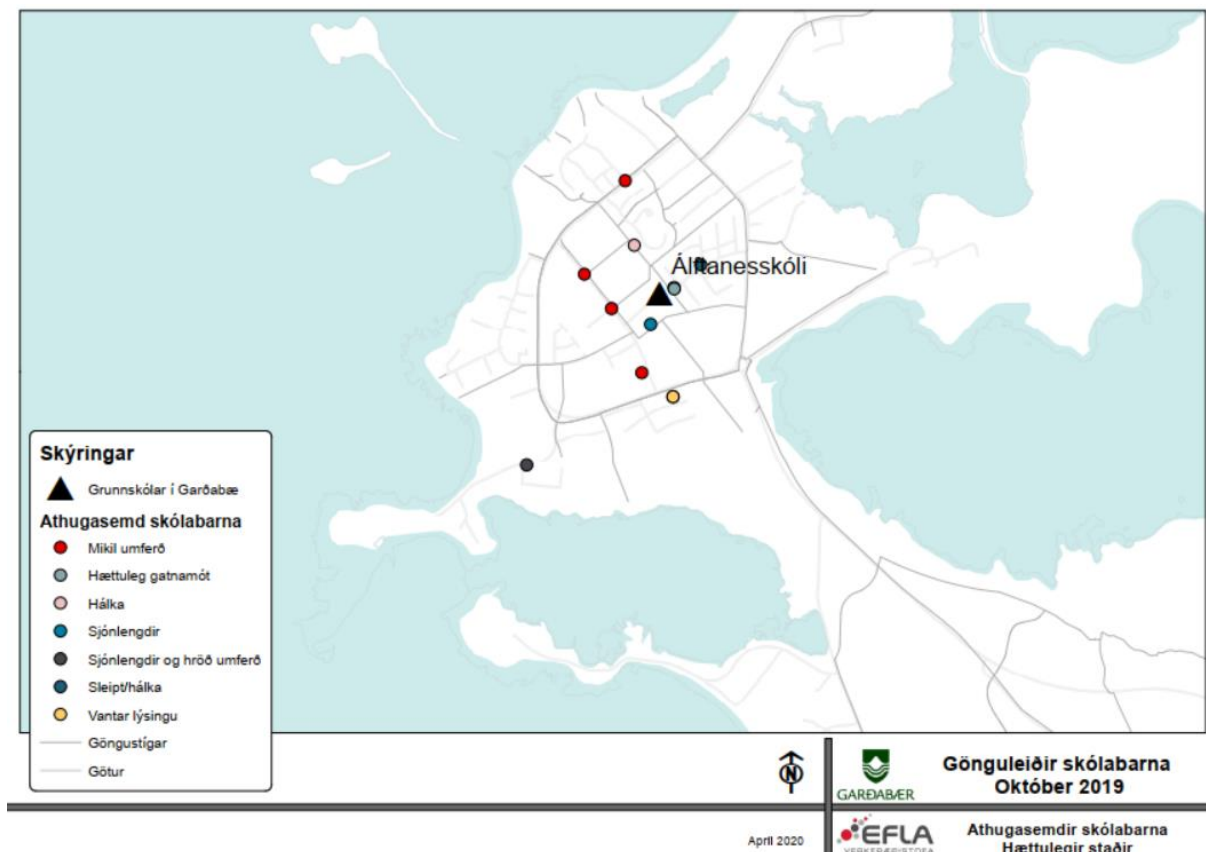
Gönguleiðir skólabarna í Álfthanesskóla eru sýndar á mynd 23, ásamt staðsetningum og alvarleika umferðarslysa á óvörðum vegfarendum árin 2014-2018.



**MYND 25** Gönguleiðir skólabarna í Álftanesskóla. Gögn unnin upp úr upplýsingum um gönguleiðir frá skólabörnum í 3., 6., og 9. bekk. Sýnt er hlutfall ferðamáta miðað við þann dag sem könnunin var gerð og umferðarslys á óvörðum vegfarendum 2014-2018.

Fá slys hafa orðið á óvörðum vegfarendum en tvö slys voru skráð á gönguleiðum skólabarna. Þó ber að koma í veg fyrir slys áður en þau gerast og horfa þarf sérstaklega til þeirra svæða þar sem skólabörn þvera akbrautir. Gönguleiðirnar sem skólabörn í Álftanesskóla merktu inn á kort gefa góða vísbendingu um hvar helstu gönguleiðir þvera akbraut og út frá því er m.a. hægt að áætla hvar öryggisaðgerðir eru brýnar.

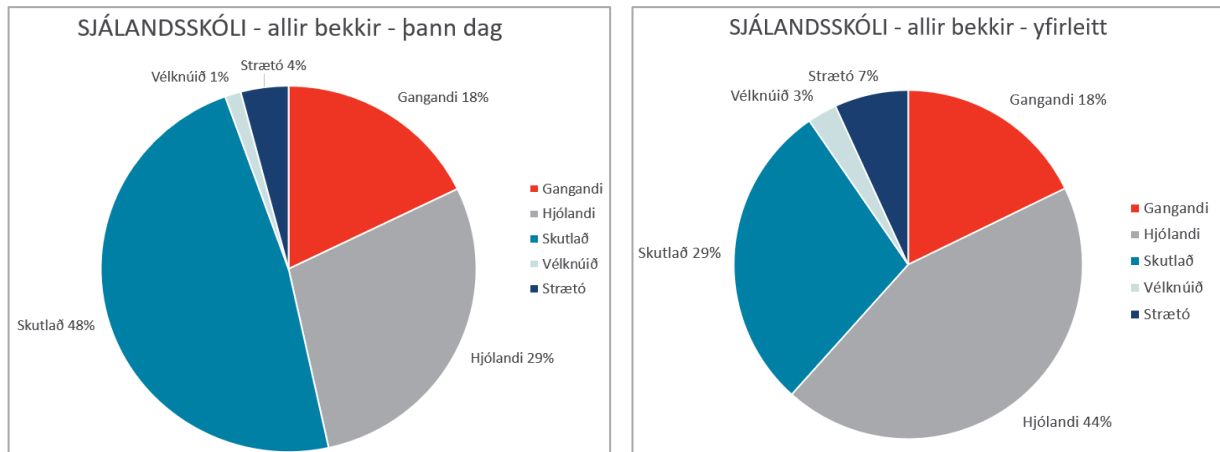
Alls voru 12 nemendur Álftanesskóla sem bentu á staði þar sem þau upplifðu sig óörugg, sjá staðsetningar á mynd 25. Flestar athugasemdirnar beindust að mikilli umferð á Breiðamýri og erfiðum aðstæðum við sleppisvæði á enda Eyvindarstaðavegar.



**MYND 26** Athugasemdir skólabarna Álfanessskóla í 3., 6. og 9. bekk þar sem þau upplifa sig óörugg á leið í skólann.

#### 5.1.4 Sjálandsskóli

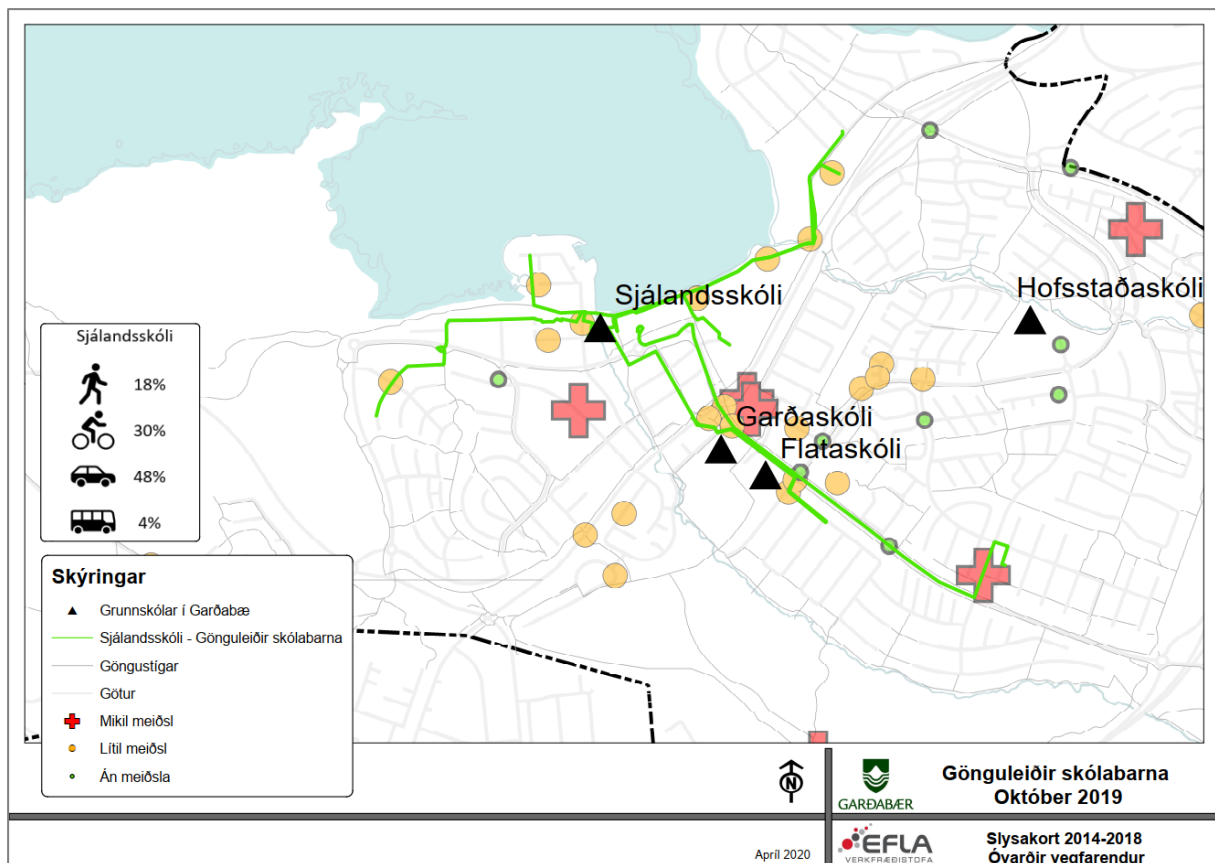
Dagana 16.-18. október 2019 voru ferðavenjur hjá nemendum í 3., 6. og 9. Bekk í Sjálandsskóla kannaðar. Alls voru 73 sem svöruðu ferðavenju könnuninni Mynd 24 sýnir hlutfall ferðamáta í Sjálandsskóla, annars vegar þann dag sem könnun var lögð fyrir og hins vegar þann ferðamáta sem yfirleitt er fyrir valinu.



**MYND 27** Hlutfall ferðamáta skólabarna í 3., 6. og 9. bekk í Sjalandskóla. Ferðamáti þann dag sem könnun var lögð fyrir (til vinstri) og ferðamáti sem er yfirleitt fyrri valinu (til hægri).

Dagana sem ferðavenjukönnunin fór fram voru 48% nemenda Sjalandskóla skutlað í skólann, aftur á móti sögðust 28% nemenda yfirleitt vera skutlað. Það er athyglisverður munur en skv. veðurskilyrðum þá daga sem könnunin var gerð þá ætti veðrið ekki að hafa haft áhrif á það hversu mörgum var skutlað (hiti 5-10°, vindur 1,5-4 m/s og lítil úrkoma 16. okt.). Hjólandi þann dag sem könnunin var gerð voru töluvert færri (29%) en yfirleitt (44%). 18% nemenda kom og kemur yfirleitt gangandi í skólann. Athyglisvert er að sjá að yfirleitt koma 7% skólabarna með strætó í skólann, en 11% nemenda í 6. bekk kemur yfirleitt með strætó og 8% nemenda í 9. bekk. Ber því að huga vel að umferðaröryggi við strætóstoppistöðvar skólans og tryggja sérstaklega gönguleiðir að/frá þeim.

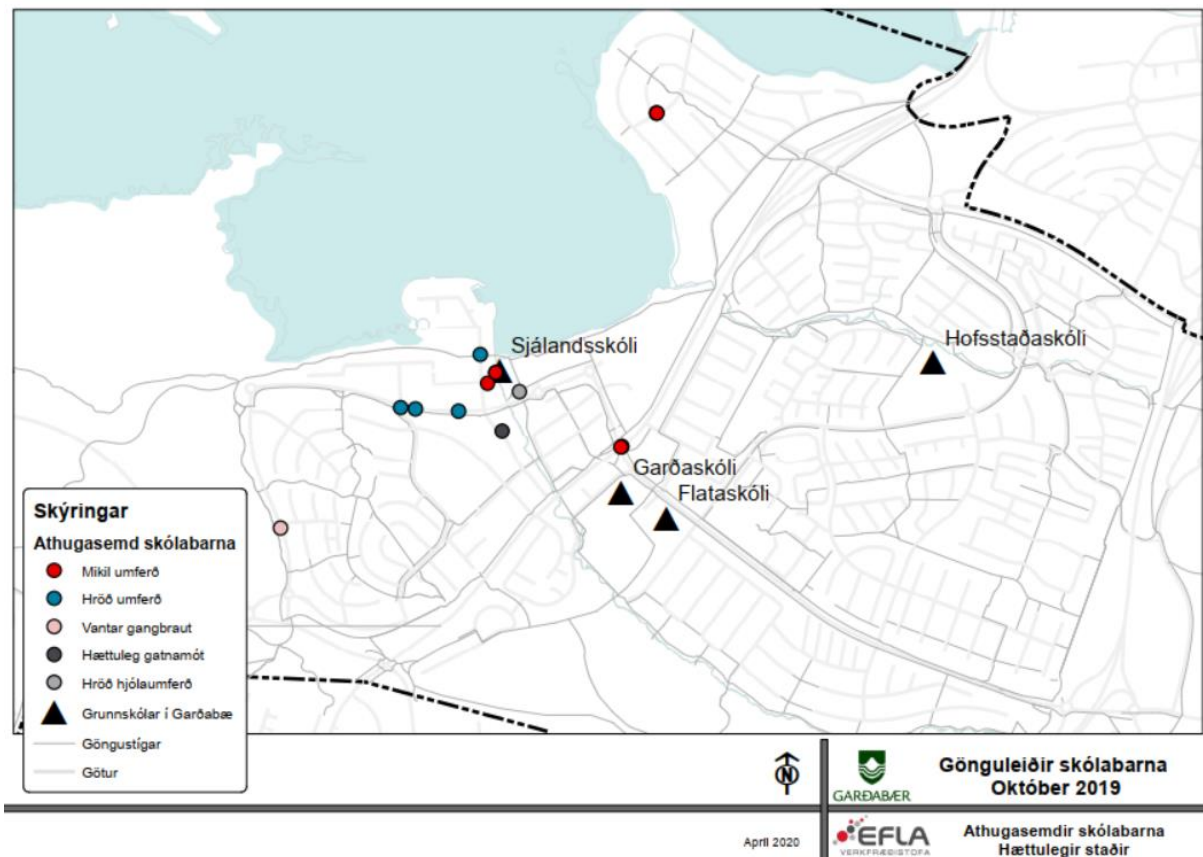
Gönguleiðir skólabarna í Sjalandskóla eru sýndar á mynd 25, ásamt staðsetningum og alvarleika umferðarslysa á óvörðum vegfarendum árin 2014-2018.



**MYND 28** Gönguleiðir skólabarna í Sjálandsskóla. Gögn unnin upp úr upplýsingum um gönguleiðir frá skólabörnum í 3., 6., og 9. bekk. Sýnt er hlutfall ferðamáta miðað við þann dag sem könnunin var gerð og umferðarslys á óvörðum vegfarendum 2014-2018.

Þónokkur umferðarslys hafa orðið á óvörðum vegfarendum á gönguleiðum skólabarna umhverfis Sjálandsskóla. Þar sem skólabörn í Garðabæ hafa val um hvaða skóla þau sækja, ekki hverfaskipt, þá geta börn komið lengra frá og gönguleiðir geta skarast á við nærumhverfi annarra skóla eins og Garða- og Flataskóla. Horft er því sérstaklega til umferðaröryggis á stígum og þverunum í nærumhverfi Sjálandsskóla.

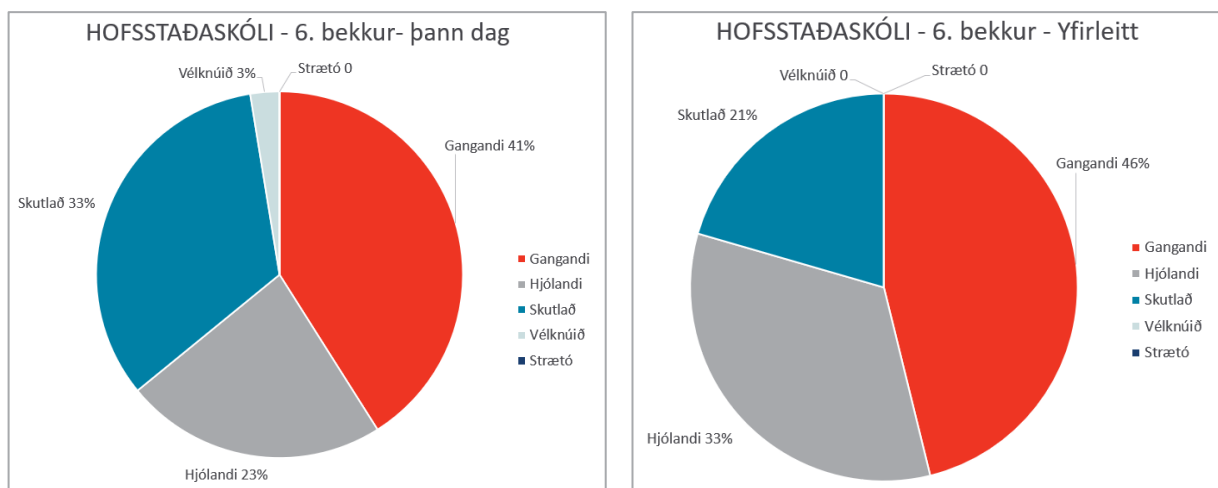
Alls 15 nemendur Sjálandsskóla tilgreindu staði þar sem þau upplifðu sig óörygg, sjá staðsetningar á mynd 28. 80% athugasemdanna bentu á mikla og hraða umferð og má þar helst nefna á Vífilsstaðavegi og Löngulínu.



**MYND 29** Athugasemdir skólabarna Sjálandsskóla í 3., 6. og 9. bekk þar sem þau upplifa sig óörugg á leið í skólann

### 5.1.5 Hofsstaðaskóli

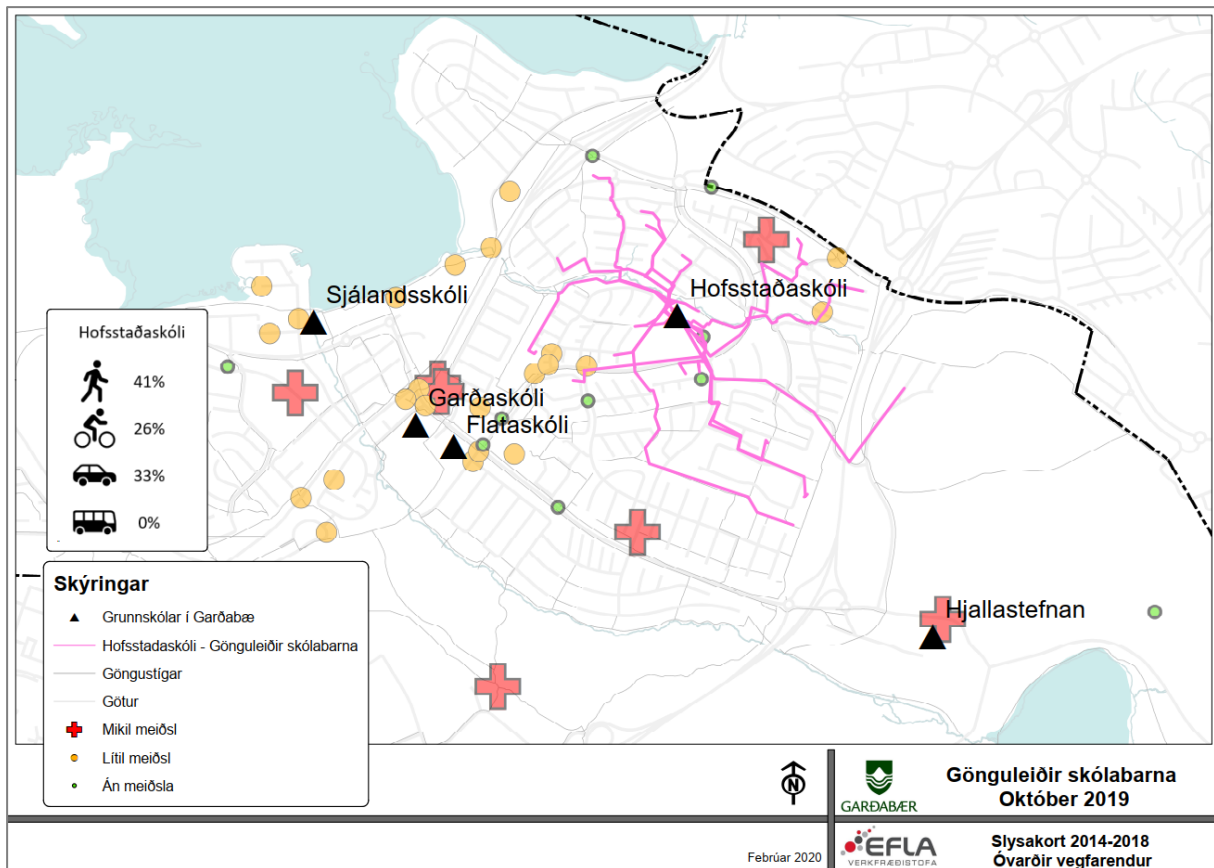
21. október 2019 voru ferðavenjur hjá nemendum í Hofsstaðaskóla kannaðar. Í skólanum er kennsla fyrir 1.-7. bekk. Einungis fengust tvö svör frá 3. bekk sem telst ekki marktækt. Niðurstöður hér að neðan eru því einungis sýndar fyrir 6. bekk. Alls voru 39 sem svöruðu ferðavenju könnuninni Mynd 26 sýnir hlutfall ferðamáta í Hofsstaðaskóla, annars vegar þann dag sem könnun var lögð fyrir og hins vegar þann ferðamáta sem yfirleitt er fyrir valinu.



**MYND 30** Hlutfall ferðamáta skólabarna í 6. bekk í Hofsstaðaskóla. Ferðamáti þann dag sem könnun var lögð fyrir (til vinstri) og ferðamáti sem er yfirleitt fyrri valinu (til hægri).

Dagana sem ferðavenjukönnunin fór fram voru 33% nemenda Hofsstaðaskóla skutlað í skólann, aftur á móti sögðust 21% nemenda yfirleitt vera skutlað. Veðurskilyrði 21. Október 2019 voru frekar slæm en mikil úrkoma átti sér stað þennan dag og getur það verið ástæða þess að hlutfall þeirra sem var skutlað er nokkuð hærri en yfirleitt. Hlutfall hjólandi þann dag sem könnunin var gerð var 23% en 33% nemenda sögðu að yfirleitt koma þeir hjólandi sem er nokkuð lægra en hlutfall meðaltal allra skólanna (yfirleitt 48% hjólandi). Töluvert hærri hlutfall nemenda kemur gangandi í Hofsstaðaskóla (þann dag; 41% og yfirleitt; 46%) borið saman við meðaltal allra grunnskóla í Garðabæ (yfirleitt 23% gangandi) og borið saman við meðaltal allra barna í 6. bekk (yfirleitt 30%). Möguleg ástæða þess að hlutfall gangandi er svona hátt miðað við hlutfall hjólandi er að Hofsstaðaskóli er staðsettur mun lægra heldur en aðliggjandi hverfi, landfræðilega séð, og er þá líklegt að börn gangi frekar til þess að sleppa við að þurfa að hjóla upp brekku í lok skóladags.

Gönguleiðir skólabarna í Hofsstaðaskóla eru sýndar á mynd 27, ásamt staðsetningum og alvarleika umferðarslysa á óvörðum vegfarendum árin 2014-2018

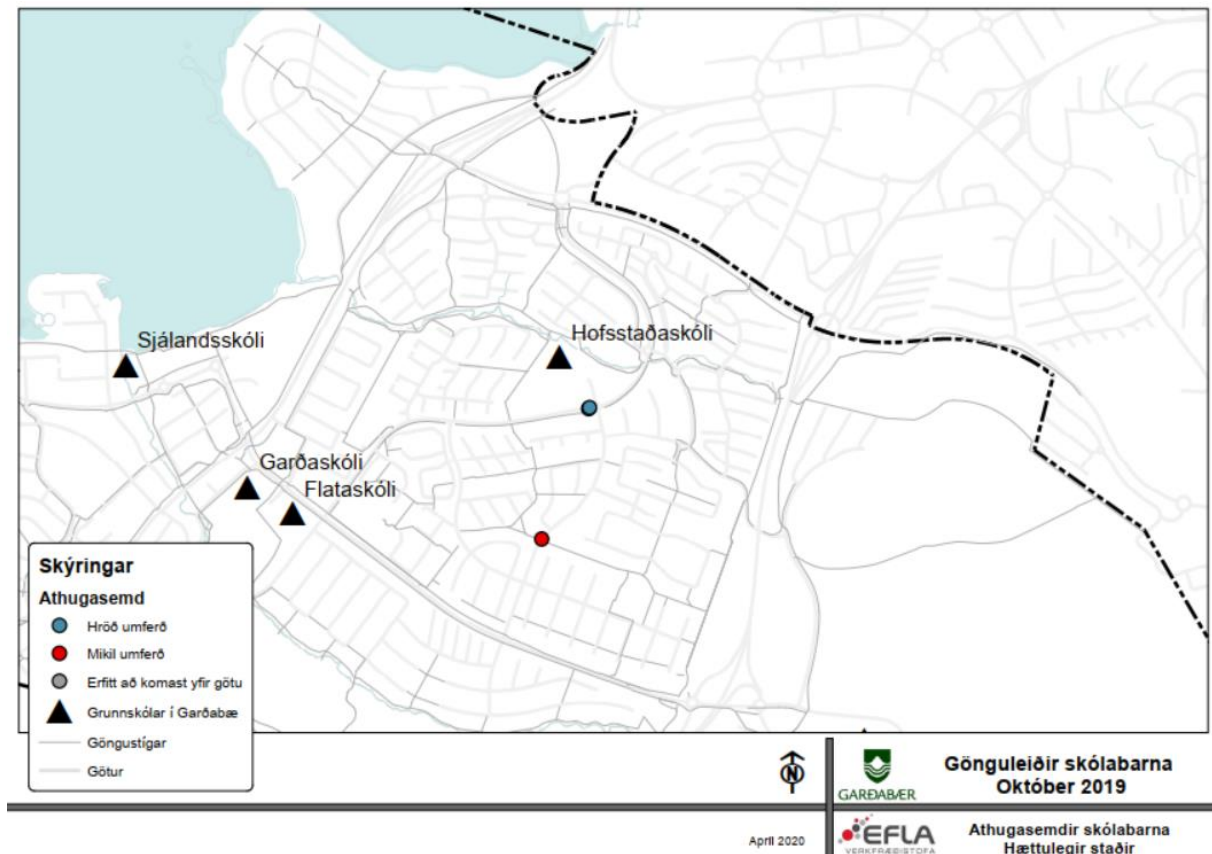


**MYND 31** Gönguleiðir skólabarna í Hofsstaðaskóla. Gögn unnin upp úr upplýsingum um gönguleiðir frá skólabörnum í 6. bekk. Sýnt er hlutfall ferðamáta miðað við þann dag sem könnunin var gerð og umferðarslys á óvörðum vegfarendum 2014-2018.

Fjögur umferðarslys á óvörðum vegfarendum falla innan merktra gönguleiða skólabarna, tvö með litlum meiðslum og tvö án meiðsla. Eitt slysanna án meiðsla átti sér stað á Skólabraut, aðkomuvegi skólalóðarinnar, þegar ekið var á hjólandi vegfarenda á gangabraut.

Gönguleiðir skólabarna Hofsstaðaskóla eru dreifðar umhverfis skólann en með það að leiðarljósi að 40-50% nemenda ganga í skólann þá ber sérstaklega að huga að umferðaröryggi við þveranir á gönguleiðum.

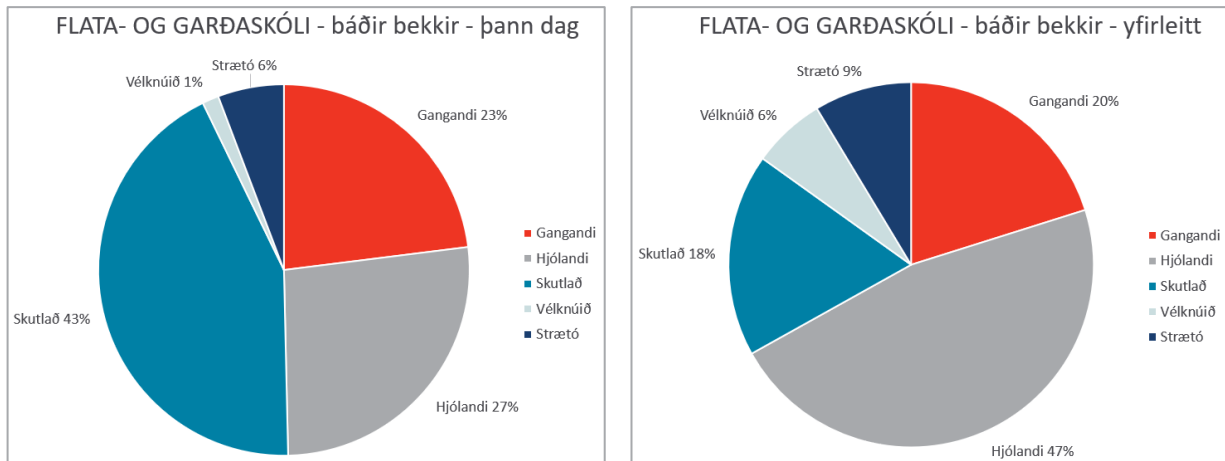
Einungis 4 nemendur Hofsstaðaskóla bentu á staði þar sem þau upplifðu sig óörugg, sjá staðsetningar á mynd 30. Flestar athugasemdirnar voru á Bæjarbraut við Skólabraut þar sem skólabörnum fannst mikil og hröð umferð og erfitt að komast yfir götuna.



**MYND 32** Athugasemdir skólabarna Hofstaðaskóla í 3., 6. og 9. bekk þar sem þau upplifa sig óörugg á leið í skólann

#### 5.1.6 Garða- og Flataskóli

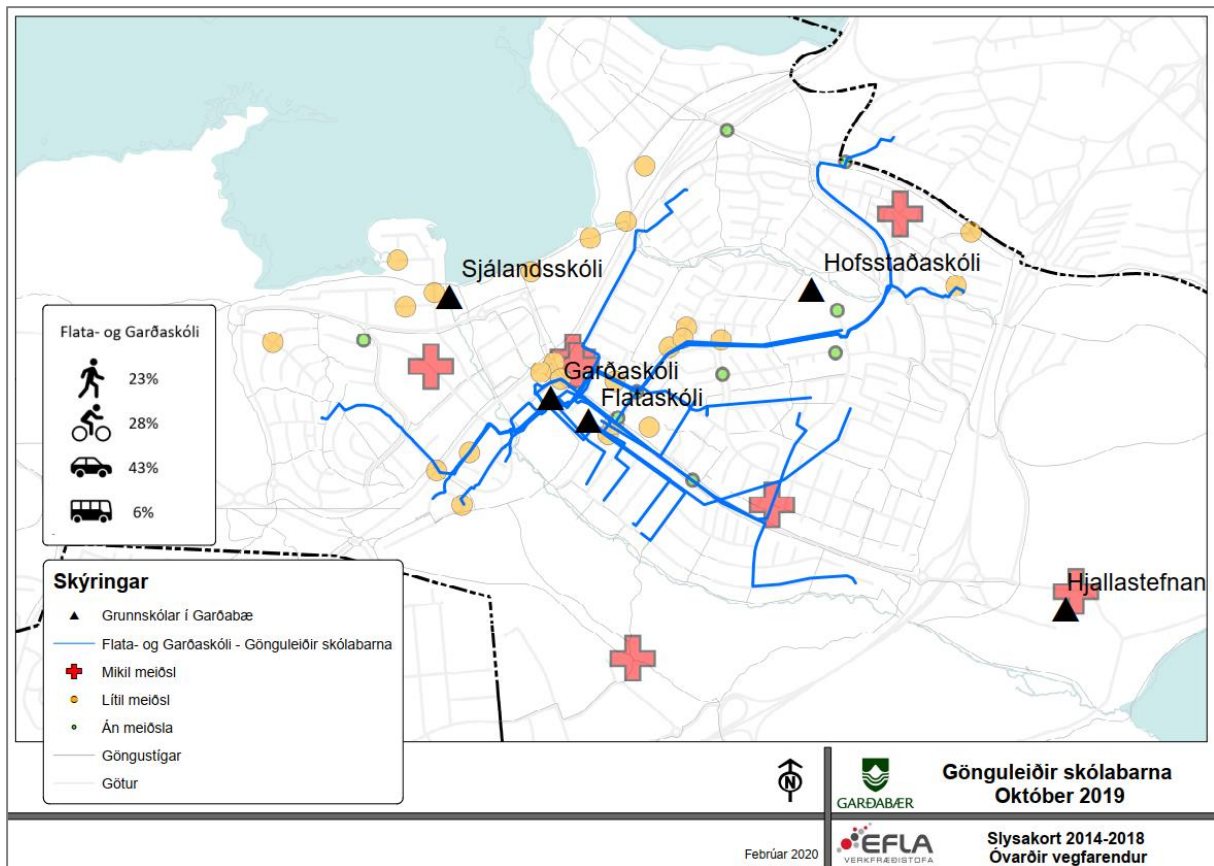
17. október 2019 voru ferðavenjur hjá nemendum í 3. bekk í Flataskóla kannaðar. Ekki fengust niðurstöður ferðavenja fyrir 6. bekk í Flataskóla. Þann 24. október voru ferðavenjur hjá nemendum í 9. bekk í Garðaskóla kannaðar. Alls voru 139 sem svöruðu ferðavenju könnuninni. Mynd 28 sýnir hlutfall ferðamáta í Garða- og Flataskóla, annars vegar þann dag sem könnun var lögð fyrir og hins vegar þann ferðamáta sem yfirleitt er fyrir valinu.



**MYND 33** Hlutfall ferðamáta skólabarna í 3. bekk í Flataskóla og 9. bekk í Garðaskóla. Ferðamáti þann dag sem könnun var lögð fyrir (til vinstri) og ferðamáti sem er yfirleitt fyrri valinu (til hægri).

Þann dag sem að könnunin fór fram í Flataskóla og Garðaskóla voru 43% nemenda skutlað í skólann en yfirleitt er 18% nemenda skutlað. 27% nemenda kom hjólandi þann dag sem könnunin var gerð en 47% segjast yfirleitt koma hjólandi. Það virðist því sem þeir sem koma yfirleitt hjólandi, var skutlað þann dag sem könnunin var gerð. Veðurskilyrði báða dagana voru ágæt og því ekki hægt að draga þá ályktun að vont veður hefur haft áhrif á ferðamátann. Hlutfall gangandi í skólann var 23% og er yfirleitt 20%. Áhugavert er að sjá fjölda þeirra sem taka strætó í skólann en um 15% nemendanna í 9. bekk Garðaskóla sögðust yfirleitt taka strætó en enginn í 3. bekk tekur strætó (þ.a.l. er meðaltal 9%). Skipting milli ferðamáta í Garða- og Flataskóla er nokkuð svipuð og meðaltal yfir alla skólana í Garðabæjar.

Gönguleiðir skólabarna í Garða- og Flataskóla eru sýndar á mynd 29, ásamt staðsetningum og alvarleika umferðarslysa á óvörðum vegfarendum árin 2014-2018.

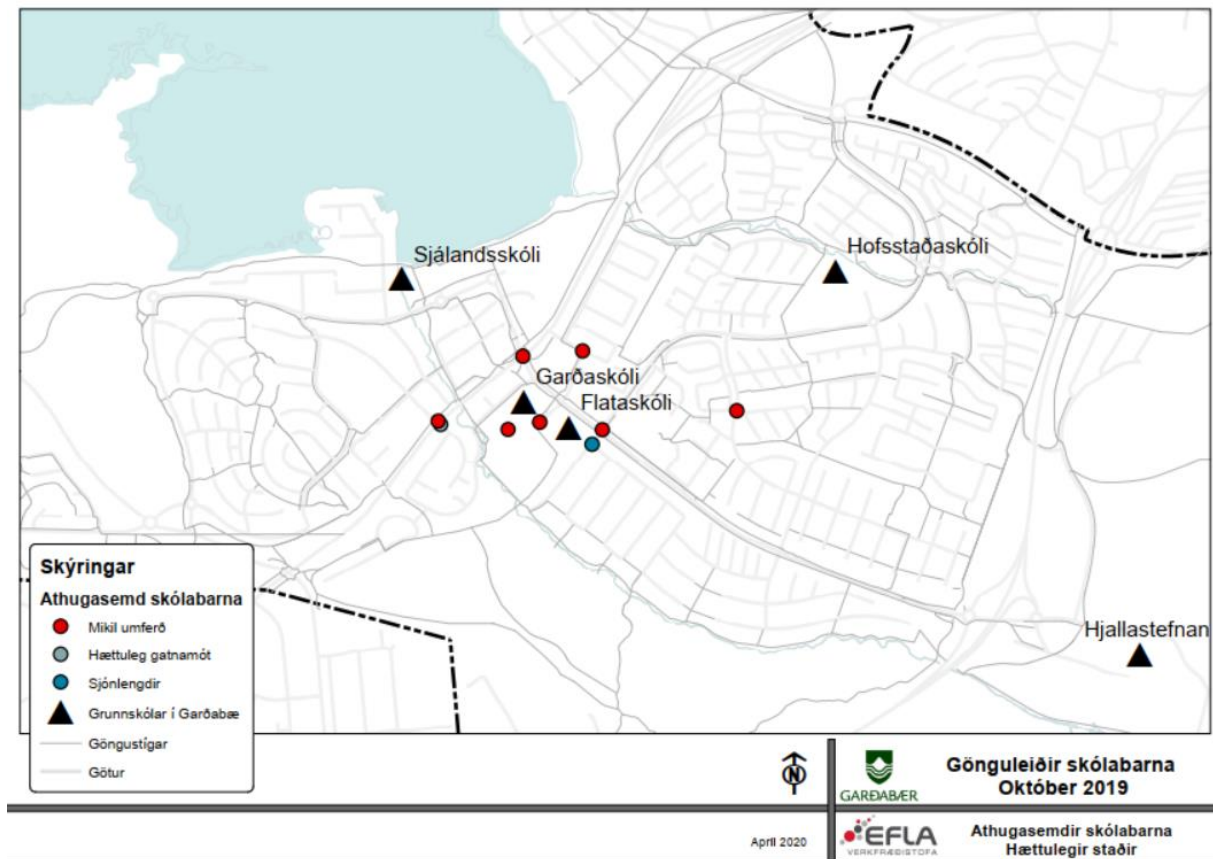


**MYND 34** Gönguleiðir skólanna í Flata- og Garðaskóla. Gögn unnin upp úr upplýsingum um gönguleiðir frá skólabörnum í 3. og 9. bekk. Sýnt er hlutfall ferðamáta miðað við þann dag sem könnunin var gerð og umferðarslys á óvörðum vegfarendum 2014-2018.

Umferðarslys á óvörðum vegfarendum á gönguleiðum skólanna í Flata- og Garðaskóla eru töluvert fleiri en á gönguleiðum annarra skóla í Garðabæ. Alls eru 14 umferðarslys staðsett á merktum gönguleiðum, þar af eitt slys með miklum meiðslum og 10 slys með minniháttar meiðslum.

Þrjú slysanna með litlum meiðslum sem eru staðsett næst skólalóðinni, á Víflsstaðavegi og Stekkjaflöt, voru allt slys þar sem ekið var á barn á grunnskólaaldri sem var að hjóla yfir akbraut. Slysinn á óvörðum vegfarendum meðfram bæjarbraut voru öll slys þar sem barn á grunnskólaaldri féll af reiðhjóli. Getur það gefið til kynna að gæði göngustígar er ábótavant t.d. sjónlengdum ekki uppfyllt, lélegt yfirborð og/eða krappar beygjur. Ber að skoða sérstaklega gönguþveranir næst skólanum sem og gæði göngu og hjólastíganna á helstu gönguleiðum.

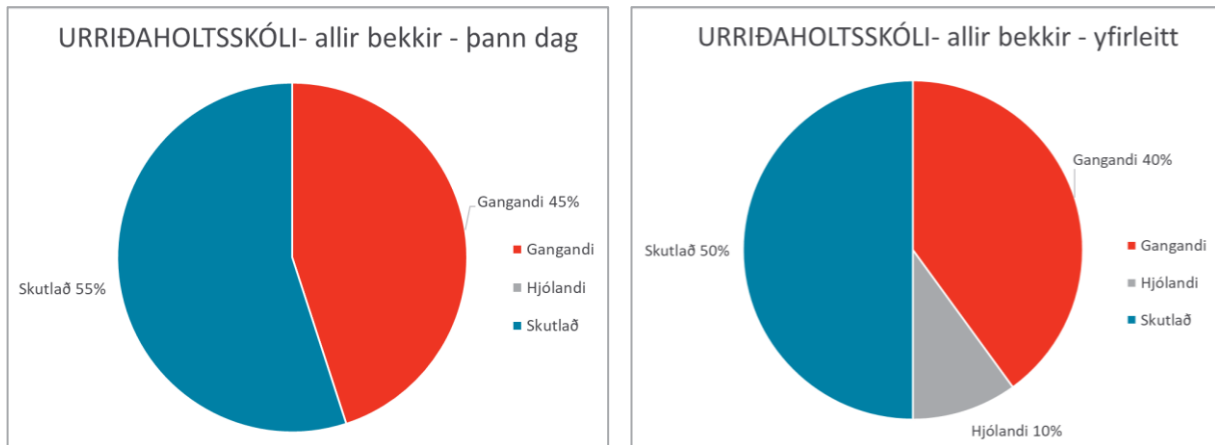
Alls voru 9 nemendur Flata- og Garðaskóla sem bentu á staði þar sem þau upplifðu sig óörugg, sjá staðsetningar á mynd 34. Sjö athugasemdanna sneru að óöryggi barna vegna mikillar umferðar.



**MYND 35** Athugasemdir skólabarna Flata- og Garðaskóla í 3., 6. og 9. bekk þar sem þau upplifa sig óörugg á leið í skólann

### 5.1.7 Urriðaholtsskóli

5. mars 2020 voru ferðavenjur hjá nemendum í 3., 6. og 9. bekk í Urriðaholtsskóla kannaðar. Alls voru 20 nemendur sem svöruðu ferðavenju könnuninni. Mynd 30 sýnir hlutfall ferðamáta í Urriðaholtsskóla, annars vegar þann dag sem könnun var lögð fyrir og hins vegar þann ferðamáta sem yfirleitt er fyrir valinu.



**MYND 36** Hlutfall ferðamáta skólabarna í 3., 6. og 9 bekk í Urriðaholtsskóla. Ferðamáti þann dag sem könnun var lögð fyrir (til vinstri) og ferðamáti sem er yfirleitt fyrir valinu (til hægri).

Þann dag sem að könnunin fór fram í Urriðaholtsskóla voru 55% nemenda skutlað í skólann en yfirleitt er 50% nemenda skutlað. Hlutfall þeirra sem kom gangandi var 45% þann dag sem könnunin var gerð en yfirleitt koma 40% gangandi. Enginn nemenda kom hjólandi þann dag sem könnunin var gerð en 10% segjast yfirleitt koma hjólandi. Skipting milli ferðamáta í Urriðaholtsskóla er nokkuð frábrugðin öðrum skólum þar sem mjög fáir virðast koma hjólandi og hlutfall þeirra sem er skutlað er nokkuð hærra en meðaltal yfir alla skólana (37% þann dag og 21% yfirleitt).

Eins og hefur komið fram þá voru töluvert færri nemendur í Urriðaholtsskóla sem tóku þátt í könnuninni og er því mögulegt að niðurstöður sýni ekki raunverulega hlutfall milli ferðamáta.

Aðeins einn nemandi teiknaði inn gönguleið sína í skólann og engin slys orðið á svæðinu hingað til. Því var farið í vettvangsferð til að sjá hvar nemendur komu til skóla (sjá Mynd 37).

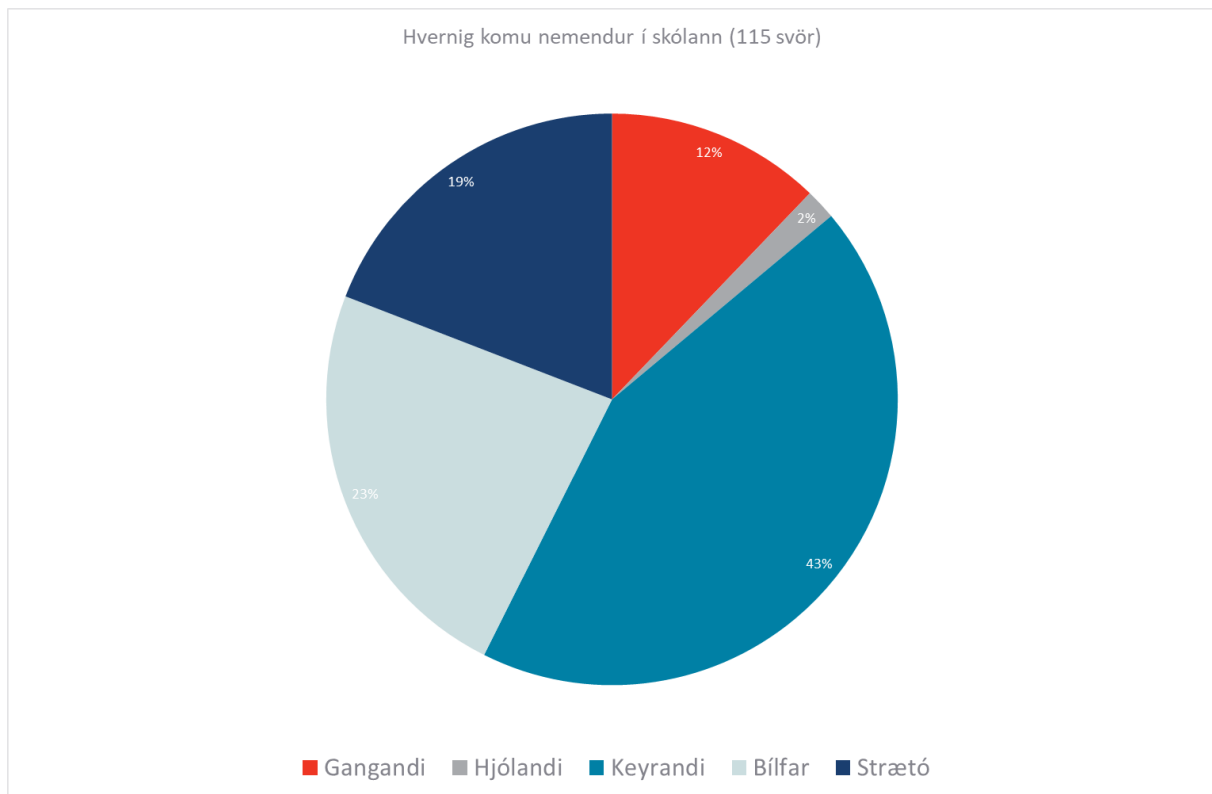


**MYND 37** Gönguleið skólabarns í Urriðaholtsskóla. Sýndar eru helstu leiðir þar sem börn komu að skólanum í könnun haustið 2020.

Aðgerðalista má finna á minnisblaði dagsett 17.09.2020 með skjalalykil 2424-056-MIN-001-V01 gönguleiðir skólabarna Urriðaholtsskóli.

#### 5.1.8 Fjölbrautarskólinn í Garðabæ

Vor 2020 voru ferðavenjur hjá nemendum í fjölbrautarskólanum kannaðar. Alls voru 115 nemendur sem svöruðu ferðavenju könnuninni. Það sem er áhugavert að sjá er hve stór hluti nemenda kemur með bíl í skólann en rúmlega 60% nemendanna kemur með bíl í skólann annaðhvort sem farþegi eða keyrandi.



**MYND 38** Hlutfall milli fararmáta hjá nemendum í FG.

Örfáir (2%) koma hjólandi og áhugavert er að sjá að flestir nemendur telja að aðstaða fyrir hjól er meðalgóð, líka þeir sem koma akandi.

Að sama skapi voru 19% nemenda sem komu með strætó og rúmlega 80% þeirra eru ekki með bílpróf. Þegar spurðir um aðstöðu fyrir strætó var einhver hluti nemenda sem sagði að aðstaða fyrir strætó væri mjög slæm. Til að hvetja þessa nemendur til að halda áfram að taka strætó er ljóst að æskilegt er að skoða hvort unnt sé að bæta leiðarkerfi strætó svo að það þjónusti nemendur í fjölbrautarskólanum betur. Af þeim sem svöruðu um hvað megi fara betur var bent á að:

- Skiptingar milli strætó skarist á og því tekur langan tíma að taka strætó.
- Erfitt er að taka strætó að FG úr vesturhluta Kópavogs og af Álftanesi.
- Nokkrir kvörtuðu undan því að strætó væri að tefjast mikið þar sem hann er ekki á sérreinum.

Hins vegar var lítið um svör þegar nemendur voru spurðir að því hvort það væru einhverjir staðir þar sem þeir telja umferðina hættulega. Líkleg ástæða er hversu margir koma akandi í skólann og upplifa því ekki eins miklar hættur í umferðinni.

### 5.1.9 Eldra fólk

Ferðavenjukönnunin bendir til þess að einstaklingar 65 ára og eldri í Garðabæ fari að meðaltali 3,4 ferðir á dag, en það eru töluvert færri ferðir en meðaltalið fyrir íbúa Garðabæjar 3,8. Nýrri rannsóknir benda til þess að eldra fólk fari fleiri ferðir í dag en eldra fólk gerði fyrir tuttugu árum síðan og helgast líklega af því að í dag er hærra hlutfall eldra fólks með eða hefur haft ökuréttindi en tíðkaðist áður fyrr. Eigi að síður fækkar ferðum eftir því sem fólk eldist [15]. Færri ferðir geta þýtt meiri félagslega einangrun með tilheyrandi neikvæðum áhrifum á lífsgæði. Gera má ráð fyrir að hlutfall eldri borgara muni aukast á komandi árum í öllum sveitarfélögum. Það er mikilvægt fyrir lífsgæði þessara einstaklinga að geta ferðast sjálfstætt. Líkamleg hreyfing hefur einnig meira vægi fyrir heilsu þeirra en í öðrum aldurshópum [16], [17]. Út frá lýðheilsusjónarmiðum er því mikilvægt að halda þessum hópi virkum og þá sérstaklega sem gangandi og hjólandi vegfarendur. Hins vegar verður að taka tillit til þess að eldra fólk á í meiri hættu að slasast alvarlega ef þau lenda í slysum [18] og algengasta slysategund meðal eldra fólks eru fallslys [19]. Því er mjög mikilvægt að huga sérstaklega að öryggi þessa hóps í umferðinni og taka tillit til þarfa þeirra varðandi bæði öryggi og aðgengi, meðal annars með því að minnka hættu á fallslysum. Helstu umhverfislegu þættir sem leiða til falls hjá eldra fólki eru hálka, lauf og sandur á göngustíg, misfellur í gangstéttum og háir kantsteinar [19], [20]. Fallslys eru umfangsmikið vandamál en samfélagið hefur mikla möguleika á að bæta úr þeim fyrst og fremst með bættri þjónustu, eins og snjóhreinsun, sópun og viðhaldi stíga. Þess að auki er mikilvægt að huga að niðurtektum við gangstéttar. Þótt háir kansteinar auki ef til vill ekki líkur á fallslysum til muna, þá hafa þeir áhrif á líkur fólks á að geta komist leiða sinna, sérstaklega eldra fólk með göngugrindur, fólk í hjólastólum, foreldrar með barnavagna og ferðamenn með ferðatöskur.

### 5.1.10 Samantekt gangandi vegfarendur

Til að tryggja öryggi skólabarna er mikilvægt fyrsta skref að reyna að lágmarka umferð í kringum skólana. Slíkt er hægt að gera meðal annars með aðgerðum sem nefndar eru í kafla 5.1.1.

Þá er að tryggja að leiðin í skólann sé örugg. Til að tryggja það má nefna að mikilvægt er að lágmarka hraða við þveranir. Þá er mikilvægt að skoða aðgerðir eins og upphækkaðar gangbrautir og í sumum tilfellum þrengingar. Þrengingar virka hins vegar ekki eins vel í aðstæðum þar sem umferð er mismikil eftir akstursstefnum. Þ.e.a.s. þegar flest ökutæki fara í sömu átt árdegis þá víkja þau ekki fyrir öðrum ökutækjum og þurfa því ekki að hægja á sér við slíkar aðstæður.

Á nokkrum stöðum gæti einnig verið æskilegt að skoða hvort unnt sé að koma fyrir skutlvasa nálægt skólanum en þó þannig staðsettir að ekki er þörf fyrir foreldra að fara inn á skólalóð eða bílastæði.

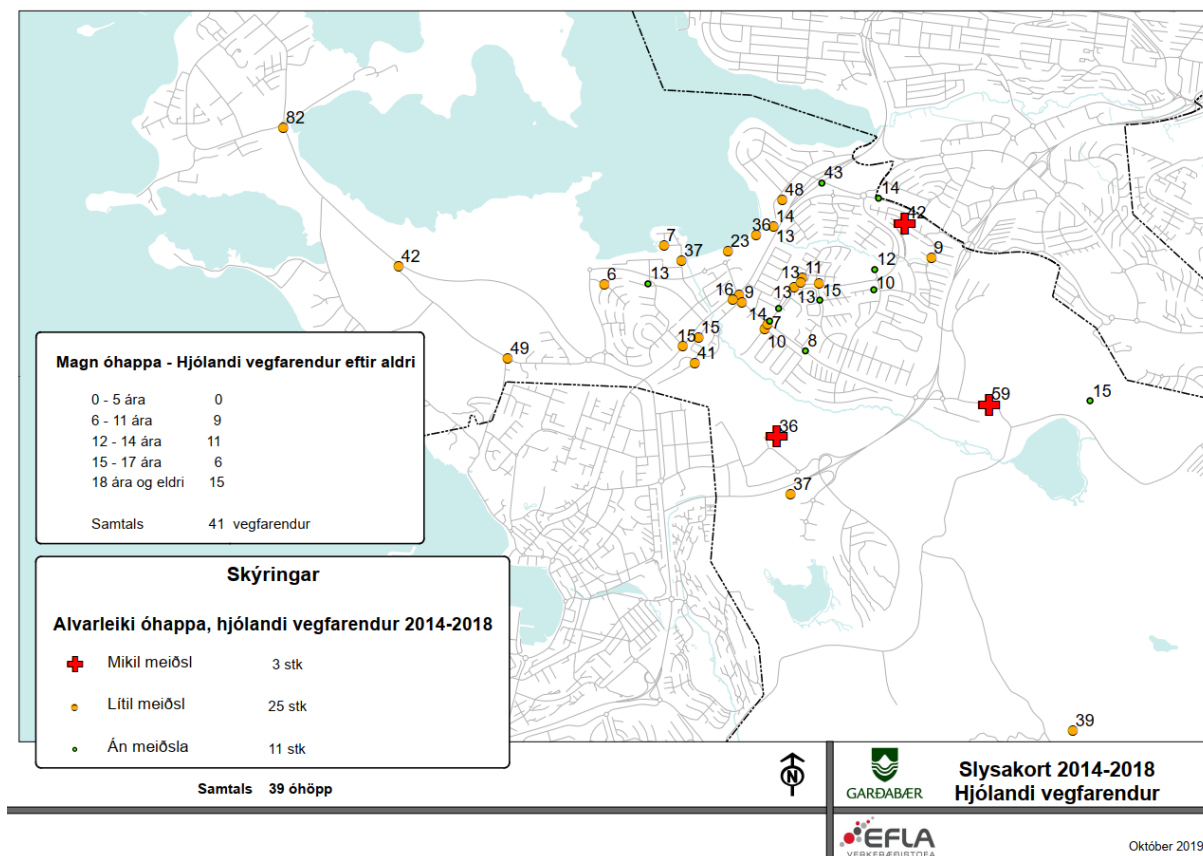
## GANGANDI VEGFARENDUR

- Almennt séð þarf að tryggja að hraði við gönguþveranir sé lágur, 30 km/klst. eða undir. Þetta er hægt að tryggja með hraðatakmarkandi aðgerðum við helstu þveranir. Hér skal sérstaklega horfa til gönguleiða skólabarna.
- Gæta þarf að fallslysum meðal eldra fólks og annarra gangandi vegfaranda. Mælt er með að aðstæður við þveranir (niðurtektir) séu metnar við reglulegt viðhald á gatna-stíga eða lagnakerfi og farið í aðgerðir samhliða þeim.
- Gæta þarf að fallslysum meðal eldra fólks og annarra gangandi vegfaranda. Mælt er með frekari áherslu á hálkuvörnir – greiða leiðin. Sérstaka áherslu skal leggja á leiðir sem eru nálægt húsnæði eldri borgara og gönguleiðir skólabarna.
- Umferðarfræðslu þarf að auka til barna sem í æ auknari mæli eru að fresta bílprófi.
- Auka þarf aðgengi nemenda í FG að stoppistöðvum, til dæmis með deilihjólum eða hlaupahjólum og bæta aðstöðu fyrir hjól við skólann.
- Lagt er til að haldnir verði reglulegir fræðslufundir meðal eldri borgara um samspil heilsu og umferðaröryggis á eldri árum.
- Lagt er til að gert verði fræðsluefni sem hægt er að afhenda foreldrum barna um öruggustu leiðina í skóla og æskilegar staðsetningar til að sleppa/sækja börnin.

### 5.2 Hjólandi vegfarendur

Á árunum 2014-2018 urðu 39 umferðarslys á hjólandi vegfarendum í Garðabæ. Alls urðu 11 óhöpp án meiðsla, 28 slys með meiðslum og af þeim 3 með miklum meiðslum. Tæplega 72 % umferðarslysa með hjólreiðarmönnum eru því með meiðslum. Hins vegar verður að líta til þess að mikil vanskráning er í umferðarslysum meðal hjólandi vegfarenda og því má gera ráð fyrir að allt að 90% umferðarslysa með hjólandi vegfarendum séu ekki í slysaskráningunni.

Staðsetningu slysa á gangandi vegfarendum ásamt aldri þeirra sem átti í hlut má sjá á Mynd 39.

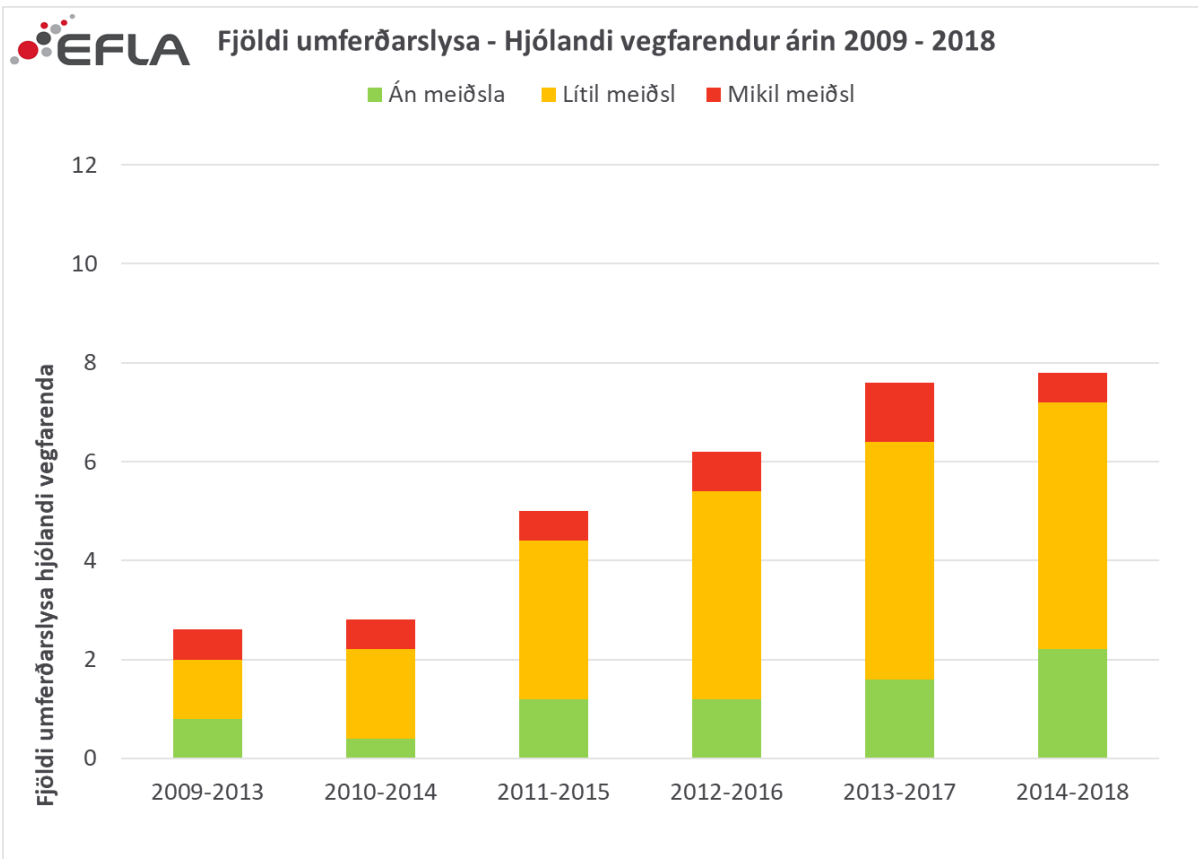


**MYND 39** Staðsetning umferðarslysa með og án meiðsla, hjólandi vegfarenda í Garðabæ árin 2014 – 2018

Umferðarslys á hjólandi vegfarendum eru mjög dreifð um Garðabæ en er þó hægt að greina nokkrar þyrpingar slysa t.d. á gatnamótum Vífilsstaðavegar-Hafnafjarðarvegar og Vífilsstaðavegar-Bæjarbrautar. Eins er áhugavert að sjá að þónokkur slys áttu sér stað á hjólastígnum norðaustan við Sjáland meðfram Arnarnesvogi.

Aldur hjólandi vegfarenda sem lentu í umferðarslysi var greindur og voru 26 af 41, rúmlega 63%, umferðarslysanna slys meðal barna yngri en 18 ára. Þar af voru 9 á grunnstigi grunnskóla (6-11 ára), 11 á miðstigi (12-14 ára) og 6 á efsta stigi eða byrjun framhaldsskóla (15-17 ára). Greinilegt er að stór hluti þeirra sem lentu í hjólreiðaslysi í Garðabæ eru grunnskólabörn á aldrinum 6-14 ára.

Ef skoðuð er þróun í umferðarslysum á hjólandi vegfarendum, á árunum 2009-2018 sést að hjólreiðaslysum hefur verið að fjölga, sjá mynd 18. Tvær ástæður liggja að baki þessari þróun og er það annars vegar aukning í fjölda hjólreiðarmanna og hins vegar að lögreglan fór í átak í kringum 2013 til að bæta skráningu umferðarslysa með hjólandi vegfarendum.



**MYND 40** Þróun í fjölda umferðarslysa meðal hjólandi vegfarenda í Garðabæ 2009-2018. Súlurnar sýna meðaltal yfir 5 ára tímabil með og án meiðsla.

Tafla 4 sýnir tegund umferðarslysa meðal hjólandi vegfarenda á árunum 2014-2018.

**TAFLA 5** Tegund umferðarslysa þar sem hjólandi vegfarendur eiga í hlut. Öll slys með og án meiðsla á árunum 2014-2018.

	Á GANGBRAUT	Á AKBRAUT	ÞVERUN AKBRAUTAR	Á GANGSTÉTT OG UTAN AKBR.	FALL AF REIÐHJÓLI
2014	1		1		2
2015	5	1	2	1	2
2016	2		2	1	3
2017		2	2		5
2018	1	1	1		4
Samtals	9	4	8	2	16

Flest umferðarslys á hjólandi vegfarendum urðu við fall og voru öll þessara slys með meiðslum (með litlum og miklum meiðslum), alls 16 slys. Skoðuð voru kort hjá Bikemaps.org til að sjá hvort hægt væri að sjá ástæður fyrir föllum hjólreiðarmanna. Ekki var hægt að sjá ástæður á kortunum en í könnun á slysum meðal hjólreiðarmanna í WOW cyclothon árið 2016 kom í ljós að viðhald (bæði ástand yfirborðs og sandur/snjór o.s.frv.) er helsta ástæða fallslysa meðal hjólreiðarmanna [21]. Til að koma í veg fyrir alvarlegustu fallslysin er einnig mælt með að sérstök áhersla verði lögð á að útiloka fallhættur við stíga. Þ.e. mælt er með að fylgja eftir þeim viðmiðum sem gefin eru upp í nýlega útgefnum

hjóllaleiðbeiningum og að notast við grindverk til að lágmarka fallhættu þar sem stígur er minna en 1,5 m frá [22]:

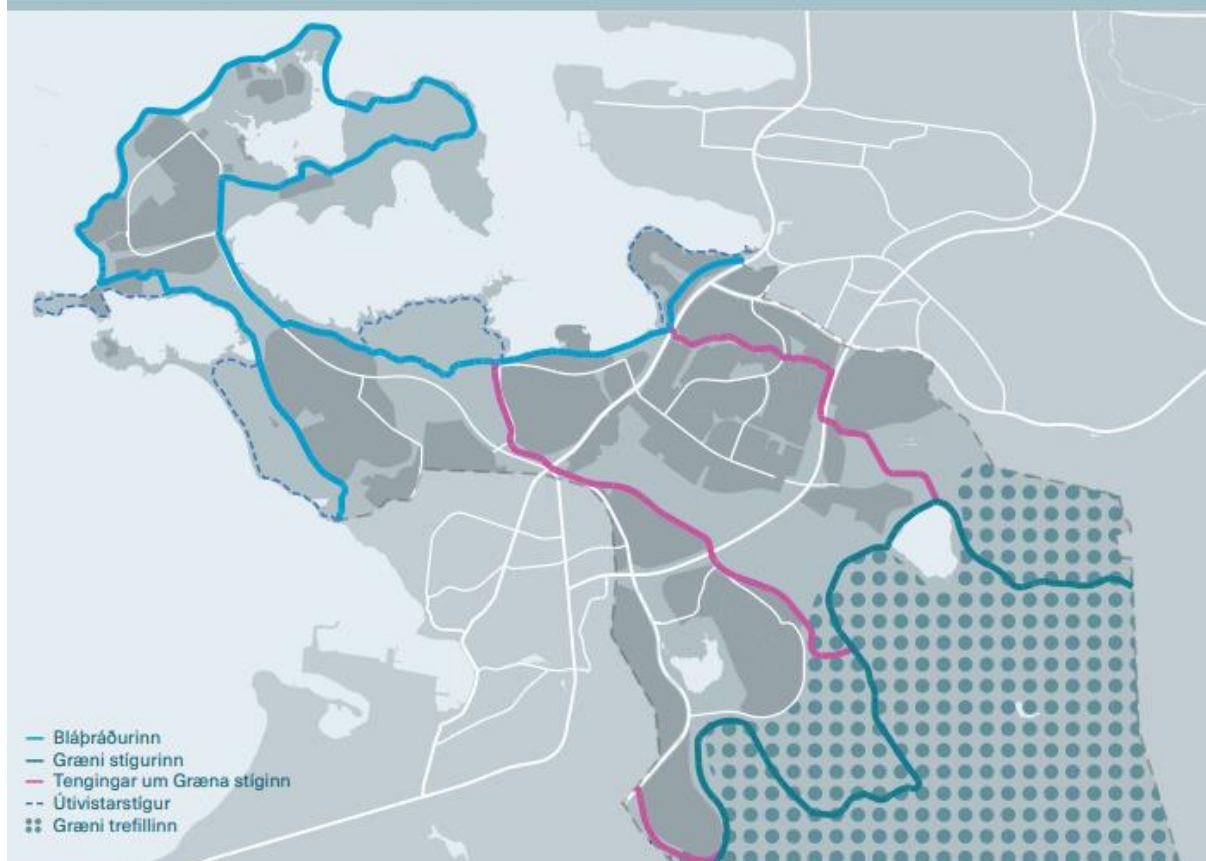
- Vatni sem er dýpra en 0,5 m.
- Flái sem er brattari en 1:1,5 og hæðarmunur er meiri en 1 m.
- Þar sem flái er brattari en 1:3 og hæðarmunur er meiri en 2 m

Hlutfallslega urðu flest slys án meiðsla þegar ekið var á hjólréðarmenn á gangbraut, alls 6 óhöpp af 9. Í slysum þar sem hjólandi þverar akbraut var hins vegar einungis 25 % slysanna án meiðsla, 2 af 8. Ef til vill er upphækkun gangbrauta að hafa áhrif á þessar niðurstöður, en hraði ökutækis þegar hann lendir á hjólandi vegfarenda hefur mikil áhrif á það hversu alvarlegt slysið verður.

Með þetta til hliðsjónar er mikilvægt að Garðabær annars vegar leggi áherslu á hreinsun og viðhald stíga og hins vegar að tryggja öruggar þveranir yfir götur, hvort sem merktar eða ómerktar þveranir.

Garðabær hefur ekki gefið út hjólréðaráætlun, en í Aðalskipulagi Garðabæjar 2016-2030 er lögð áhersla á að stígakerfi tryggi góðar göngu- og hjóllaleiðir milli hverfa, skólasvæða og annarra áfangastaða í bænum og til nærliggjandi sveitarfélaga. Í aðalskipulaginu er gert ráð fyrir stofnstígum og tengistígum fyrir hjólandi, sjá Mynd 41.

Mynd 25 Blápráðurinn og Græni stígurinn ofan byggðar



**MYND 41** Helstu stígar í Garðabæ (Aðalskipulag Garðabæjar 2016-2030).

Græni stígurinn, samfelldur göngu- og hjólastígur sem tengir saman öll sveitarfélög á höfuðborgarsvæðinu. Einnig er svonefndur Blápráður sem er samfelld gönguleið með ströndum höfuðborgarsvæðisins en með honum er stefnt að því að strandlengjan verði gerð eins aðgengileg og kostur er með samfelldum hjóla- og göngustígum. Í Garðabæ liggur Blápráðurinn frá Arnarnesvogi umhverfis Álftanes að sveitarfélagamörkum Hafnarfjarðar [23]. Það er vilji sveitarfélagsins að tryggja að öll börn sem hafa aldur til, eiga að eiga þess kost að hjóla með öruggum hætti í skólann og í skólunum skal vera örugg aðstaða til að geyma reiðhjól. Því er æskilegt að hálkurnir verðir í sérstökum forgangi á helstu stígum á myndinni að ofan.

Einnig er mikilvægt í þessu samhengi að göngu- og hjólaleiðir grunnskólabarna til og frá skóla séu kynntar börnum og foreldrum.

**HJÓLANDI VEGFARENDUR**

- Skoða þarf umferðaröryggi skólabarna sem hjólandi vegfarendur ásamt því hvernig fræðslu og kennslu er háttað á því að vera hjólandi í umferðinni.
- Gæta þarf að fallslysum meðal hjólandi vegfaranda. Mælt er með að aðstæður við stíga séu metnar við reglulegt viðhald og aðstæður lagfærðar þar sem
  - vatn nálægt stíg er dýpra en 0,5 m.
  - Flái er brattari en 1:1,5 og hæðarmunur er meiri en 1 m.
  - Þar sem flái er brattari en 1:3 og hæðarmunur er meiri en 2 m
- Gæta þarf að fallslysum með góðum hálkuvörnum. Lagt er til að sérstök áhersla verði lögð á stíga úr gönguleiðum skólabarna auk stíga á mynd 43.
- Auka þarf aðstöðu fyrir hjól við leik-og grunnskóla.
- Lagt er til að gert verði fræðsluefni sem hægt er að afhenda foreldrum barna um öruggustu leiðina í skóla og æskilegar staðsetningar til að sleppa/sækja börnin.

## 6 FRÆÐSLA OG HVATNING

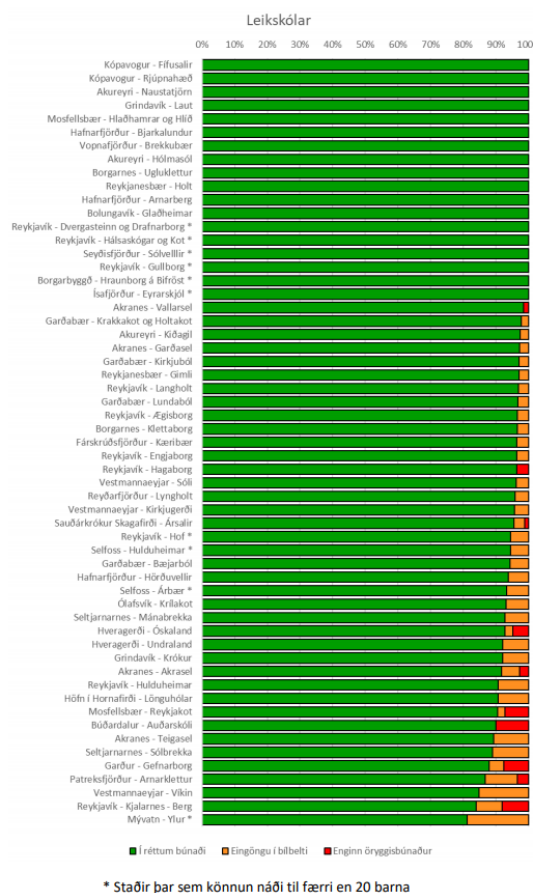
Samgöngustofa hefur verið með umferðarfræðslu í öllum leikskólum og skólum í Garðabæjar. Mikilvægt er að halda fræðslunni áfram, ásamt því að vera með umferðarfræðslu í grunnskólum líka. Samgöngustofa hefur einnig verið með umferðarfræðslu í kennaranáminu til að vekja áhuga kennara á mikilvægi þessara fræðslu því kennsla á þessu sviði hefur vantað inn í grunnskólana. Hér á eftir er listað nánar upp sú fræðsla sem á sér stað í skólum í Garðabæ.

### 6.1 Leikskólar í Garðabæ

Garðabær tekur þátt í bréfskólanum *Ungir vegfarendur* en bréfaskólinn er skipulögð umferðarfræðsla fyrir börn á aldrinum þriggja til sjö ára og felur í sér að öll börn á þessum aldri fá fræðsluefni sent heim til sín. Leikskólar í Garðabæ leggja þar að auki áherslu á umferðarfræðslu í vettvangsferðum og að börnin gangi sjálf í ferðunum og upplifi þannig umferðina betur.

Öryggi leikskólabarna í bílum var kannað vorið 2019 af Samgöngustofu og Slysavarnarfélaginu Landsbjörg. Könnunin var gerð við 57 leikskóla í 28 þéttbýliskjörnum. Í Garðabæ voru 93% barna í réttum öryggisbúnaði þegar þeim var ekið að leikskólum.

Óháð þessum niðurstöðum er rétt að leggja áherslu á að tryggja réttan öryggisbúnað hjá leikskóla börnum. Huga þarf að því að öryggisbúnaður passi bæði barni og bíl og hefur Samgöngustofa útbúið bæklinga á 6 tungumálum til leiðsagnar og upplýsinga



MYND 42 Öryggi leikskóla barna í bíl 2019

fyrir foreldra um öryggi barna í bíl<sup>5</sup>. Einnig er rétt að minna skólabörn á mikilvægi þess að notast við endurskinsmerki.

## 6.2 Grunnskólar í Garðabæ

Samgöngustofa hefur verið í sérstöku samstarfi við sveitarfélög að undanfögnu með það að markmiði að taka höndum saman og efla umferðaröryggi í sveitarfélögunum í gegnum grunnskólana. Skólaárið 2018-2019 var Samgöngustofa í samstarfi við Hveragerði og Garðabæ og verður árið 2019-2020 í samstarfi við Hafnarfjörð og Grindavík. Á samráðsfundi kom fram ábending um að æskilegt væri að sú vinna sem innt var af hendi 2018-2019 skili sér inn í námsskrá grunnskólana. Því væri æskilegt að menntasvið Garðabæjar geri upp samstarfið, hvað fór vel og hvað má bæta, og velti fyrir sér hvernig væri æskilegast að innleiða umferðaröryggi inn í námsskrá grunnskólana.

Virkja ætti vistvænar samgöngur innan grunnskóla bæjarins og leggja áherslu á göngu- og hjólamenningu innan skólana, þá á öllum skólastigum. Kynna fyrir nemendum hjóla- og göngustíga tengingar við skólana og leggja áherslu á að nota góða og örugga stíga. Með tilliti til þess er mikilvægt er að umferðarfræðsla sé inn í námskrá grunnskólanna, sérstaklega þar sem það er að verða algengara að unglingar taka ekki bílpróf og fá þ.a.l. ekki viðeigandi umferðarfræðslu.

Einnig þarf að hafa í huga að hafa fræðsluefni á fleiri tungumálum en íslensku þar sem að sumir foreldrar barna í leikskólum og grunnskólum þurfa að fá upplýsingar um íslenska umferðarmenningu á öðru tungumáli en íslensku.

Að lokum er bent á að mikilvægt er að hafa gott aðgengi gangandi og hjólandi að leikskólum til að auka þátttöku þeirra á vistvænum ferðamáta. Í því samhengi mætti skoða að vera með geymslu fyrir hjólavagna við leikskóla.

## 6.3 Íbúasamráð

Leitast var eftir athugasemdum íbúa Garðabæjar sem varðar umferðaröryggi í bæjarfélaginu en þátttaka íbúa er ekki síður mikilvæg í vinnu sem þessari þar sem eitt af helstu markmiðum Garðabæjar er að tryggja umferðaröryggi íbúa.

Garðabær auglýsti á heimasíðu sinni eftir athugasemdum þar sem íbúum gafst tækifæri á að fylgja vefslóð og merkja inn á kort og koma með athugasemd um umferðaröryggi. Hlekkurinn var virkur í

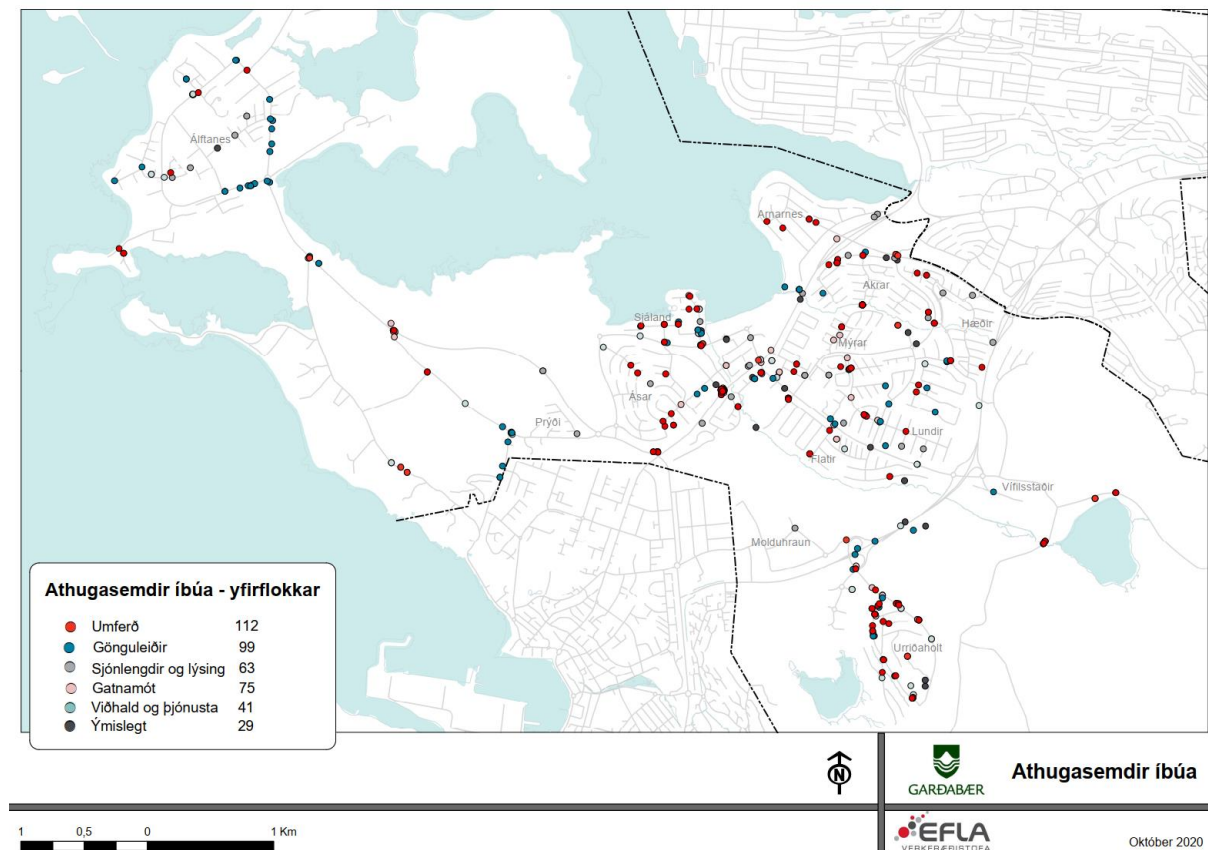
<sup>5</sup> <https://www.samgongustofa.is/umferd/fraedsla-og-oryggi/fraedsluefni/baeklingar/>

rúmar fjórar vikur (22. september – 23. október 2020). Alls bárust 332 athugasemdir en margar af athugasemdunum innihéldu nokkur atriði sem sneru að umferðaröryggi. Samtals voru því tekin saman tæplega 420 atriði sem snúa að umferðaröryggi í Garðabæ. Unnið var úr öllum athugasemdum og þær flokkaðar niður í 6 flokka sem sjá má að neðan:

- Umferð – flestar athugasemdir hér sneru að hægri rétti. Einnig var hluti þeirra þar sem íbúar kvörtuðu yfir mikill umferð á götunum.
- Gönguleiðir – Flestar ábendingar sneru að umferðaröryggi gangandi og hjólandi vegfarenda og einnig að gönguleið vantar.
- Sjónlengdir og lýsing – Ábendingar sem snerust um að lýsing væri léleg/vantaði eða sjónlengdir ekki uppfylltar.
- Gatnamót – Í þessum flokki voru íbúar að benda á gatnamót sem eru hættuleg. Í sumum tilfellum var einnig fjallað um öryggi fyrir gangandi og hjólandi.
- Viðhald og þjónusta – Íbúar að benda á að þörf væri á betri vetrarþjónustu og eða viðhald göngustíga.
- Ýmislegt – atriði sem ekki snerta umferðaröryggi en snerta umferðarflæði.

Allar athugasemdir voru teknar til skoðunar og metið hvort þær ættu rétt á sér í aðgerðaráætlun. Í sumum tilfellum sneru athugasemdir að umferðarflæði en ekki öryggi og voru þær athugasemdir ekki teknar með inn í aðgerðaráætlun. Að öðru leyti var unnt að taka tillit til margra athugasemda en vegna umfangs féll fjöldi athugasemda inn í almennar aðgerðir og ekki sértækar.

Mynd 43 sýnir staðsetningu, fjölda og yfirflokk athugasemdanna. Í viðauka A má sjá frekari útlistun á flokkun athugasemda og staðsetningu þeirra.



**MYND 43** Athugasemdir íbúa Garðabæjar um umferðaröryggi. Staðsetning, yfirflokkur og fjöldi athugasemda.

Athugasemdirnar eru nokkuð dreifðar um bæjarfélagið en þó má sjá nokkur svæði sem standa út. Má þar nefna töluverðan fjölda athugasemda í Urriðaholti, á gatnamótum Hafnarfjarðarvegar og Lyngás, á Suðurnesvegi og í Sjálandshverfinu.

Flestar athugasemdir voru um umferð, þá um hraða og mikla umferð, og má sjá töluvert af athugasemdum í Urriðaholtinu varðandi hraða umferð sem og í Sjálandshverfinu. Oftast er leyfilegur hámarkshraði innan íbúðabyggða 30 km/klst. en til þess að tryggja að hraði fari ekki yfir 30 km/klst. ber að koma fyrir hraðalækkandi aðgerðum á um 75-100m fresti.

Þá voru tæplega 100 athugasemdir sem fjölluðu um umferðaröryggi fyrir gangandi á gönguleiðum, þá oft í sambandi við þveranir yfir götu og voru nokkuð áberandi margar athugasemdir varðandi það á Suður- og Norðurnesvegur á Álfanesi, á Garðahraunsvegi vestan við Prýðahverfi og í Urriðaholti. Þónokkuð var um athugasemdir þar sem bent var á að sjónlengdir og lýsing væri ábótavant, samtals 63 athugasemdir, en þær voru nokkuð dreifðar um bæjarfélagið. Nauðsynlegt er að tryggja góða sýn við þveranir þar sem búast má við gangandi og hjólandi vegfarendum. Oft eru þetta minniháttar aðgerðir eins og að snyrta gróður eða skipta um ljósaperur.

Þónokkrir, alls 75 athugasemdir, bentu á hættuleg gatnamót og má þar helst nefna gatnamótin Hafnarfjarðarvegur-Lyngás og Nýi Álftanesvegur-Gamli Álftanesvegur. Eins voru margar athugasemdir (samtals 21) um að fólk virti ekki hægri rétt þar sem hann á við m.a. á Hofstaðabraut, Urriðaholtsstræti og Holtsvegi.

Eins og áður kom fram má sjá nánari útlistun á flokkun athugasemda og staðsetninga þeirra í viðauka Enn fremur var útbúinn vefslóð fyrir starfsmenn Garðabæjar þar sem allar athugasemdirnar úr íbúasamráðinu eru sýnilegar í sinni upprunalegu mynd, ásamt flokkuninni sem er sett fram hér að ofan. Þessar athugasemdir nýtast svo starfsmönnum Garðabæjar til úrvinnslu við aðgerðaráætlun. Til dæmis við úrbótum á sjónlengdum er unnt að styðjast við þær athugasemdir sem bárust er varða sjónlengdir. Enn fremur var einhver hluti ábendinga sem rataði inn sem sértæk aðgerð í aðgerðaráætlun, eins og aðgerðir sem snúa að Norður-og Suðurnesveg.

#### 6.4 Samantekt fræðsla og hvatning

Þegar kemur að stefnum varðandi umferðaröryggi grunn- og leikskóla þarf að leggja sérstaka áherslu á sérstöðu Garðabæjar, þar sem grunn – og leikskóli er mikið til í sama húsnæði.

##### FRÆÐSLA OG HVATNING

- Gæta þarf að því að fræðsluefni sé á fleiri tungumálum en íslensku
- Setja sameiginlega stefnu hjá öllum skólastjórnendum um umferðarfræðslu í grunnskólum.
- Umferðarfræðsla til foreldra um öryggi barna í ökutækjum og rétta notkun á öryggisbúnaði. Einnig er mikilvægt að minna á mikilvægi þess að notast við endurskinsmerki.
- Virkja vistvænar samgöngur meðal foreldra og barna að og frá grunn- og leikskólum.
- Heilstæð úttekt á sýn við gatnamót og þveranir. Lagt er til að leggja áherslu á þá staði sem komu fram í íbúaábendingum. Annars skal þetta metið við reglulegt viðhald í sveitarfélaginu.
- Meta hvort leggja eigi niður hægri rétt í ákveðnum hverfum.
- Tryggja 30 km/klst. í íbúðahverfum með hraðatakmarkandi aðgerðum.

## 7 MARKMIÐ OG ÁHERSLUATRIÐI

Markmið Garðabæjar í umferðaröryggismálum eru fjögur. Markmiðin taka mið af áherslum sveitarfélagsins en einnig af áherslum á landsvísu sem endurspeglast einna helst í markmiðum umferðaröryggisáætlun ríkisstjórnarinnar og breyttum ferðavenjum á höfuðborgarsvæðinu. Eitt af aðalmarkmiðum svæðisskipulags höfuðborgarsvæðisins er nýtt hágæðakerfi almenningssamgangna (Borgarlína) en það mun gegna lykilhlutverki í breyttum ferðavenjum borgarbúa og tengir sveitarfélögin á höfuðborgarsvæðinu saman.

Markmið Garðabæjar eru eftirfarandi:

- Fækka látnum og alvarlega slösuðum að jafnaði um 5% á ári til ársins 2025
- Leggja áherslu á öryggi gangandi og hjólandi vegfarenda, með sérstaka áherslu á börn og gönguleiðir skólabarna.

Undirmarkmið umferðaröryggisáætlunar eru að:

- Engin börn, 14 ára og yngri, látist í umferðinni.
- Alvarlega slösuðum og látnum gangandi vegfarendum fækki árlega um 5%.
- Alvarlega slösuðum og látnum hjólandi vegfarendum fækki árlega um 5%.
- Alvarlega slösuðum og látnum ökuðum fækki árlega um 5%.

Áhersluatriði umferðaröryggisáætlunarinnar eru eftirfarandi:

- Með breyttum ferðavenjum, sbr. Borgarlína og aukin hlutdeild í almenningssamgöngum er lögð sérstök áhersla á að tryggja öryggi gangandi og hjólandi vegfarenda.
- Umferðarfræðsla foreldra, eldri borgara, barna og ungmenna

Við endurskoðun umferðaröryggisáætlunarinnar verður árangur þessara markmiða metinn.

## 8 FRAMKVÆMDAÁÆTLUN OG FORGANGSVERKEFNI

Verkefni voru skilgreind út frá þeirri greiningarvinnu sem áður hefur verið unnin, út frá ábendingum frá íbúum, frá greiningu slysa og frá samráðsfundum. Verkefnin voru flokkuð í eftirfarandi flokka; Vegagerðarvegir, innanbæjargötur, almenningssamgöngur, óvarða vegfarendur og fræðsla og hvatning. Í kafla 8.1 er samantekt yfir forgangsverkefni Garðabæjar næstu 4 árin og yfirlitskort sem sýnir staðsetningu forgangsverkefna. Fleiri verkefni voru listuð upp en voru ekki sett í forgang. Þau verkefni má sjá í viðauka C.

Hafa ber í huga að framkvæmdirnar eru margar og ekki öruggt að unnt verði að fara í þær allar því fjöldi og umfang framkvæmda er háð fjárhagsáætlun sveitarfélagsins.

### 8.1 Forgangsverkefni

Eftirfarandi verkefni verða forgangsverkefni Garðabæjar næstu 4 árin til að ná fram bættu umferðaröryggi í sveitarfélaginu. Staðsetning þeirra má sjá á yfirlitskortu á Mynd 44.

#### 8.1.1 Vegagerðarvegir

**TAFLA 6** Forgangs röðun aðgerða fyrir Vegagerðarvegi í umferðaröryggisáætlun Garðabæjar 2021-2025.

Forgangur	Staðsetning	Aðgerð	Ábyrgð / Staða verkefnis
1	Hafnarfjarðarvegur - Álftanesvegur	Rauðljósamyndavél.	Vegagerðin/Garðabær í bið
1	Gatnamót Garðahraunsvegur Álftanesvegur	Breytingar á gatnamótum.	Vegagerðin - í hönnun
1	Ellidavatnsvegur/Flóttamannavegur frá Kópavogi að Hafnarfirðir	Hér þarf að lagfæra hliðarsvæði, sjónlengdir vegna blindhæða og beygjuradíusa í samræmi við hönnunarhraða.	Vegagerðin – í bið

## 8.1.2 Innanbæjargötur

TAFLA 7 Forgangsörðun aðgerða fyrir Innanbæjargötur í umferðaröryggisáætlun Garðabæjar 2021-2025.

Forgangur	Staðsetning	Aðgerð	Ábyrgð / Staða verkefnis
1	Urriðaholtsstræti	Fjarlægja hægri rétt eða gefa vegfarendum skilaboð um að hægri réttur gildi.	Garðabær í bið
1	Hofsstaðabraut	Fjarlægja hægri rétt og fjölga hraðatakmarkandi aðgerðum austan Hofslundar.	Garðabær í bið
1	Vífilsstaðavegur - Langalína	Skoða að breyta útfærslu gatnamóta	Garðabær – í bið
1	Vífilsstaðavegur - Norðurbrú	Skoða að breyta útfærslu gatnamóta	Garðabær – í bið
1	Bílastæði Litlatún	Bæta aðstæður fyrir gangandi vegfarendur	Garðabær – í bið

## 8.1.3 Almenningsamgöngur

TAFLA 8 Forgangsörðun aðgerða fyrir almenningsamgöngur í umferðaröryggisáætlun Garðabæjar 2021-2025.

Forgangur	Staðsetning	Aðgerð	Ábyrgð / Staða verkefnis
1	Reykjanesbraut/Vífilsstaðavegur	Bæta aðstöðu fyrir farþega. Setja kant milli ökutækja og farþega, biðskýli og skilgreina betur stoppistöð.	Garðabær og Vegagerðin – í bið
1	Arnarnesvegur á leið 24, austan megin Fífuhammsvegar og við Smárahvamsvegar	Gangbrautarljós, eða hækka upp gönguleið (hraðhindrun)	Garðabær og Vegagerðin – í bið
1	Skiptistöð við Ásgarð	Gönguleiðir eru ekki skilgreindar og ómerktar. Hér þarf að gera góða gönguleið frá stoppistöð að göngustígum.	Garðabær – í vinnslu
1	Norðurnesvegur milli Bessastaðavegar og Suðurnesvegar	Bæta tengingu við gönguleiðir og götukanta við stoppistöðvar	Garðabær – í vinnslu

## 8.1.4 Óvarðir vegfarendur

TAFLA 9 Forgangsörðun aðgerða fyrir óvarða vegfarendur í umferðaröryggisáætlun Garðabæjar 2021-2025.

Forgangur	Staðsetning	Aðgerð	Ábyrgð / Staða verkefnis
1	Garðafliot - Stekkjarfliot	Þrengja gatnamótin Stekkjarfliot-Garðarfliot. Lagt er til að setja miðeyju í Garðafliot og skoða hvort unnt sé að þrengja akreinar í Stekkjarfliot. Einnig er mælt með að hækka upp gangbraut í Stekkjarfliot sunnan megin við Garðafliot. Mælt er með að taka í burtu gangbraut í Stekkjarfliot sem er norðan megin við Garðafliot.	Garðabær - í bið

Forgangur	Staðsetning	Aðgerð	Ábyrgð / Staða verkefnis
1	Karlabraut við Espilund 10	Bæta lýsingu, lengja miðeyjur, snyrta gróður og bæta úr sjónlengdum.	Garðabær - í bið
1	Lundastígur við Karlabraut	Bæta lýsingu, setja miðeyjur á milli akreina (hafa þær nokkuð langar).	Garðabær - í bið
1	Vífilsstaðavegur við Garðatorg	Breikka vestari miðeyju og lengja austari miðeyju svo gangandi séu ekki að þvera tvær akreinar.	Garðabær - í hönnun
1	Suðurnesvegur við Kirkjubrekku (Breiðamýri)	Hækka upp gangbraut og skoða hvort bæta þarf lýsingu sunnan megin Suðurnesvegar.	Garðabær - í bið
1	Skólabraut, gangbraut yfir aðgengi bílastæðis FG	Hækka upp gönguleið, bæta yfirborðsmerkingar og gangbrautarskilti.	Garðabær - í bið
1	Vífilsstaðavegur við Norðurbrú	Loka niðurtektum á miðeyjum á Vífilsstaðavegi og bæta aðgengi gangandi á þessum stað	Garðabær - í bið
1	Urriðaholtsbraut við Austurhraun	Hækka upp gangbrautir og bæta lýsingu	Garðabær - í bið
1	Holtsvegur 49a við stíg	Hafa þrengingu, setja upphækkun og gangbraut. Skoða lýsingu	Garðabær - í vinnslu
1	Kinnargata	Hafa þrengingu, setja upphækkun og gangbraut. Skoða lýsingu	Garðabær - í bið
1	Eyvindarstaðavegur	Bæta við gangbrautarskiltum. Skoða sjónlengdir	Garðabær - í bið
1	Lyngás - Stórás	Þrengja gatnamótin með miðeyjum. Setja upphækkaða gangbraut á Stórás, vestan megin.	Garðabær – Skoða eftir uppbyggingu er lokið.
1	Ásabraut við Borgarás	Hækka upp gangbraut og athuga lýsingu	Garðabær - í bið
1	Ásabraut við Arnarás/Lyngás	Hækka þarf upp gangbrautir og laga merkingar svo þær séu hornréttar á götuna.	Garðabær - í bið
1	Hraunholtsbraut norðan Álfarnesvegar	Hækka upp gangbraut (rétt hjá Eikarás) eða setja miðeyjur. Bæta lýsingu við þverun	Garðabær - í bið
1	Hraunholtsbraut við Seljuás	Færa þarf gangbraut svo að gangandi séu ekki að þvera 2 akreinar í sömu akstursstefnu. Best að færa fyrir eða eftir gatnamót við Seljuás. Einnig þarf að gera niðurtekt í miðeyju á Seljuás á gönguþverun.	Garðabær - í bið
1	Urriðaholt, almennt*	Bæta úr yfirborðsfrágangi við gönguleiða	Garðabær - í bið
1	Urriðaholtsstræti-Holtsvegur	Ljósastýrð gangbraut og seinna meir ljósastýrð gatnamót.	Garðabær – í vinnslu
1	Hofsstaðabraut við Kjarmóa	Upphækkuð gangbraut	Garðabær - í bið
1	Gatnamót Reykjanesbrautar og Kaupþúns	Koma fyrir strætó kodda við gönguþverun yfir hægribeygjurein við gatnamót Kaupþúns, Urriðaholtsstrætis og rampa.	Garðabær - í bið
1	Vífilsstaðavegur/Stekkjarflöt/Bæjarbraut	Breyta ljósastýringu og lengja gangbrautarljós.	Garðabær - í vinnslu

Forgangur	Staðsetning	Aðgerð	Ábyrgð / Staða verkefnis
1	Almennt í Garðabæ	Útrýma gangbrautum þar sem gangandi þvera tvær akreinar í sömu akstursstefnu.	Garðabær - í bið
1	Sjálundshverfi, almennt*	Bæta aðgengi gangandi og hjólandi vegfarenda	Garðabær - í bið
1	Ásabraut	Æskilegt að koma fyrir frekari hraðatakmarkandi aðgerðum til að hraði haldist í 30 km/klst.	Garðabær - í bið
1	Almennt um hverfi/svæði í uppbyggingu	Gámar og vinnuvélar staðsettir minnst 10 m frá gatnamótum og gangbrautum. Ekki staðsettir á göngustígum.	Garðabær - í bið
1	Norðurnesvegur	Skoða heildstætt öruggar gönguleiðir við stoppistöðvar á Norðurnesvegi	Garðabær - í bið

\* Almenn verkefni sem ekki er staðsett á yfirlitskorti á mynd 44.

### 8.1.5 Fræðsla og hvatning

Aðgerðir fyrir fræðslu og hvatningu eru almenn verkefni sem ekki eru staðsett á yfirlitskorti á mynd 44.

**TAFLA 10** Forgangsörðun aðgerða fyrir fræðslu og hvatningu í umferðaröryggisáætlun Garðabæjar 2021-2025.

Forgangur	Staðsetning	Aðgerð	Ábyrgð / Staða verkefnis
1	Garðabær	Útbúa bækling/fræðslu um helstu staði til að skutla og sækja börn og einnig um öruggustu gönguleiðir í skólann.	Garðabær - í bið
1	Garðabær	Setja sameiginlega stefnu hjá öllum skólastjórnendum um umferðarfræðslu í grunnskólum.	Garðabær/menntasvið - í bið
1	Garðabær	Í samráði við Samgöngustofu að útbúa bækling um „góða foreldrið“.	Garðabær/Samgöngustofa - í bið
1	Garðabær	Fræðsluerindi til eldri borgara um öryggi í umferðinni	Garðabær - í bið

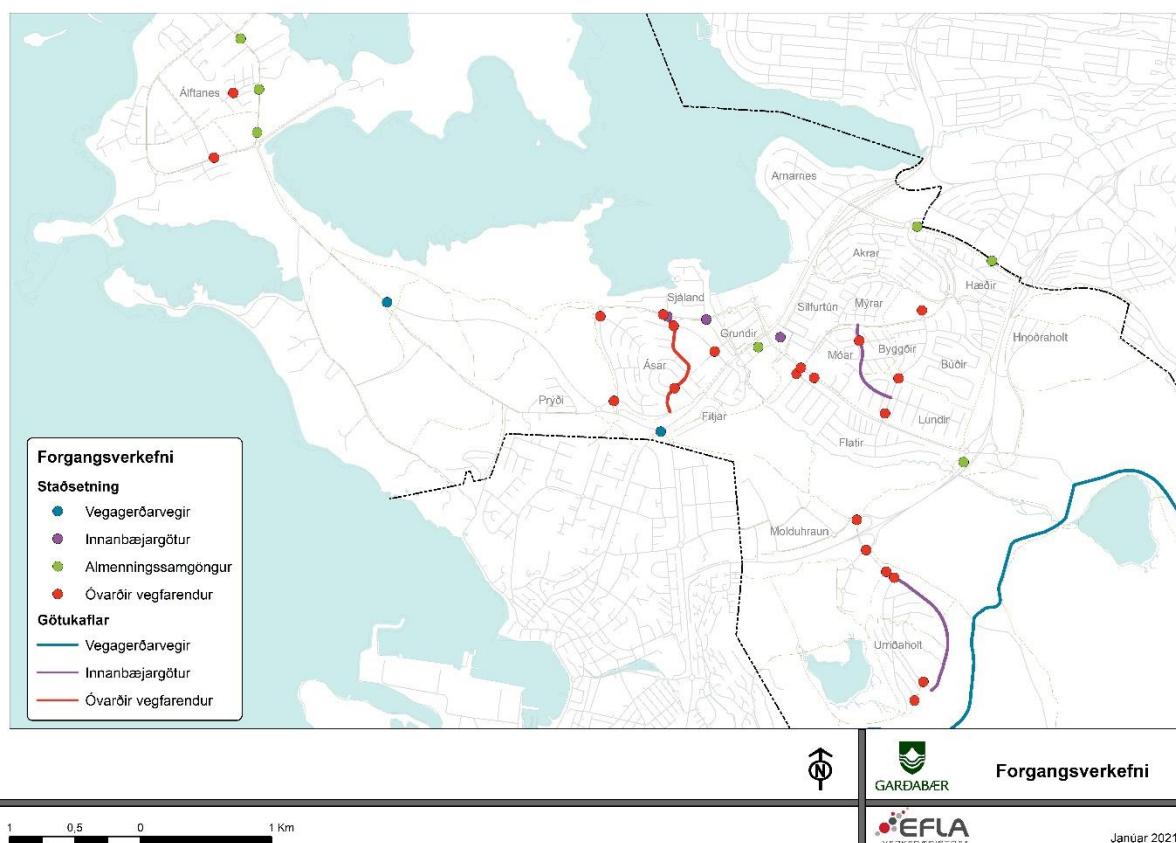
### 8.1.6 Almenn verkefni

Aðgerðir fyrir almenn verkefni í Garðabæ eru ekki staðsett á yfirlitskorti á mynd 44.

**TAFLA 11** Forgangsörðun aðgerða fyrir almenn verkefni í umferðaröryggisáætlun Garðabæjar 2021-2025.

Forgangur	Staðsetning	Aðgerð	Ábyrgð / Staða verkefnis
1	Almennt	Bæta aðgengi og öryggi gangandi og hjólandi vegfarenda að og við stoppistöðvar	Garðabær - í bið
1	Garðabær	Lækka leyfilegan hámarkshraði niður í 50Km/klst. við plangatnamót.	Vegagerðin - í bið
1	Almennt	Gera umferðaröryggisrýni á hönnun innanbæjar-gatna og stíga. Umferðaröryggisrýni og samgöngumat fyrir skipulagsupprætti.	Garðabær - í bið
1	Almennt	Útbúa bækling fyrir íbúa um mikilvægi umhirðu gróðurs á lóðarmörkum.	Garðabær - í bið
1	Almennt	Þrengja radíusa, bæta við miðeyjum við gatnamótin og í sumum tilfellum að skýra betur akstursstefnur og forgangsreglur	Garðabær - í bið
1	Almennt	Heildstæð úttekt á sjónlengdum við gatnamót, gangbrautir og þveranir	Garðabær - í bið

Yfirlitskort sem sýnir staðsetningu forgangsverkefna má sjá á mynd hér að neðan.



**MYND 45** Forgangsverkefni í umferðaröryggisáætlun Garðabæjar 2021-2025.

## 8.2 Vísar og eftirfylgni

Mikilvægt er að fylgja eftir áætluninni og geta mælt árangur þeirra aðgerða sem settar eru fram og gæta að eftirfylgni hennar.

### 8.2.1 Vísar

Vísar voru settir fram til að unnt væri að setja mæla árangur umferðaröryggisáætlunar.

Slíkir vísar nýtast betur við almennar aðgerðir en staðbundnar aðgerðir. Til að meta árangur staðbundinna aðgerða er mikilvægt að nokkur ár líði milli aðgerðar og mat á árangri. Ástæðan fyrir þessu er sú að slys eru hendingarkennd og því getur það verið hendingin ein að fjöldi slysa falli niður strax eftir aðgerðir. Í raun er það ekki ólíklegt að fjöldi slysa eftir aðgerðir er minni en fyrir aðgerðir þar sem flestir vegfarendur fara gætilegar í aðstæðum sem þeir þekkja síður.

Mælt er með að minnst 4 ár líði frá því að aðgerð er framkvæmd þar til árangur áætlunarinnar er metinn. Vísana má sjá í töflu 12.

**TAFLA 12** Umferðaröryggis vísar til að mæla árangur umferðaröryggisáætlunar og meta hvort markmiðum hafi verið náð.

Gerð	Aðgerð	Vísir
Markmið	Engin börn, 14 ára og yngri, látist í umferðinni.	Fjöldi alvarlegra og banaslysa meðal barna eftir slysategundum
Markmið	Fækka látnum og alvarlega slösuðum að jafnaði um 5% á ári til ársins 2025	Fjöldi banaslysa til ársins 2025.
Markmið	Alvarlega slösuðum og látnum gangandi vegfarendum fækki árlega um 5%	Fjöldi slysa gangandi vegfarenda með alvarlegum meiðslum.
Markmið	Alvarlega slösuðum og látnum hjólandi vegfarendum fækki árlega um 5%	Fjöldi slysa hjólandi vegfarenda með alvarlegum meiðslum.
Markmið	Alvarlega slösuðum og látnum öðrum öðrum fækki árlega um 5%	Fjöldi slysa með alvarlegum meiðslum eftir slysategundum
Garðabær, almennt	Heildstæð úttekt á niðurtektum í sveitarfélaginu. Æskilegt að úttektin taki mið af helstu göngu- og hjólastígum í sveitarfélaginu (sbr. aðalskipulag/hjólreiðaáætlun).	Fjöldi gangbrauta og niðurtekta þar sem farið hefur í framkvæmdir.

Gerð	Aðgerð	Vísir
Garðabær og Vegagerðin, almennt	Úttekt á öryggi hliðarsvæða	Fjöldi kílómetra, göngu-og hjólastíga þar sem framkvæmd hafa verið aðgerðir til að fyrirbyggja fallslys.  Fjöldi kílómetra á stofnbrautum þar sem hliðarsvæði uppfylla Veghönnunarreglur Vegagerðarinnar.
Almennt	Hraðatakmarkandi aðgerðir	Fjöldi gangbrauta og mikilvægra þverana þar sem hraði er 30 km/klst. eða minni.
Almennt	Heildstæð úttekt á sjónlengdum við gatnamót, gangbrautir og þveranir	Fjöldi gatnamóta, göngu-og hjólastíga þar sem framkvæmd hefur verið öryggisrýni og aðgerðaráætlun framkvæmd.
Almennt	Þrengja radiusa, bæta við miðeyjum við gatnamótin og í sumum tilfellum að skýra betur akstursstefnur og forgangsreglur	Fjöldi gatnamóta, þar sem farið hefur verið í framkvæmd til að þrengja gatnasnið.
Almennt	Öryggi vegfarenda á bílastæðum.	Fjöldi slysa meðal gangandi vegfarenda á bílastæðum.
Almennt	Umferðaröryggisrýni	Fjöldi umferðaröryggisrýna sem framkvæmdar hafa verið á nýrri hönnun og skipulögum.
Almennt	Betri gæði stoppistöðva	Fjöldi stoppistöðva þar sem farið hefur í framkvæmd til að auka aðgengi og öryggi vegfarenda með hærri kansteinum, leiðarlínum og upplýsingum til vegfarenda.
Almennt	Greiða leiðin	Vegalengd göngu og hjólastíga þar sem ekki er búið að ryðja snjó og hálkverja fyrir t.d. kl 7:30 á dögum þar sem um er að ræða vetrarfærð.

### 8.2.2 Önnur eftirfylgni

Ein af þeim aðgerðum sem eru á forgangslista er að tryggja öryggi vegfarenda á bílastæðum. Erfitt getur reynst fyrir Garðabæ að tryggja að hönnun bílastæða taki mið af öryggi gangandi og hjólandi vegfarenda, þar sem bílastæði eru yfirleitt leyst innan lóðar. Þetta á sérstaklega við í þegar byggðu umhverfi. Því er lagt til að sveitarfélagið fari í samstarf við stærri fasteignafélög, eins og Reginn, og

önnur stór fyrirtæki, eins og Haga, við að skoða úrbætur á bílastæðum. Einnig væri æskilegt að mæli- og lóðarblöð séu rýnd með tilliti til umferðaröryggis.

Hluti aðgerðanna snýr einnig að fræðslu og breytingum í námskrá hjá grunnskólunum. Eins og staðan er í dag er sérstök samstarfi við Samgöngustofu lokið innan Garðabæjar. Æskilegt væri að mennta- og skólasvið sveitarfélagsins gerði úttekt hjá sér hvernig samstarfið við Samgöngustofu hefur skilað sér inn í námsskrá. Í framhaldinu væri hægt að mynda áframhaldandi stefnu og áætlunum um hvernig fræðslan getur skilað sér inn í námsskrá. Grunnskólarnir geta nýtt sér upplýsingar um hættustaði úr gönguleiðum skólabarna og tekið sérstaklega á þeim hættustöðum sem börnin merktu við. Ef unnin er bæklingur/leiðarvísir um öruggustu leiðir í skólana væri æskilegt að skólarnir leggi áherslu á að kynna þær leiðir sérstaklega fyrir skólabörnin.

Vegagerðin fær afrit af umferðaröryggisáætluninni og er það á ábyrgð Garðabæjar og Vegagerðarinnar að samræmast um þær aðgerðir sem er í viðauka C.

Nokkrar aðgerðir miða að því að hvetja íbúa Garðabæjar til að breyta ferðavenjum sínum. Æskilegasta leiðin til að eftir þeim markmiðum er að setja markmið um að breyta „nýjum“ ferðum. Það er, að lögð verði sérstök áhersla á öruggar göngu- og hjólatengingar í nýju skipulagi. Umferðaröryggisrýni á nýjum deiliskipulögum auk samgöngumats getur skilað tilætluðum árangri hvað það varðar. Einnig er lagt til að stuðst verði við ferðavenjuáætlanir og þeim fylgt eftir (samanber BREEAM communities). Í þegar byggðum hverfum er lagt til að aðstaða fyrir hjólandi verði bætt með fleiri aðskildum hjólastígum, bæta við hjólastæðum við stærri stoppistöðvar og við leik- og grunnskóla (sjá aðgerð í viðauka C.5).

## 9 NIÐURSTÖÐUR

Þetta er í annað skipti sem heilstæð umferðaröryggisáætlun er gerð fyrir Garðabæ. Greining á umferðaróhöppum og -slysum leiddi í ljós að almennt er umferðaröryggi nokkuð gott í sveitarfélaginu en þó er alltaf rými fyrir úrbætur.

Garðabær hefur farið í mjög viðamikla greiningavinnu á umferðaröryggi og þá sérstaklega þegar viðkemur gangandi, hjólandi vegfarendur auk þeirra sem notast við almenningssamgöngur.

Alvarleg slys í Garðabæ eru að stórum hluta á óvörðum vegfarendum og hlutfallslega mörg börn slösuðust á hjóli. Því var lögð sérstök áhersla á umferðaröryggi þessara vegfarenda.

Í kafla 8 eru listar yfir verkefni og forgangsörðun þeirra. Verkefni á framkvæmdarlista eru misstór en öll munu þau stuðla að bættu umferðaröryggi í sveitarfélaginu.

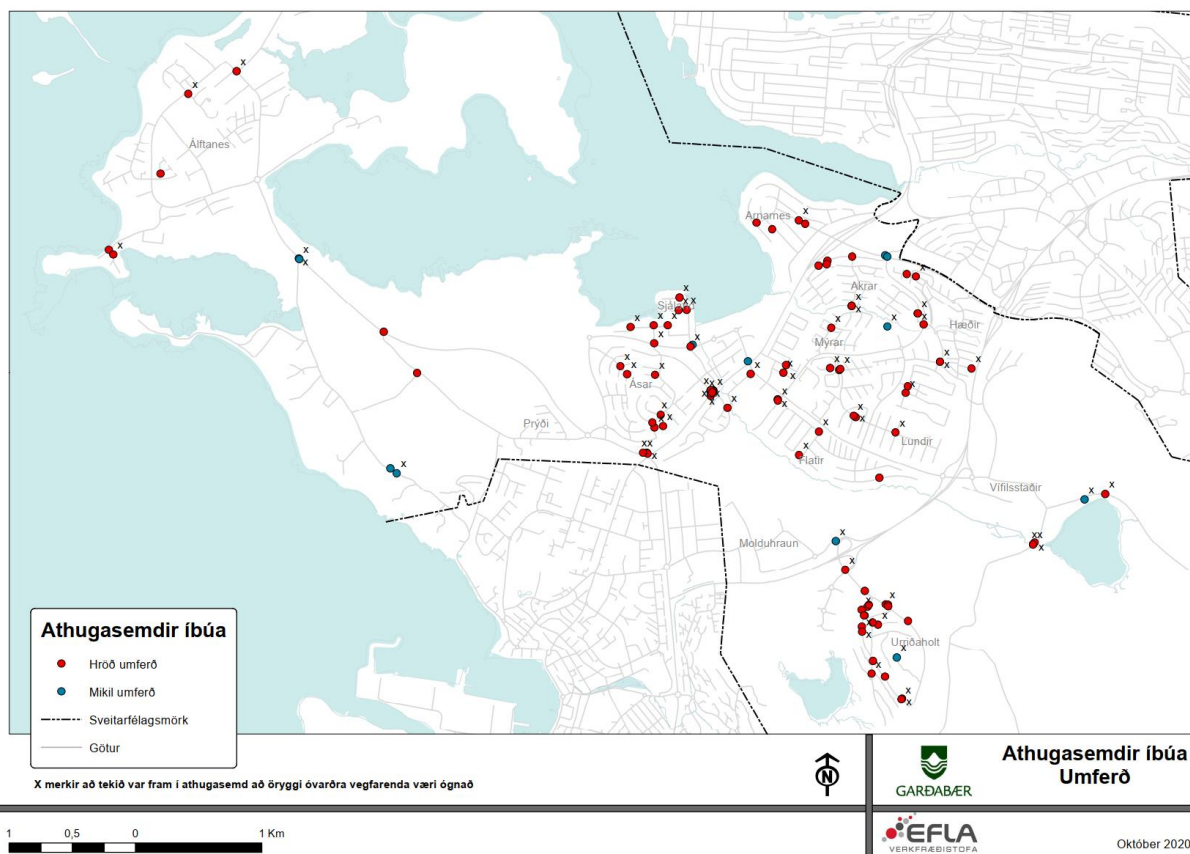
Áætlað er að tekið sé tillit til umferðaröryggisáætlunar við gerð árlegra fjárhagsáætlana sveitarfélagsins. Einnig er gert ráð fyrir að áætlunin sé endurnýjuð eftir fjögur ár. Mjög gott er ef samráðshópur hittist eftir að tvö ár þegar tímabilið er hálfnað til að fara yfir verkefni og nýjar ábendingar. Á þeim tíma væri líka æskilegt að gera samantekt á þeim vísnum sem eru í kafla 8.7. Í framhaldi fundar er æskilegt að eftirfylgni skili sér til sveitarstjórnarmanna til að gefa þeim kost á að fylgjast með framvindu mála.

## 10 HEIMILDASKRÁ

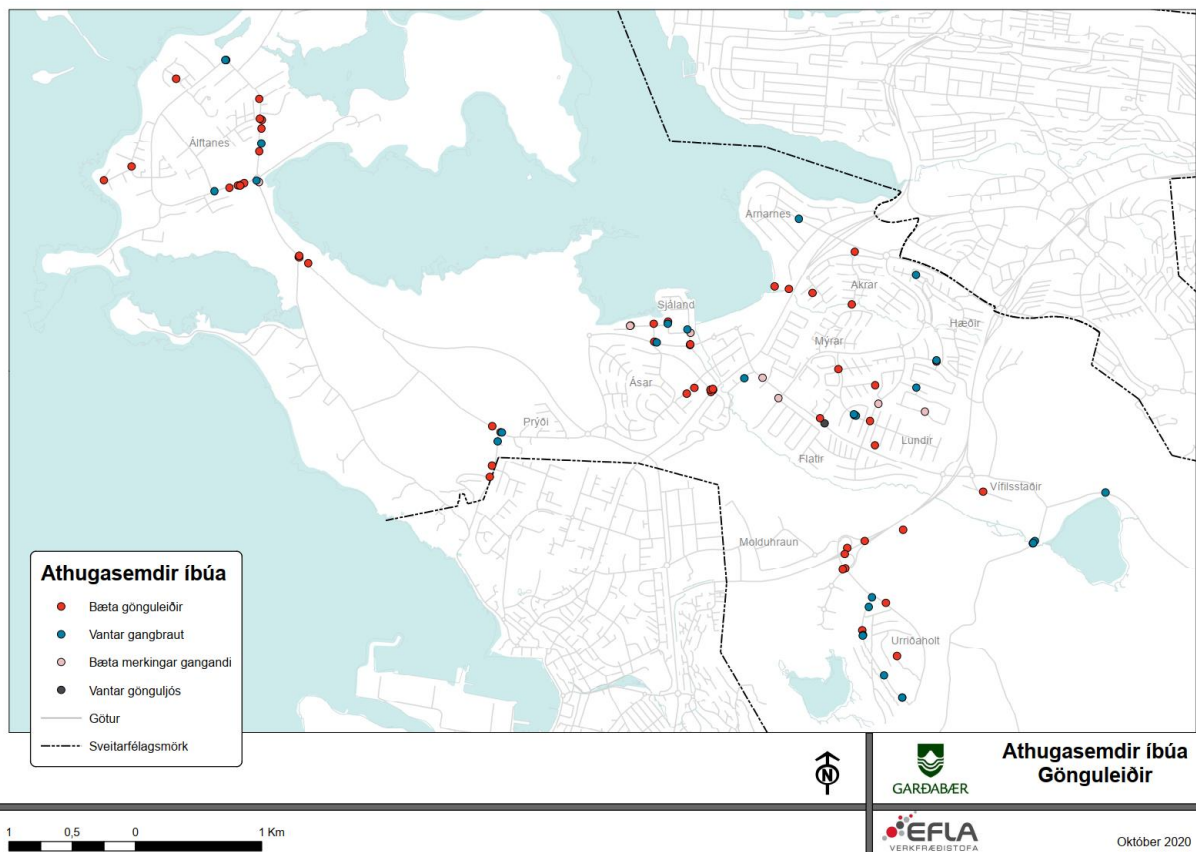
- [1] Samgöngustofa, „Umferðaröryggisáætlun 2019-2023“, Samgöngustofa, Reykjavík, Ísland, 2019.
- [2] Samgöngustofa, „Umferðarslys á Íslandi 2018“, Samgöngustofa, Reykjavík, Ísland, 2018, 2019.
- [3] R. Johansson og L. Linderholm, *Rätt fart i staden, hastighetsnivåer i en attraktiv stad*. 2009.
- [4] H. Sigbórsson og V. Hilmarsson, „Kostnaður umferðarslysa“, Háskólinn í Reykjavík og Vegagerðin, Reykjavík, 2014.
- [5] SKL, „Kör när det är grönt - utformning av trafiksignaler“, Sveriges Kommuner och Landsting, Stockholm, Sweden, Handbók 7585–566, 2017.
- [6] A. Høye, R. Elvik, M. W. J. Sørensen, og T. Vaa, *Trafikksikkerhetshåndboken*, 4. útg. Oslo, Norway: Transportøkonomiska institutt, 2012.
- [7] Gallup, „Ferðir íbúa Garðabæjar“, Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu; Vegagerðin, Samgöngustofa, Ísavia og Samgöngu og sveitarstjórnarráðuneytið., Reykjavík, Ísland, 2019.
- [8] G. M. Hreggviðsson, „Reykjanesbraut-Lækjargata Umferðarflæði hringtorgs bætt með ljósastýringu“, 2015.
- [9] Statens Vegvesen, „Helse og transport“, tbl. April, 2014.
- [10] SKL, „Varför skjutsar föräldrarna barnen till skolan?“, Sveriges Kommuner och Landsting, Stockholm, Sweden, 2013.
- [11] Christer Hydén, „Trafiksäkerhet“, í *Trafiken i den hållbara staden*, 1:2., C. Hydén, Ritstj. Lund, Sweden: Studentlitteratur AB, 2010.
- [12] P. Björklid, Sverige, og Trafikverket, *Children's independent mobility in Sweden*. Borlänge: Trafikverket, 2013.
- [13] H. R. G. Krøyer, „The relation between speed environment, age and injury outcome for bicyclists struck by a motorized vehicle - A comparison with pedestrians“, *Accid. Anal. Prev.*, b. 76, 2015, doi: 10.1016/j.aap.2014.12.023.
- [14] H. Bjarnason og G. L. Erlendsdóttir, „Gönguþveranir“, Vegagerðin, Reykjavíkurborg, Mannvit og Efla, Reykjavík, Iceland, 2014.
- [15] R. J. Hjorthol, L. Levin, og A. Sirén, „Mobility in different generations of older persons. The development of daily travel in different cohorts in Denmark, Norway and Sweden“, *J. Transp. Geogr.*, b. 18, tbl. 5, bls. 624–633, 2010, doi: 10.1016/j.jtrangeo.2010.03.011.
- [16] T. Sugiyama og C. Ward Thompson, „Older people's health, outdoor activity and supportiveness of neighbourhood environments“, *Landsc. Urban Plan.*, b. 83, tbl. 2–3, bls. 168–175, 2007, doi: 10.1016/j.landurbplan.2007.04.002.

- [17] S. Chatterji, J. Byles, D. Cutler, T. Seeman, og E. Verdes, „Health, functioning, and disability in older adults - Present status and future implications“, *The Lancet*, b. 385, tbl. 9967, bls. 563–575, 2015, doi: 10.1016/S0140-6736(14)61462-8.
- [18] H. R. G. Kröyer, „Is 30 km/h a ‘safe’ speed? Injury severity of pedestrians struck by a vehicle and the relation to travel speed and age“, *IATSS Res.*, 2014, doi: 10.1016/j.iatssr.2014.08.001.
- [19] M. Berntman, „Fotgängares olyckor och skador i trafikmiljö med fokus på fallolyckor Monica Berntman“, 2015.
- [20] L. Gyllencreutz, J. Björnstig, E. Rolfsman, og B. I. Saveman, „Outdoor pedestrian fall-related injuries among Swedish senior citizens - injuries and preventive strategies“, *Scand. J. Caring Sci.*, b. 29, tbl. 2, bls. 225–233, 2015, doi: 10.1111/scs.12153.
- [21] Verkís, „Öryggi hjólandi vegfarenda“, Vegagerðin og Verkís, Reykjavík, Iceland, 2017.
- [22] SSH, Vegagerðin, og EFLA, „Hönnunarleiðbeiningar fyrir hjólreiðar“, Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu og Vegagerðin, Reykjavík, Ísland, Handbók, 2019.
- [23] Garðabær, „Aðalskipulag Garðabæjar 2016-2030“. 2019.

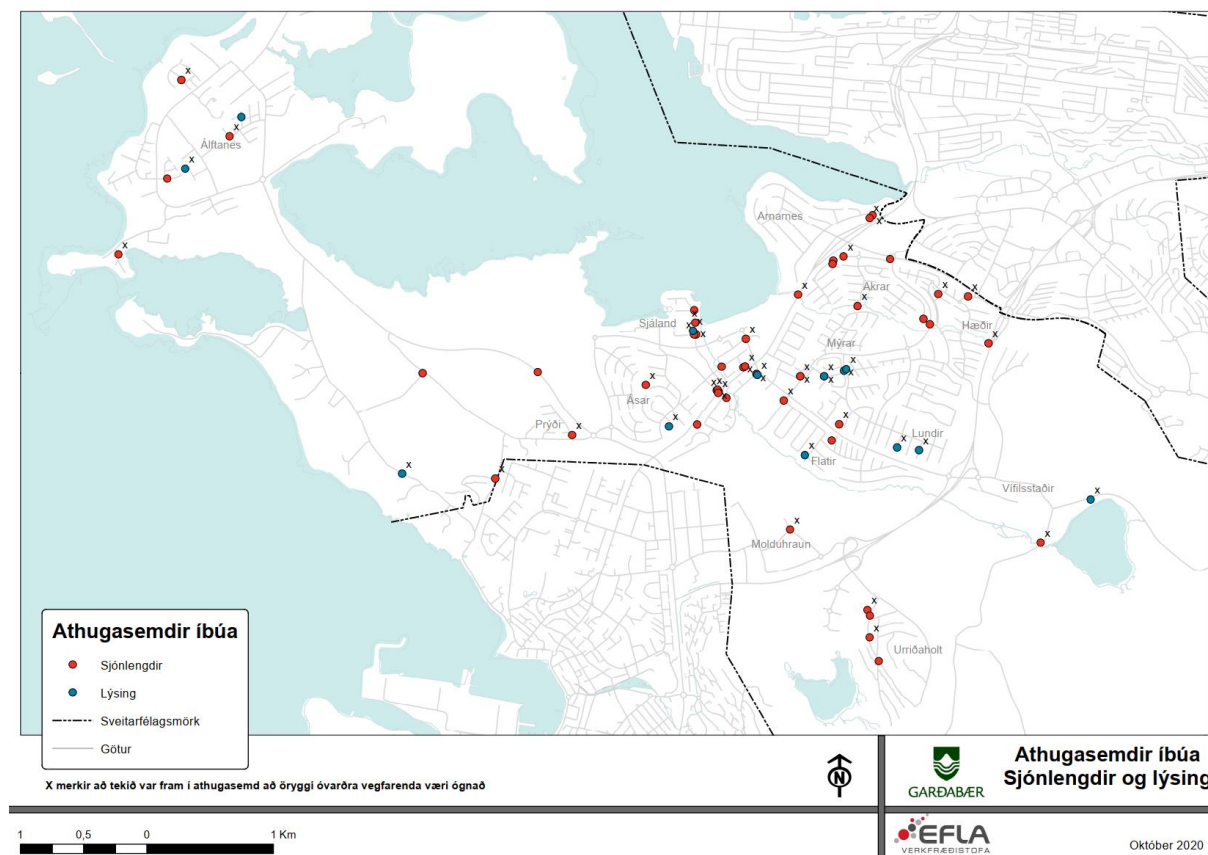
## VIÐAUKI A ÁBENDINGAR FRÁ ÍBÚUM



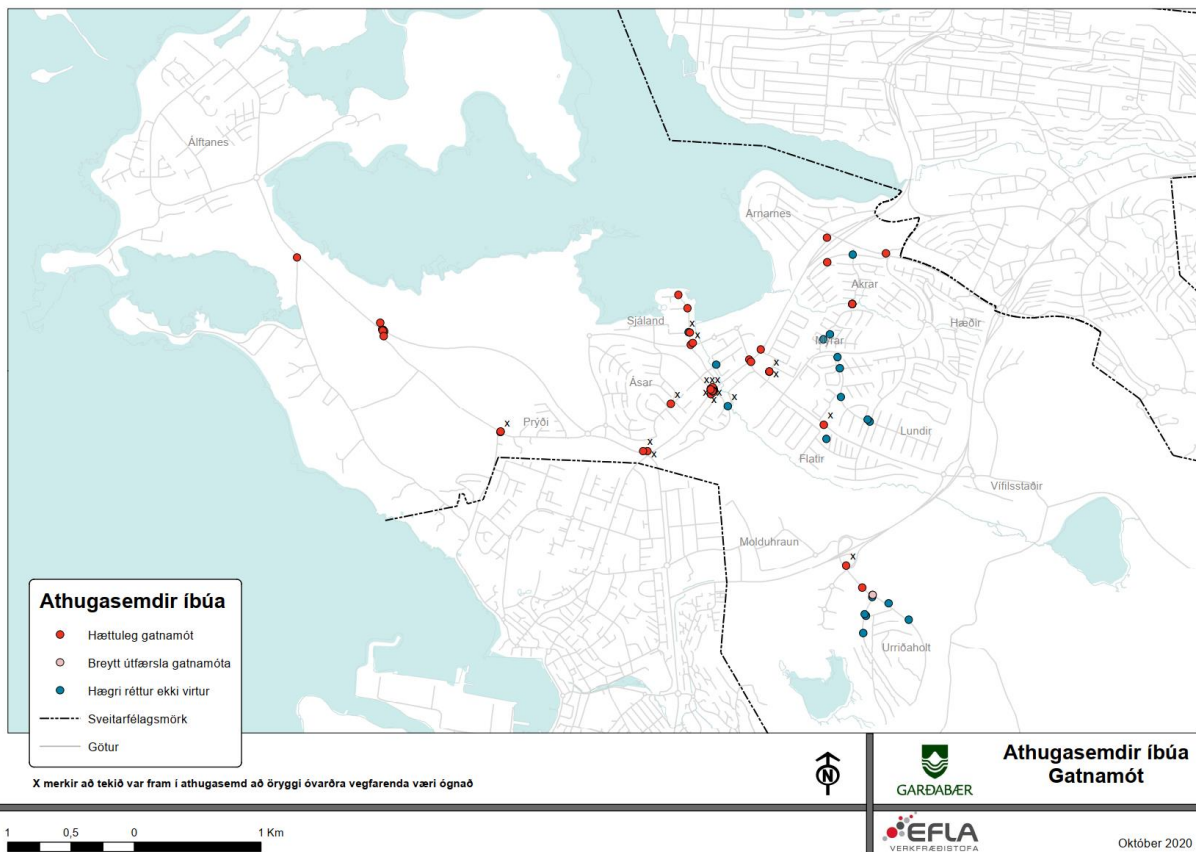
**MYND 46** Staðsetning athugasemda íbúa Garðabæjar þar sem þeir upplifa mikla og hraða umferð.



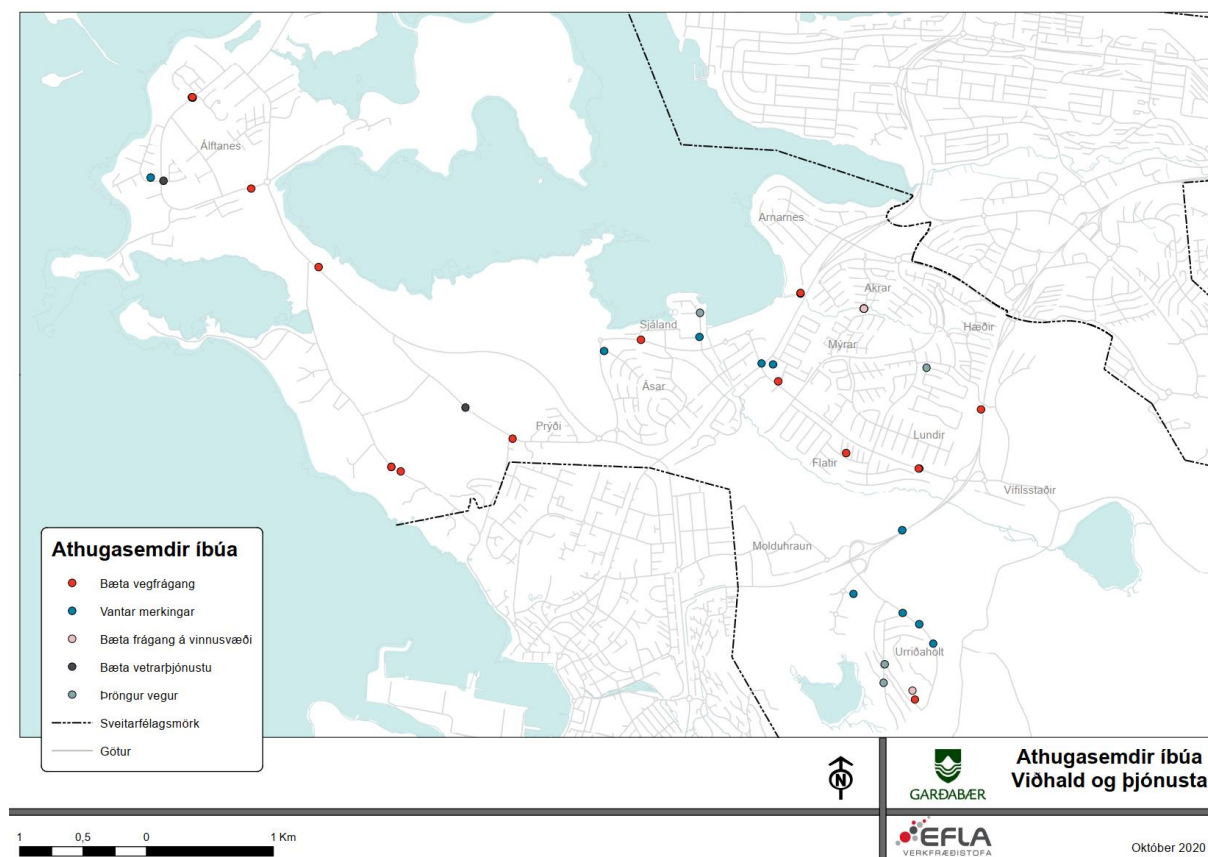
**MYND 47** Staðsetning athugasemda íbúa Garðabæjar þar sem þeir upplifa að bæta þarf gönguleiðir, gangbrautir, merkingar og lýsingu er ábótavant.



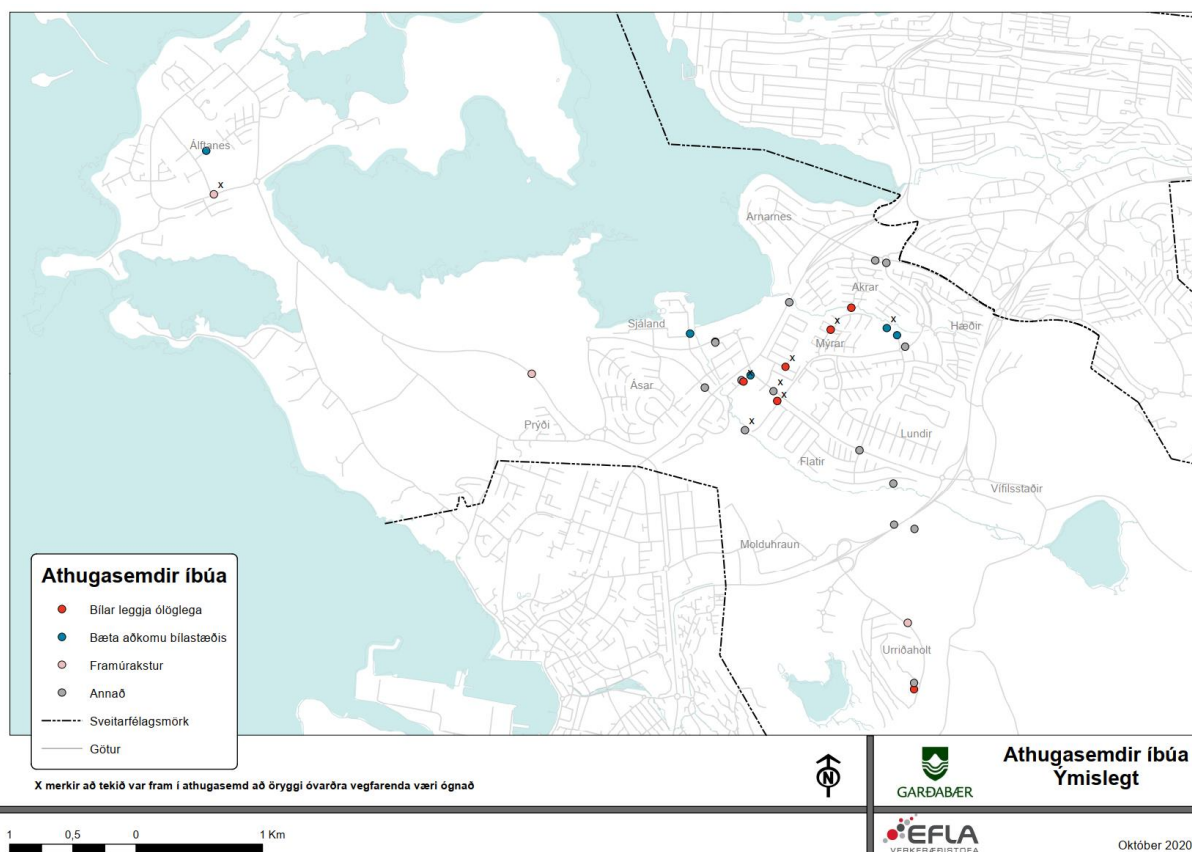
**MYND 48** Staðsetning athugasemda íbúa Garðabæjar þar sem þeir upplifa að þörf er að lagfæra lýsingu og sjónlengdir.



**MYND 49** Staðsetning athugasemda íbúa Garðabæjar þar sem þeir upplifa gatnamót sem eru hættuleg.



**MYND 50** Staðsetning athugasemda íbúa Garðabæjar þar sem þeir upplifa að bæta þurfi yfirborðsfrágang og viðhald.



**MYND 51** Staðsetning athugasemda íbúa Garðabæjar þar sem þeir upplifa erfiðleika vegna kyrrstæðra ökutækja eða framúraksturs.

## VIÐAUKI B FUNDARGERÐ FRÁ FUNDI SAMRÁÐSHÓPS

### FUNDARGERÐ

SKJALALYKILL	VERKHEITI	
2424-097-FUN-002-V01	Umferðaröryggisáætlun Garðabæjar	
DAGS. / TÍMI FUNDAR	VERKKAUPI	
15.10.2019 / 10:30	Garðabær	
NR. FUNDAR	FUNDAREFNI	
01	<ol style="list-style-type: none"> <li>Yfirferð slysagagna</li> <li>Gönguleiðir skólabarna</li> <li>Aðrar athugasemdir</li> </ol>	
FUNDARGERÐ	FUNDARBOÐARI	FUNDARSTAÐUR
BH / 15.10.2019	GBG	Turninn, bæjarskrifstofa Garðabæ
FUNDARMENN		FYRIRTÆKI
Elín Ríta Sveinbjörnsdóttir (ERS), Berglind Hallgrímsdóttir (BeH)		EFLA
Eysteinn Haraldsson (EH), Sólveig Helga Jóhannsdóttir (SHJ)		Garðabær
Kolbrún Guðný Þorsteinsdóttir (KGP)		Samgöngustofa
Katrín Halldórsdóttir (KH)		Vegagerðin
Sólrún Svava Skúladóttir (SSS)		Strætó
Guðbrandur Sigurðsson (GS)		Lögreglan á Höfuðborgarsvæðinu
FJARVERANDI		FYRIRTÆKI
Guðbjörg Brá Gísladóttir		Garðabær
Katrín Friðriksdóttir		Garðabær
DREIFING		FYRIRTÆKI
Guðbjörg Brá Gísladóttir (GBG)		Garðabær
FUNDARSKJÖL		NÆSTI FUNDUR
Kynning frá EFLU		

**YFIRFERÐ SLYSAÞRÓUNAR Í GARÐABÆ**

EFLA hefur tekið saman slysgögn fyrir Garðabæ frá 2009 – 2018. Farið var yfir það helsta sem gögnin sýna.

**GÖNGULEIÐIR SKÓLABARNA**

ERS benti á að búið væri að senda út hlekk til allra grunnskóla í Garðabæ sem kannar gönguleiðir skólabarna auk þess sem þau skrá inn hættustæði. Könnunin er lögð fyrir öll grunnskólabörn í 3., 6. og 9. bekk. SHJ bað um að fá hlekkinn svo að Garðabær gæti einnig séð hvernig könnunin lítur út. EFLA

KGP benti á að við Fjölbrautarskólann í Garðabæ (FG) væri stórt svæði þar sem mikið er í gangi (grunnskóli og FG). Velt var uppi hugmyndum til að reyna að minnka álagið á þessum litla punkt. EH benti á að skólarnir hafa varið í samstarfi og hefur meðal annars verið skoðaður mismunandi mætingartími. Mörg bílastæði eru við skólann og hefur FG beðið um að fá að fjölga stæðum sem var ekki samþykkt. Bent var á að áhugavert væri að skoða hvort mögulegt væri að hvetja námsmenn til að mæta með öðrum fararmáta en bílnum. Kom upp hugmynd um að skoða hvort FG sé tilbúið til að senda út ferðavenjukönnunina á sína nemendur. Mikilvægt er að skoða hvernig hægt sé að greiða fyrir öðrum samgöngum við menntaskóla/fjölbrautarskóla líka. EFLA/GBG

SSS benti á að Strætó hafi ekki sérstaklega skoðað umferðaröryggi við FG en ætlar að skoða ábendingar. SSS

Einnig var bent á að áhugavert væri að heyra í Hofstaðaskóla um hvernig þeim hefði gengið með hvatningarverkefni sitt í að fá krakkana til að ganga og hjóla í skólann. EFLA

Fram kom að mikilvægt er að skoða stígakerfi hjá skólum samhliða þessari vinnu og efla þannig umferðaröryggi óvarða vegfarenda í kringum skólana. Þannig er hægt að stuðla að því að fleiri börn komu gangandi/hjólandi í skólann. Einnig þarf að skoða umhverfi næst skólunum vel til að halda sem bestu umferðarflæði allra ferðamáta. Sérstaklega í þeim skólum þar sem leikskólar hafa verið færðir inn í sama hús og grunnskólar þar sem önnur umferðarhegðun er í kringum leikskóla en grunnskóla (leikskólabörnum oftast ekið í skóla og foreldrar þurfa að fylgja börnunum inn). EFLA

**AÐRAR ATHUGASEMDIR**

Rætt var um bílastæði og slys sem varða á bílastæðum einkaaðila (verslana). GS benti á að byggingarfulltrúi þurfi að samþykkja ný skipulög. Mögulega þarf að vera krafa á að ný skipulög séu

## DAGSKRÁ OG EFNI FUNDAR

## ÁBYRGÐ / ÁKVÖRÐUN

rýnd með tilliti til umferðaröryggis – og þá líka á bílastæðum. Einnig sé erfitt þegar einkaaðilar setji umferðarskilti af eigin frumkvæði því Lögreglan getur ekki sektað vegna slíkra skilta ef þau eru ekki sett út af opinberum aðilum. GS benti einnig á að hraðaskilti sem hafa verið sett upp í Garðabæ sem sýna 30 km/klst hverfi séu ekki rétt. EH hefur verið að vinna í að laga það.	EFLA/Garðabær
GS benti á að samráðshópur um umferðarmerki væri að fara af stað með endurskoðun á umferðarmerkjum. Mikilvægt sé fyrir sveitarfélög og aðrir opinberir aðilar að koma með athugasemdir inn í samráðshópinn ef þau telja einhver skilti séu mikilvæg fyrir umferðaröryggi.	ALLIR
Gott væri að hafa skóla og íþróttasvæði á slysakortin og bæta þarf liti á hraða kortum frá EFLU. Einnig væri gott að endurskoða umferðartölur.	
Rætt var um ný hverfi í uppbyggingu. KGP benti á að Samgöngustofa hefur fengið fjölda kvartana vegna umferðaröryggis í nýjum hverfum. Mikilvægt sé að benda á að aðrar „reglur“ gilda í slíkum hverfum og gott væri að taka á því í umferðaröryggisáætlun.	EFLA
Rætt var um breytingar á gatnakerfinu og þá sérstaklega við gatnamót Hafnarfjarðarvegs og Vífilstaðavegs. Það eru fá slys á óvörðum vegfarendum á vegum Vegagerðarinnar en einnig er mikið um mislægar lausnir við þá vegi. EH benti á að bráðabirgðalaun við gatnamótin séu tilbúin og munu fara í útboð núna um áramótin. Á skipulag er þó gert ráð fyrir stokk við gatnamótin. Mikil bæting verður á umferðaröryggi með nýju gatnamótunum.	EFLA
SSS benti á að Strætó hefur áhyggjur af stoppistöð við gatnamót Reykjanesbrautar og Vífilstaðavegar. Mikilvægt sé þó að hafa nýtt leiðarnet í huga við gerð umferðaröryggisáætlunarinnar.	EFLA
EH benti á að mikilvægt væri að heyra í GBG varðandi upplýsingar um lýsingu í Garðabæ.	EFLA
Bent var á mikilvægi þess að leyfa öllum að hafa áhrif á gerð umferðaröryggisáætlunar og fá alla með í að rýna – hinn almenna borgara, hestamannafélög, íþróttafélög og svo framvegis.	
Bent var á hjálmanotkun og að börn (sérstaklega táningsstelpur) séu ekki nógu duglegar að notast við hjálm á vespum. KGP benti á að gott væri að fá þjálfara íþróttafélaga með sér í lið. Þetta gæti verið liður í umferðaröryggisáætluninni.	EFLA EFLA
SSS - Hnoðrahóltsbraut, þar er brúin það lág að viðbragðsaðilar komast líklega ekki undir. Mögulega væri gott að fá athugasemdir frá Slökkviliði.	EFLA

Fjarlægðir eru stuttar í Garðabæ og í raun allt höfuðborgarsvæðið. Ættum að geta unnið meira EFLA með það til að efla hjólandi og gangandi ferðamata.

Fundi slitið

### FUNDARGERÐ

SKJALALYKILL	VERKHEITI	
2424-097-FUN-004-V01	Umferðaröryggisáætlun Garðabæjar	
DAGS. / TÍMI FUNDAR	VERKKAUPI	
15.12.2020 / 10:00	Garðabær	
NR. FUNDAR	FUNDAREFNI	
02	Yfirferð á umferðaröryggisáætlun með áherslu á framkvæmdaáæ	
FUNDARGERÐ	FUNDARBOÐARI	FUNDARSTAÐUR
ERS / 15.12.2020	BeH	Teams
FUNDARMENN		FYRIRTÆKI
Guðbrandur Sigurðsson (GS)		Lögreglan Hbs
Edda Björg Sigurðardóttir (EBS)		Skólaskrifstofur Gb
Gunnar Geir Gunnarsson (GGG)		Samgöngustofa
Katrín Halldórsdóttir (KH)		Vegagerðinni
Sólrún Svava Skúladóttir (SSS)		Strætó
Sólveig Helga Jóhannsdóttir (SHJ), Guðbjörg Brá Gísladóttir (GBG),		Garðabær
Eysteinn Haraldsson (EH)		Garðabær
Elín Ríta Sveinbjörnsdóttir (ERS), Berglind Hallgrímsdóttir (BeH)		EFLA
FJARVERANDI		FYRIRTÆKI
DREIFING		FYRIRTÆKI
Guðbjörg Brá Gísladóttir (GBG)		Garðabær
FUNDARSKJÖL		NÆSTI FUNDUR
Umferðaröryggisáætlun		Loka samráðsfundur
DAGSKRÁ OG EFNI FUNDAR		ÁBYRG

### UMFERÐARÖRYGGISÁÆTLUN – ALMENNAR ATHUGASEMDIR

- Engar athugasemdir

### FRAMKVÆMDAÁÆTLUN – ATHUGASEMDIR

#### 1.1. Almennar athugasemdir:

- Bæta við dálki þar sem staða verkefnist kemur fram, eins og *í skoðun, í hönnun, í framkvæmd*.

## DAGSKRÁ OG EFNI FUNDAR

## ÁBYRGÐ / ÁKVÖRÐUN

- Mikilvægt að hafa inni aðgerðir/verkefni sem Garðabær hyggst fara í framkvæmd á næstu 4 árum.
- Mikil og stór áætlun og væri kannski sniðugt að búa til minni skýrslur fyrir hvert málefni til að koma þeim áfram (SHJ).

**1.2. Vegagerðavegir**

- Skoðun á gatnamótum Garðahraunsvegur - Álfanesvegur er í gangi hjá Vegagerðinni og Garðabæ. Gatnamótin eru ekki á dagskrá hjá Vegagerðinni en ákveðið var samt sem áður að skoða kostnað og væntanlegar breytingar á gatnamótunum, leggja það síðan fyrir til samþykktar.
- Er þörf á rauðljósamyndavél á gatnamótum Hafnarf-Lyngás (GBG)? Kostnaðurinn á þessum búnaði er mikill (um 15 millj). Mikilvægt að hafa verkefni inn á aðgerðarlista sem eru þarfar og þurfa að fara í framkvæmd á næstu 4 árum. Breytingar standa nú yfir á gatnamótunum m.a. til að bæta umferðaröryggið og er því ekki vitað hvort að þær breytingar munu hafa áhrif á rauðljóssaslys. Ákveðið var að ekki tímabært að setja þetta verkefnið á aðgerðarlista fyrir næstu 4 árin heldur bíða og taka stöðuna eftir breytingar á gatnamótunum.
- Hins vegar er þörf á rauðljósamyndavél á gatnamótum Hafnarfjarðarvegur – Álfanesvegur.

**1.3. Innanbæjargötur**

- Urriðaholtsstræti, fjarlægja hægri rétt. Er vilji innan Garðabæ að fjarlægja hægri réttinn (SHJ)? Mikilvægt að fara með verkefnið inn í skipulagsráð svo allir séu meðvitaðir um verkefnið og að það verði samþykkt þar. BH nefnir að umferðaröryggisáætlunin mun fara inn til skipulagsráðs Garðabæjar til samþykktar. EH nefnir í þessu samhengi að Urriðaholtið er enn í uppbyggingu, mikil umferð vinnubíla er enn í hverfinu sem skekkir magn og hraða ökutækja. Mikilvægt að bíða og sjá hvernig staðan er þegar hverfið er uppbyggt. Mikilvægt að setja þá tímabært niður aðgerðir í hverfinu til að auka umferðaröryggi og síðan endurskoða þær aðgerðir síðar. Hægri réttur orðinn sjaldgæfur og almenningur áttir sig minna á honum og fer þá ekki eftir þeim rétti þar sem hann er. Mörg slys eru vegna þessa (GGG).
- Bílastæði Litlatún/Hagkaup. Bílastæðin eru í einkaeigu en ekki í eigu sveitarfélagsins. Hvernig getur sveitarfélagið komið þessum ábendingum áfram (SHJ)? Sveitarfélagið þarf samt sem áður að samþykkja skipulagið og þarf byggingafulltrúi sveitarfélagsins að samþykkja framkvæmdina. Þar getur sveitarfélagið beitt sér og eru þar með völd (GS). Inn í umferðaröryggisáætluninni er almennt atriðið að bílastæðastefna sé mörkuð til að gæta að öryggi á bílastæðum. Þetta er samvinna milli sveitarfélagsins og einkaaðila sem þarf að skoða betur og hvernig hægt er að útfæra þetta. Mikilvægt einnig að einkaaðilar setji ekki niður umferðarskilti án samþykkis lögreglu.

**1.4. Almenningsamgöngur**

- SSSS ánægð með aðgerðirnar sem settar eru fram og er ekki með neinar athugasemdir. Aðgerðirnar sem eru settar fram eru aðgerðir sem strætó finnst einnig vera þarft að bæta.
- Arnarnesvegur, gangbrautin við Bæjarbraut: Mikill hraði á veginum þar sem strætóskýlið er. Mikilvægt að hafa þessa aðgerð ofarlega (KH). EH tekur undir þetta, hefur verið vitni að „næstum því slys“ á þessu stað og er gangbrautin yfir Arnarnesveg mjög hættuleg. Ef að undirgöng komast ekki fyrir ætti að skoða að setja ljósastýringu á gangbrautina.
- Arnarnesvegur, gangbraut við Nónhæð: Hraðinn er ekki eins mikill á þessum stað en líklega mjög margir að ganga þarna yfir og mikilvægt að tryggja gott öryggi á þessum stað þrátt fyrir að slysagögnin sýni ekki að það sé þörf á því.

### 1.5. Óvarðir vegfarendur

- Hafa í huga að velja strætónænar hraðahindranir á gönguleiðum skólabarna (SSS).
- Mikilvægt að fá skólann með í því að hvetja börnin til að nota virkan ferðamáta (SHJ) og vill bærinn móta aðlaðandi umhverfi fyrir börnin. Það hefur verið samstarf milli samgöngustofu og Garðabæjar, mikilvægt að halda því áfram (GGG). Mikilvægt að hafa það skýrt í umferðaröryggisáætluninni hvernig á að halda áfram þessu samstarfi og hvað ætlar Garðabær að gera í framhaldinu.
  - Hægt að setja af stað auglýsingar um „góða foreldrið“.
  - Mikilvægt að sýna börnunum hver æskileg gönguleiðin er.
  - Það er hægt að gera umhverfi hjá skólum öruggara með því að aðgreina alveg bílaumferð og gönguleiðir.

### 1.6. Fræðsla

- Engar athugasemdir.  
Fundi slitið

## VIÐAUKI C ALLAR AÐGERÐIR

### C.1 Vegagerðarvegir

Staðsetning	Aðgerð	Ástæður	Staða verkefni
Gatnamót Garðahraunsvegur Álftanesvegur	Breytingar á gatnamótum.	Aðstæður eru óhagstæðar og þarna var meðal annars eitt alvarlegt slys.	Í hönnun
Hafnafjarðarvegur-Lyngáss	Rauðljósamyndavél.	Töluvert af slysum vegna rauðljósaaksturs.	Í bið
Ellidavatnsvegur/Flóttamannavegur frá Kópavogi að Hafnarfirði	Hér þarf að lagfæra hliðarsvæði, sjónlengdir vegna blindhæða og beygjuradíusa í samræmi við hönnunarhraða.	Töluvert af slysum.	Í bið
Hafnafjarðarvegur - Álftanesvegur	Rauðljósamyndavél.	Töluvert af slysum vegna rauðljósaaksturs.	Í bið
Garðabær	Lækka leyfilegan hámarkshraði niður í 50Km/klst. við plangatnamót.	Alvarlegustu slys meðal akandi vegfarenda eru hliðarárekstrar og ökutæki þola ekki mikið meira en 50km/klst. í hliðarárekstri.	Í bið
Garðabær	Úttekt á öryggi hliðarsvæða	Einslysum hefur fækkað töluvert á undanförunum árum í Garðabæ en þó er mælt með að farið verði í úttekt á öryggi hliðarsvæða til að lágmarka hættuna á að slíkum slysum fari að fjölga aftur	Í bið

### C.2 Innanbæjargötur

Staðsetning	Aðgerð	Ástæður	Staða verkefni
Urriðaholtsstræti	Fjarlægja hægri rétt eða gefa vegfarendum skilaboð um að hægri réttur gildi.	Meta þarf hvort fjarlægja eigi hægri rétt við þessar götur þar sem þær hafa töluvert meira	Í bið

Staðsetning	Aðgerð	Ástæður	Staða verkefni
		umferðarmagn en þær götur sem eiga rétt inn á þær.	
Hofsstaðabraut	Fjarlægja hægri rétt og fjölga hraðatakmarkandi aðgerðum austan Hofslundar.	Meta þarf hvort fjarlægja eigi hægri rétt við þessar götur þar sem þær hafa töluvert meira umferðarmagn en þær götur sem eiga rétt inn á þær.	Í bið
Bílastæði Litlatún	Bæta aðstæður fyrir gangandi vegfarendur	Slysagreiningar gefa til kynna að töluvert er af slysum meðal gangandi vegfarenda sem og minna alvarleg slys á bílastæðunum. Skoða þarf betur umferðarskipulag bílastæða og tryggja að gangandi vegfarendur hafi greiða leið á milli bílastæðis og anddyra.	Í bið
Vífilsstaðavegur - Norðurbú	Skoða að breyta útfærslu gatnamóta	Gatnamótin eru frekar víð og beygjuradíusar stórir sem gefur tilefni til hraðaksturs.	Í bið
Vífilsstaðavegur - Langalína	Skoða að breyta útfærslu gatnamótanna	Gatnamótin eru frekar stór og beygjuradíusar gefa tilefni til hraðaksturs.	Í bið
Almennt	Hraðatakmarkandi aðgerðir	Til að halda hraða undir og um 30 km/klst. er æskilegt að hraðatakmarkaandi aðgerðir séu staðsettar á um 75 m fresti. Skoða þarf staðsetningu aðgerða heildstætt í hverfum eins og Ásahverfi, Arnarnesi og Urriðaholti og hvort þar sé þörf á frekari aðgerðum.	Í bið
Almennt	Heildstæð úttekt á sjónlengdum við gatnamót, gangbrautir og þveranir	Skoða heildstætt sjónlendir út frá staðsetningu athugasemda íbúa og skólabarna.	Í bið
Almennt	Þrengja radíusa, bæta við miðeyjum við gatnamótin og í sumum tilfellum að skýra betur akstursstefnur og forgangsreglur	Töluvert um gatnamót þar sem götur eru nokkuð stór, með stóra beygjuradíusa. Sem dæmi má nefna Lundanes/Þrastanes og Hofsstaðabraut/Hlíðarbyggð einkenni.	Í bið
Almennt	Bílastæðastefna mörkuð til að gæta að öryggi vegfarenda á bílastæðum.	Töluvert er um slys á gangandi og akandi vegfarendum á bílastæðum. Mikilvægt er að tryggja að gangandi vegfarendur hafi aðstöðu til að komast örugglega frá ökutæki að inngangi/áfangastað. Því er lagt til að mörkuð verði bílastæðastefna sem meðal annars leiðbeinir hönnuðum hvernig eigi að tryggja öryggi á bílastæðum.	Í bið

Staðsetning	Aðgerð	Ástæður	Staða verkefni
Almennt	Umhirða gróðurs á lóðarmörkum	Töluvert er um að gróður skyggi á vegfarendur. Æskilegt er að útfæra bækling til að bæta skilning lóðarhafa á mikilvægi á staðsetningu gróðurs og hæðar hans með tilliti til umferðaröryggis.	Í bið
Almennt	Umferðaröryggisrýni	Gera umferðaröryggisrýni á hönnun innanbæjar-gatna og stíga, auk skipulagsuppráttanna.	Í bið

### C.3 Almenningsamgöngur

Staðsetning	Aðgerð	Ástæður	Staða verkefni
Reykjanesbraut/Vífilsstaðavegur	Bæta aðstöðu fyrir farþega. Setja kant milli ökutækja og farþega, biðskýli og skilgreina betur stoppistöð.	Á þessum stað eru ökutæki að byrja að hraða á sér niður rampann og því mikilvægt að bæta öryggi vegfarenda.	Í bið
Arnarnesvegur á leið 24, við gatnamót Fífuhammsvegar	Setja gangbraut á ljósastýringu	Hraði er mikill, skiltað 60 km/klst. og mikil umferð (tæplega 8.000 ÁDU)	Í bið/Skoða með Vegagerðinni
Skiptistöð við Ásgarð	Bæta gönguleiðir frá skiptistöðinni í Ásgarði.	Langstærsti hluti farþega í Garðabæ fer um Ásgarð og stoppistöðvar á Hafnarfjarðarvegi og að auki verður í nýju leiðarneti Ásgarður áfram mikilvægur skiptipunktur. Því er mikilvægt að ráðast í úrbætur þar til að bæta upplifun farþega og umferðaröryggi.	Í vinnslu
Suðurnesvegur milli Breiðamýri og Bessastaðavegar	Bæta tengingu við gönguleiðir og götukanta við stoppistöðvar	Skoðun á gæði almenningssamgangana leiddi í ljós að þörf er á tenginu milli göngustíga og stoppistöðvar almenningssamgangna. Stíga vantar að stoppistöðvum og farþegar bíða úti í kanti.	Í bið
Garðahraunsvegur við Herjólfbraut	Bæta tengingu við gönguleiðir og götukanta við stoppistöðvar	Skoðun á gæði almenningssamgangana leiddi í ljós að þörf er á tenginu milli göngustíga og stoppistöðvar almenningssamgangna.	Í bið
Norðurnesvegur milli Bessastaðavegar og Suðurnesvegar	Bæta tengingu við gönguleiðir og götukanta við stoppistöðvar	Skoðun á gæði almenningssamgangana leiddi í ljós að þörf er á tenginu milli göngustíga og stoppistöðvar almenningssamgangna.	Í vinnslu

Staðsetning	Aðgerð	Ástæður	Staða verkefni
Almennt	Auka aðgengi og öryggi vegfarenda með hærri kansteinum, leiðarlínunum og upplýsingum til vegfarenda. Hér er rétt að leggja áherslu á leiðir 1 og 24.	Úttekt leiddi í ljós að töluverður hluti stoppistöðva er ekki með nægilega góða bið-aðstöðu. Mikilvægt er að gefa öllum íbúum tækifæri á að notast við almenningssamgöngur. Sérstaklega til að minnka þörf foreldra til að skutla börnum til og frá skóla og tómstundir.	Í bið
Almennt	Staðsetning stoppistöðva í nýju skipulagi.	Gætt sé að því við hönnun nýs leiðarnets og staðsetningu nýrra stoppistöðva að þær séu staðsettar minnst 5 m eftir eða 15 m fyrir gatnamót og gangbrautir.	Í bið

#### C.4 Óvarðir vegfarendur

Staðsetning	Aðgerð	Ástæður	Staða verkefni
Garðaflöt - Stekkjarflöt	Þrengja gatnamótin Stekkjarflöt-Garðarflöt. Lagt er til að setja miðeyju í Garðaflöt og skoða hvort unnt sé að þrengja akreinar í Stekkjarflöt. Einnig er mælt með að hækka upp gangbraut í Stekkjarflöt sunnan megin við Garðaflöt. Mælt er með að taka í burtu gangbraut í Stekkjarflöt sem er norðan megin við Garðaflöt.	Mikið notað sem skutlsvæði fyrir börn á leið í Garða/Flataskóla. Mikil umferð og lélegar sjónlengdir við gangbrautir.	Í bið
Karlabraut við Espilund 10	Bæta lýsingu, lengja miðeyjur, snyrta gróður og bæta úr sjónlengdum.	Mikið notuð gangbraut og þarna varð alvarlegt slys fyrir einhverjum árum.	Í bið
Lundastígur við Karlabraut	Bæta lýsingu, setja miðeyjur á milli akreina (hafa þær nokkuð langar).	Mikið notuð gangbraut úr gönguleiðum skólabarna og stoppistöð	Í bið
Vífilsstaðavegur - við Flataskóla	Undirgöng og skutlvasi	Til að bæta umferðarflæði og minnka umferð um Stekkjarflöt og í sleppistöð/botnlanga við Flataskóla.	Í bið, gera úttekt með tilkomu nýrrar hönnunar við gatnamótin.
Vífilsstaðavegur við Garðatorg	Breikka vestari miðeyju og lengja austari miðeyju svo gangandi séu ekki að þvera tvær akreinar.	Fleiri slys verða á gangandi vegfarendum við gangbrautir sem eru yfir tvær akreinar í sömu akstursstefnu.	Í hönnun
Bessastaðavegur - Norðurnesvegur	Skoða þarf að hækka upp gönguþveranir og merkja betur fyrir óvarða vegfarendur.	Mikið notuð gönguleið úr könnun um gönguleiðir skólabarna og þarna þarf að tryggja lágan hraða	Æskilegt við stoppistöðvar.
Suðurnesvegur við Kirkjubrekku (Breiðamýri)	Hækka upp gangbraut og skoða hvort bæta þarf lýsingu sunnan megin Suðurnesvegar.	Mikið notuð gönguleið úr könnun um gönguleiðir	Í vinnslu

Staðsetning	Aðgerð	Ástæður	Staða verkefni
		skólabarna og þarna þarf að tryggja lágan hraða	
Klukkuholt - 16-18	Bæta göngutengingu milli gangstíga. Mjókk götuna við Klukkuholt 15-16	Mikið notuð gönguleið af skólabörnum	Í bið
Hæðarbraut sunnan við Sigurhæð	Setja hraðahindrun (eða kotta) við núverandi gangbraut.	Mikið notuð gönguleið og þarna eru sjónlengdir skertar	Í bið
Hringtorg við Hæðarbraut - Bæjargil og Gilsbúð	Færa gangbrautir fjær gatnamótum (amk. 5m frá) og lengja miðeyjur. Jafnvel skoða að hækka þeim upp	Gangbrautir eru ekki staðsettar á réttum stað, samkvæmt helstu leiðbeiningum ættu þær að vera amk. 5m frá.	Í bið
Bæjarbraut - Skólabraut	Málun yfirborðsmerkinga á gangbraut á Skólabraut við hringtorg.	Mikið notuð gönguleið úr gönguleiðum skólabarna	Í bið
Skólabraut, gangbraut yfir aðgengi bílastæðis FG	Hækka upp gönguleið, bæta yfirborðsmerkingar og gangbrautarskilti.	Mikið notuð gangbraut úr gönguleiðum skólabarna og mikill fjöldi bílastæða og því töluverð umferð	Í bið
Skólabraut við bílastæði FG	Fjarlægja gangbraut (skoða hvort þetta sé búið)	Æskilegra að beina skólabörnum að þvera Skólabraut á gangbrautinni norðan bílastæðis FG.	Í bið
Vífilsstaðavegur við Sjólandsskóla í tengslum við undirgöng	Skoða að setja sleppistæði við undirgöng	Umferðarflæði í Sjólandinu og öryggi gæti batnað við að hafa sleppistæði á Vífilsstaðavegi	Í bið
Vífilsstaðavegur - Þórsmörk	Færa stoppistöð sem er í hringtorgi (vestar)	Ekki er æskilegt að stoppa í hringtorgi og strætó virðist ekki geta nýtt sér sleppivasann.	Í vinnslu
Göngu og hjólastígur við Sjóland	Aðskilja gangandi og hjólandi	Fjölfarinn stígur, mikið um fallslys	Í bið
Vífilsstaðavegur við Norðurbrú	Loka niðurtekjum á miðeyjum á Vífilsstaðavegi og bæta aðgengi gangandi á þessum stað	Ekki æskilegar þveranir á þessum stað.	Í bið
Urriðaholtsbraut við Austurhraun	Hækka upp gangbrautir og bæta lýsingu	Vinsæl tenging við útivistarstíg í hrauninu	Í bið
Austurhraun - stoppistöð við Miðhraun og Marel	Bæta þarf gönguleiðir að stoppistöðvum	Gönguleiðir vantar til og frá stoppistöðvum	Í bið
Holtsvegur 49a við stíg	Hafa þrengingu, setja upphækkun og gangbraut. Skoða lýsingu	Ein af helstu gönguleiðunum í hverfinu	Er á skipulagi
Kinnargata	Hafa þrengingu, setja upphækkun og gangbraut. Skoða lýsingu	Mikið notuð gönguleið úr gönguleiðum skólabarna og þarna þarf að tryggja lágan hraða	Skoðað í seinni stigum skipulags
Ránargrundir við sleppistæði	Betri afmarkanir á gönguleiðum við sleppistæði	Mikið af skólabörnum sem koma að svæðinu. Getur verið erfitt að sjá skilgreint göngusvæði þegar það er snjór	Í bið
Eyvindarstaðavegur	Bæta við gangbrautarskiltum. Skoða sjónlengdir	Mikið notuð gönguleið úr gönguleiðum skólabarna	Í bið
Gönguþverur á Breiðamýri milli leikskóla	Bæta við gangbrautarskiltum - skoða hvort þetta sé komið	Mikið notuð gönguleið úr gönguleiðum skólabarna	Í bið

Staðsetning	Aðgerð	Ástæður	Staða verkefni
Lyngás - Stórás	Þrengja gatnamótin með miðeyjum. Setja upphækkaða gangbraut á Stórás, vestan megin.	Mikið notuð gönguleið úr gönguleiðum skólabarna og þarna þarf að tryggja lágan hraða	Í bið
Ásabraut við Borgarás	Hækka upp gangbraut og athuga lýsingu	Þarna þarf að tryggja lágan hraða	Í bið
Ásabraut við Arnarás/Lyngás	Hækka þarf upp gangbrautir og laga merkingar svo þær séu hornréttar á götuna.	Þarna þarf að tryggja lágan hraða og örugga þverun	Í bið
Hraunholtsbraut norðan Álftanesvegur	Hækka upp gangbraut (rétt hjá Eikarás) eða setja miðeyjur. Bæta lýsingu við þverun	Þarna þarf að tryggja lágan hraða og bæta lýsingu	Í bið
Hraunholtsbraut við Seljuás	Færa þarf gangbraut svo að gangandi sé ekki að þvera 2 akreinar í sömu akstursstefnu. Best að færa fyrir eða eftir gatnamót við Seljuás. Einnig þarf að gera niðurtekt í miðeyju á Seljuás á göngubverun.	Ekki er æskilegt að gangandi þveri tvær akreinar í sömu akstursstefnu. Til þess að tryggja aðgengi þarf að taka miðeyju niður á þverun	Í bið
Urriðaholt	Bæta úr yfirborðsfrágangi við gönguleiða	Börn eru að ganga og hjóla á götunni til að forðast malarstíg.	Í bið
Holtsvegur	Hraðatakmarkandi aðgerðir	Koma þarf fyrir hraðatakmarkandi aðgerðum í hverfinu þar til hverfið er fullbyggt og unnt að setja hellulagðar hraðahindranir. Staðsetning skal taka mið af staðsetningum í deiliskipulagi og gönguleiðum skólabarna.	Skoðað í seinni stigum skipulags
Urriðaholt við Kaupún	Gönguleið við enda Costco bílastæðis til að auka aðgengi úr hverfinu að verslunarsvæði.	Engin eiginlega gönguleið er fyrir íbúa Urriðaholts að þjónustunni í Kaupúni	Í vinnslu
Urriðaholt við Kaupún	Útbúa ómerkta göngubverun milli Kaupúns 1 og 3 og aðkomu að bílastæðum.	Aðgerðin miðar að því að gefa vegfarendum tækifæri á að nálgast þjónustu í Costco sem gangandi og hjólandi vegfarendur.	Í bið
Urriðaholt við Kaupún	Útbúa ómerkta göngubverun við Kaupún 3, hraðahindrun á aðkomu að Kaupúni 3 og gönguleið að enda bílastæðis (við suðurenda bílastæðis).	Engin eiginlega gönguleið er fyrir íbúa Urriðaholts að þjónustunni í Kaupúni	Í bið
Urriðaholtsstræti-Holtsvegur	Ljósastýrð gangbraut og seinna meir ljósastýrð gatnamót.	Áætluð umferð á götunni er það mikil að æskilegt er að koma þar fyrir ljósastýrðri gangbraut.	Í bið
Hofsstaðabraut við Kjarrmóa	Upphækkuð gangbraut	Mikið notuð gönguleið skólabarna	Í bið
Gatnamót Reykjanesbrautar og Kaupúns	Koma fyrir strætó kodka við göngubverun yfir hjárein við gatnamót Kaupúns, Urriðaholtsstrætis og rampa	Þarna eru ökutæki að koma á þó nokkrum hraða og mikilvægt að tryggja öryggi gangandi og hjólandi vegfarenda með því að lágmarka hraða ökutækjanna. Hins vegar	Í bið

Staðsetning	Aðgerð	Ástæður	Staða verkefni
		keyrir strætó á þessum stað og því er mælt með strætókoddum frekar en upphækkaðri gangbraut.	
Arnarnesvegur	Gönguleið	Engin gönguleið er meðfram Arnarnesvegi milli Bæjarbrautar og Smárahvammsvegar.	Samráð við Vegagerðina og Kópavogsbæ. Er í vinnslu.
Garðahraunsvegur - Herjólfbraut	Gönguleið	Gönguleið fyrir gangandi vegfarenda eru ekki góðar og íbúar bentu á að þarna væri æskilegt að bæta gönguleiðir.	Í bið
Vífilsstaðavegur/Stekkjjarflöt/ Bæjarbraut	Breyta ljósaðstýringu og lengja gangbrautarljós.	Gangandi þurfa að hafa nægan tíma til að þvera götun.	Í vinnslu
Almennt í Garðabæ	Útrýma gangbrautum þar sem gangandi þvera tvær akreinar í sömu akstursstefnu.	Meiri hætta er á slysum á gangandi vegfarendum við slíkar gangbrautir.	Í bið
Almennt í Garðabæ	Skoða hvort mögulegt sé að takmarka vörulösun í grunnskólum á þeim tíma sem börnin eru á leið í og úr skóla.	Vörulösun í og úr grunnskólum er oft yfir helstu gönguleiðir þeirra. Þessi aðgerð miðar að því að lágmarka líkur á slysum meðal skólabarna.	Í bið
Sjálandshverfi, almennt	Bæta aðgengi gangandi og hjólandi vegfarenda	Íbúar bentu á að tengingu vantar á milli gönguleiða. Gönguleiðir lenda iðulega við bílastæði.	Í bið. Skoða athugasemdir frá íbúum á korti. Þær aðgerðir eru í fyrsta forgangi.
Ásabraut almennt	Æskilegt að koma fyrir frekari hraðatakmarkandi aðgerðum til að hraði haldist í 30 km/klst.	Mikill hraði er á Ásabraut og mikilvægt að lækka hann með tilliti til öryggis skólabarna.	Í bið
Almennt um hverfi/svæði í uppbyggingu	Gámar og vinnuvélar staðsettir minnst 10 m frá gatnamótum og gangbrautum. Ekki staðsettir á göngustígum.	Til að tryggja sýn við gatnamót og gangbrautir í nýjum hverfum, í uppbyggingu.	Í bið.
Norðurnesvegur	Skoða heildstætt öruggar gönguleiðir við stoppistöðvar á Norðurnesvegi	Mikið til vantar göngutengingar að stoppistöðvum á Norðurnesvegi. Til að auka aðgengi farþega og bæta umferðaröryggi væri æskilegt að hafa góða göngustíga að stoppistöðvum. Einnig þarf að skoða hvort þar þurfi upphækkaðar gangbrautir	Í bið
Almennt í Garðabæ	Heildstæð úttekt á niðurtæktum í sveitarfélaginu. Æskilegt að úttektin taki mið af helstu göngu og hjólastígum í sveitarfélaginu (sbr. aðalskipulag/hjólreiðaáætlun).	Mikilvægt er að tryggja aðgengi fyrir alla, sérstaklega með tilliti til eldra fólks sem á meiri hættu að slasast alvarlega við fallslys.	Í bið

## C.5 Fræðsla og hvatning

Staðsetning	Aðgerð	Ástæður	Staða verkefni
Garðabær	Umferðarfræðsla sé inn í námskrá grunnskólana.	Æ algengara að unglingar taka ekki bílpróf og fá þ.a.l. ekki viðeigandi umferðarfræðslu. Til dæmis má nefna rétta notkun öryggisbúnaðar og tillitssemi við aðra vegfarendur.	Í bið
Garðabær	Fræðsluefni á fleiri tungumálum en íslensku	Sumir foreldrar barna í leikskólum og grunnskólum þurfa að fá upplýsingar um íslenska umferðarmenningu á öðru tungumáli en íslensku.	Í bið
Garðabær	Hafa gott aðgengi gangandi og hjólandi að leikskólum, til dæmis með geymslu fyrir hjólavagna við leikskóla.	Til að auka þátttöku þeirra á vistvænum ferðamáta	Í bið
Garðabær	Fræðsluerindi til eldri borgara um öryggi í umferðinni	Eldra fólk á meiri hættu en aðrir að slasast alvarlega ef þau lenda í slysi.	Í bið
Garðabær	Umferðarfræðsla til foreldra um öryggi barna í ökutækjum og rétta notkun á öryggisbúnaði.	Einhver hluti barna í Garðabæ var ekki með réttan öryggisbúnaði við könnun Samgöngustofu.	Í bið
Garðabær	Í samráði við Samgöngustofu að útbúa bækling um „góða foreldrið“.	Til að auka öryggi barna við grunnskóla og hvetja foreldra til að auka ferðafrelsi barna sinna	Í bið
Garðabær	Útbúa bækling/fræðslu um helstu staði til að skutla og sækja börn og einnig um öruggustu gönguleiðir í skólann.	Til að auka öryggi barna við grunnskóla og hvetja foreldra til að auka ferðafrelsi barna sinna.	Í bið
Garðabær	Setja sameiginlega stefnu hjá öllum skólastjórnendum um umferðarfræðslu í grunnskólum.	Breytingar meðal annars í aldri unglinga sem taka bílpróf og notkun á nýjum samgöngumátum (rafhlaupahjól m.a.) kallar á bætta fræðslu í þessum málefnum.	Í bið