



UMFERÐARÖRYGGISÁÆTLUN MÚLAÞINGS

2024



Múlaþing

SKÝRSLA – UPPLÝSINGABLAÐ

SKJALALYKILL

108744-001-V01

SKÝRSLUNÚMER / SÍÐUFJÖLDI

86

VERKEFNISSTJÓRI / FULLTRÚI VERKKAUÐA

Hugrún Hjálmarsdóttir

VERKEFNISSTJÓRI EFLA

Elín Ríta Sveinbjörnsdóttir

LYKILORÐ

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

STAÐA SKÝRSLU

- ☐ Í vinnslu
☒ Drög til yfirlestrar
☐ Lokið

DREIFING

- ☐ Opin
☒ Dreifing með leyfi verkkaupa
☐ Trúnaðarmál

TITILL SKÝRSLU

Umferðaröryggisáætlun Múlaþings

VERKHEITI

Umferðaröryggisáætlun fyrir Múlaþing

VERKKAUÐI

Múlaþing

HÖFUNDUR

Arna Kristjánsdóttir, Berglind Hallgrímsdóttir, Elín Ríta Sveinbjörnsdóttir og Jana Janicková

ÚTDRÁTTUR

Skýrsla um umferðaröryggisáætlun Múlaþings árið 2024.

Farið yfir stöðumat sveitarfélagsins og greiningarvinnu sem liggur fyrir. Var þar á meðal umferðarmagn á gatnakerfi, 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 forgangsöröðun verkefna.

ÚTGÁFUSAGA

HÖFUNDUR	DAGS.	RÝNT	DAGS.	SAMPYKKT	DAGS.
Arna Kristjánsd. Berglind Hallgrímsd. Elín R. Sveinbjörnsd.	8.11.2024	Hugrún Hjálmarsd.	11.11.2024	Elín R. Sveinbjörnsd.	12.11.2024

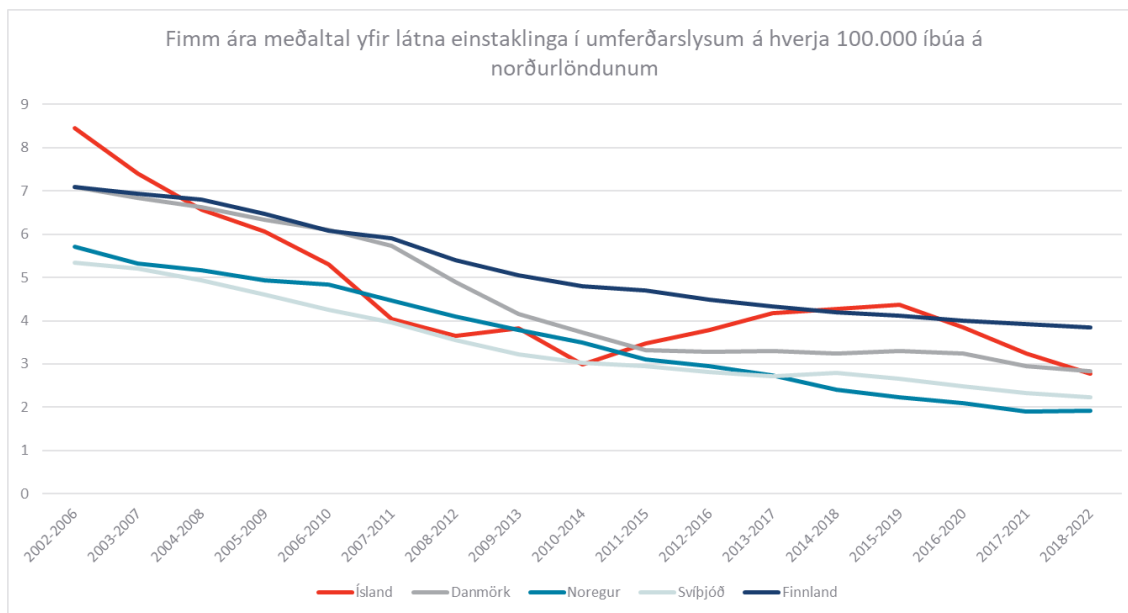
EFNISYFIRLIT

1	INNGANGUR	7
1.1	Framkvæmd og samráð	7
1.2	Umferðaröryggismarkmið stjórnvalda	8
2	UMFERÐARSLYS	10
2.1	Slys og slysgreining	10
2.2	Þróun íbúafjölda	11
2.3	Þróun umferðarslysa	12
2.3.1	Umferðarslys innan þéttbýliskjarna	15
2.3.2	Umferðarslys utan þéttbýliskjarna	16
2.4	Staðsetning slysa	17
2.4.1	Slysafíðni og slysakostnaður	19
3	AKANDI VEGFARENDUR	21
3.1	Staðsetning slysa - Götur innan þéttbýliskjarna	22
3.1.1	Egilsstaðir	23
3.1.2	Seyðisfjörður	24
3.1.3	Djúpivogur	25
3.1.4	Borgarfjörður eystri	25
3.1.5	Eiðar	26
3.1.6	Hallormsstaður	26
3.2	Staðsetning slysa – Vegir Vegagerðarinnar	26
3.2.1	Öryggissvæði	28
3.3	Umferðarhraði	28
3.3.1	Leyfilegur hámarkshraði og hraðakstur	30
3.3.2	Hraðatakmarkandi aðgerðir	32
3.3.3	Fjarlægð milli gatnamóta og sjónlengdir	33
3.3.4	Þéttbýlishlið	34
4	ÓVARÐIR VEGFARENDUR	37
4.1	Staðsetning slysa	37
4.2	Hraði í slysum við óvarða vegfarendur	40
4.3	Umferðaröryggi barna	41
4.3.1	Gönguleiðir skólabarna, almennt	42
4.3.2	Djúpavogsskóli	43
4.3.3	Egilsstaðaskóli	44
4.3.4	Seyðisfjarðarskóli	45
4.3.5	Menntaskólinn á Egilsstöðum	46
4.4	Eldra fólk	47
4.5	Hjólandi vegfarendur	48
4.6	Rafhlaupahjól/skútur/vespur	48
4.7	Göngubveranir, merkingar og lýsing gangbrauta	49
5	ALMENNINGSSAMGÖNGUR	51
5.1	Skólaakstur	51
5.2	Núverandi leiðarkerfi almenningssamgangna	51
5.3	Öryggi og gæði almenningssamgangna	52

5.4	Útfærsla stoppistöðva	54
6	ÍBÚASAMRÁÐ	57
6.1	Athugasemdir - úrvinnsla	57
6.2	Niðurstöður	57
7	FRÆÐSLA OG HVATNING	61
7.1	Leikskólar	61
7.2	Grunnskólar	61
7.3	Aðrar menntastofnanir	62
7.4	Íbúar	63
8	MARKMIÐ OG ÁHERSLUATRIÐI	64
9	FRAMKVÆMDAÁÆTLUN OG FORGANGSVERKEFNI	65
9.1	Forgangsverkefni	65
9.1.1	Óvarðir vegfarendur	65
9.1.2	Innanbæjargötur (aðrar en Vegagerðargötur)	67
9.1.3	Vegagerðarvegir	68
9.1.4	Almenningssamgöngur	70
9.1.5	Fræðsla og hvatning	71
9.2	Vísar og eftirfylgni	71
9.2.1	Vísar	71
9.2.2	Önnur eftirfylgni	73
10	LOKAORÐ	74
11	HEIMILDASKRÁ	75
VIÐAUKI A	FUNDARGERÐ FRÁ FUNDI SAMRÁÐSHÓPS	82
VIÐAUKI B	ALMENNINGSSAMGÖNGUR	83

1 Inngangur

Á hverju ári slasast hundruð einstaklinga í umferðarslysum á Íslandi og þar af eru 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. Til að auka umferðaröryggi er mikilvægt að skoða það út frá vegfarandanum, innviðunum og ökutækjunum.



MYND 1 Fimm ára meðaltal yfir fjölda látinna einstaklinga á hverja 100.000 íbúa á Norðurlöndunum. Tölur fengnar frá Samgöngustofu [1].

Í umferðaröryggisáætlunum er mörkuð stefna sveitarfélagsins til næstu fimm ára. Með stefnu og markmiðum verður vinnan við umferðaröryggi markvissari, aðstoða við ákvörðunartöku og forgangsroðun. Þetta er í fyrsta skipti sem heildstæð umferðaröryggisáætlun er gerð fyrir Múlaþing.

Markmið umferðaröryggisáætlunarinnar er að

- Greina stöðu umferðaröryggis og hvaða vandamál sveitarfélagið stendur frammi fyrir.
- Skoða orsakir og umfang slysa og skapa grunn að aðgerðaáætlun.
- Setja fram aðgerðaáætlun sem er liður í því að fækka slysum og auka lífsgæði íbúa Múlaþings sem og annarra sem ferðast um sveitarfélagið.
- Móta heildarsýn fyrir Múlaþing varðandi umferðaröryggismál.

1.1 Framkvæmd og samráð

Verkefnisstjóri fyrir hönd Múlaþings var Huguína Hjálmsdóttir. Haldnir voru 2 samráðsfundir með hagsmunaaðilum sem boðið var að taka þátt í vinnunni, en þeir voru:

- Hugrún Hjálmarsdóttir,	Verkefnastjóri fyrir hönd Múlaþings
- Sóley Valdimarsdóttir,	Fulltrúi skipulagsmála
- Sveinn Sveinsson og Loftur Þór Jónsson,	Vegagerðin
- Gunnar Geir Gunnarsson,	Samgöngustofa
- Hjalti Bergmar Axelsson,	Lögreglan
- Hlynur Bragason,	Fulltrúi almenningssamgangna
- Stefanía Malen Stefánsdóttir,	Fulltrúi leik- og grunnskóla
- Þóra Björnsdóttir,	Fulltrúi frístunda og forvarna
- Arnar Klemensson,	Fulltrúi hreyfihamlaðra
- Þorvaldur Hjarðar,	Fulltrúi öldungaráðs

Vorið 2024 fól Múlaþing EFLU verkfræðistofu að gera umferðaröryggisáætlun fyrir sveitarfélagið. Í september 2024 var skipaður samstarfshópur og hélt hann fund 24. september 2024.

Í ágúst 2024 auglýsti Múlaþing á heimasíðu sinni eftir ábendingum frá íbúum um hvernig bæta mætti umferðaröryggi í sveitarfélaginu.

Í nóvember 2024 var umferðaröryggisáætlunin send til yfirlestrar til Múlaþings. Í lok nóvember var haldinn annar fundur með samráðshóp þar sem farið var yfir áætlunina og í kjölfarið var umferðaröryggisáætlunin samþykkt í bæjarráði Múlaþingi í desember 2024.

1.2 Umferðaröryggismarkmið stjórnvalda

Stjórnvöld á Íslandi setja sér áherslur í umferðaröryggismálum og í nýrri umferðaröryggisáætlun Íslands 2024-2038 eru yfirmarkmið þeirra að:

- Ísland verði í hóp fimm bestu Evrópuþjóða hvað varðar fjölda látinna í umferð á hverja 100.000 íbúa
- Látnum og alvarlega slösuðum fækki að jafnaði um 5% á ári til ársins 2038
- Slysakostnaður á hvern ekinn km. lækki að jafnaði um 5% á ári til ársins 2038.

Undirmarkmið umferðaröryggisáætlunar stjórnvalda eru að [2] :

- 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 ökumönnum, 17–20 ára, sem eiga aðild að alvarlegum slysum og banaslysum fækki árlega um 5%.
- Eldri ökumönnum, 70 ára og eldri, 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 vegfarendum á hjóli eða á rafhjóli 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%.

Múlaþing er stórt sveitarfélag með yfir 5.000 íbúa og hlutfall umferðarslysa í því sveitarfélagi samanborið við landsins er mikilvægt. Bætt umferðaröryggi í Múlaþingi er því mikilvægur þáttur í að bæta öryggi landsins. Það er því mikilvægt að markmið umferðaröryggisáætlunar Múlaþings stuðli að því að ná þeim markmiðum sem stjórnvöld hafa sett sér í umferðaröryggismálum.

2 UMFERÐARSLYS

Áherslan í umferðaröryggi undanfarna áratugi var að koma í veg fyrir öll slys og að ábyrgðin væri í höndum vegfarandans. 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 óhappa séu ekki alvarlegar. Því segir í umferðaröryggisáætlun stjórnvalda að við skipulag, hönnun og gerð umferðarmannvirkja eigi að taka mið af því að mannleg mistök eru óhjákvæmileg [2]. 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 en einnig að koma í veg fyrir slysin áður en þau gerast. Þá er mikilvægt að sveitarfélögin leggi sitt af mörkum til þess að markmiðum fyrir landið sé náð.

Til að fækka alvarlegum/banaslysum og slysum með litlum meiðslum er þróun í fjölda slysa og staðsetning þeirra mikilvægur þáttur í forgangsriðun aðgerða og innan vegfarendahópa.

2.1 Slys og slysagreining

Þegar unnið er með slys og slysagreiningu þarf að hafa hugfast að slysin gera yfirleitt ekki boð á undan sér. Þau geta gerst hvar sem er og hvenær sem er.

Staðsetning slysa er hendingarháð og litlar líkur eru á að slys gerist oft á sama stað.

Því þarf að hafa í huga að slysagreining getur gefið til kynna vandamál sem þarf að uppræta ekki á einum stað heldur almennt í sveitarfélaginu. Slysagreiningar geta einnig gefið upplýsingar um svokallaða svartbletti, staði þar sem mörg slys af sama toga eða við sömu aðstæður hafa átt sér stað [2]. Þessir svartblettir geta gefið til kynna vandamál sem eru einungis viðloðin ákveðin gatnamót eða götuleggi og að þar sé mikilvægt er að fara í framkvæmdir.

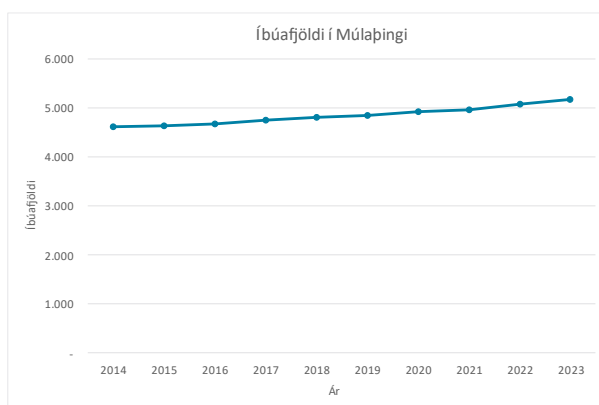
Almennt er umferðarslysum skipt í fjóra flokka; banaslys, alvarleg slys, slys með litlum meiðslum og óhöpp án meiðsla (eignartjón). Óhöpp án meiðsla eru ekki forgangsatriði þegar kemur að umferðaröryggi en geta þó gefið vísbendingar um staði þar sem vandamál eru til staðar. Eins og segir í umferðaröryggisáætlun Íslands „*Banaslys og alvarleg slys í umferðinni eru óásættanleg. Mannslíf og heilsa skulu vera í öndvegi og skal öryggi vera frammar í forgangs röðun en ferðatími, þægindi eða önnur markmið framkvæmda og aðgerða í umferðarmálum*“ [2].

Öll greiningarvinna byggir á skráðum slysum í Múlaþingi, frá árinu 2014-2023 úr umferðarslysaskráningu Samgöngustofu. Vert er að benda á umferðarslysaskráning Samgöngustofu byggir á gögnum frá Lögregluskýrslum úr gagnagrunni Ríkislögreglustjóra. Frá árinu 2009 hefur auk þess verið stuðst við gögn frá Aðstoð og öryggi [3]. Vegna þessa sýna rannsóknir á umferðarslysum að einhver vanskraening er á þeim sem slasast í umferðinni. Sérstaklega má gera ráð fyrir að mikil vanskraening sé í slysum þar sem ökutæki á ekki þátt í slysinu, eins og fallslys hjólréiðafólks, árekstrar milli hjólandi og gangandi eða fallslys gangandi vegfarenda [3].

Einnig er mikilvægt að minnast það að banaslys eru tiltölulega fá í samræmi við önnur slys. Til að þau hverfi ekki í samanburði við önnur slys í greiningarvinnunni, eru banaslys og slys með meiriháttar meiðslum sýnd saman.

2.2 Þróun íbúafjölda

Þegar horft er til þróunar umferðarslysa er mikilvægt að horfa samhliða á þróun íbúafjölda í sveitarfélaginu. Tölur frá Hagstofu Íslands sýna að frá árinu 2014 hefur íbúafjöldi í Múlaþingi aukist jafnt og þétt úr 4.624 íbúum í 5.177 íbúa árið 2023¹, sjá Mynd 2. Þetta samsvarar um 12% aukningu íbúa sveitarfélagsins.



MYND 2 Þróun í íbúafjölda í Múlaþingi síðastliðin tíu ár.

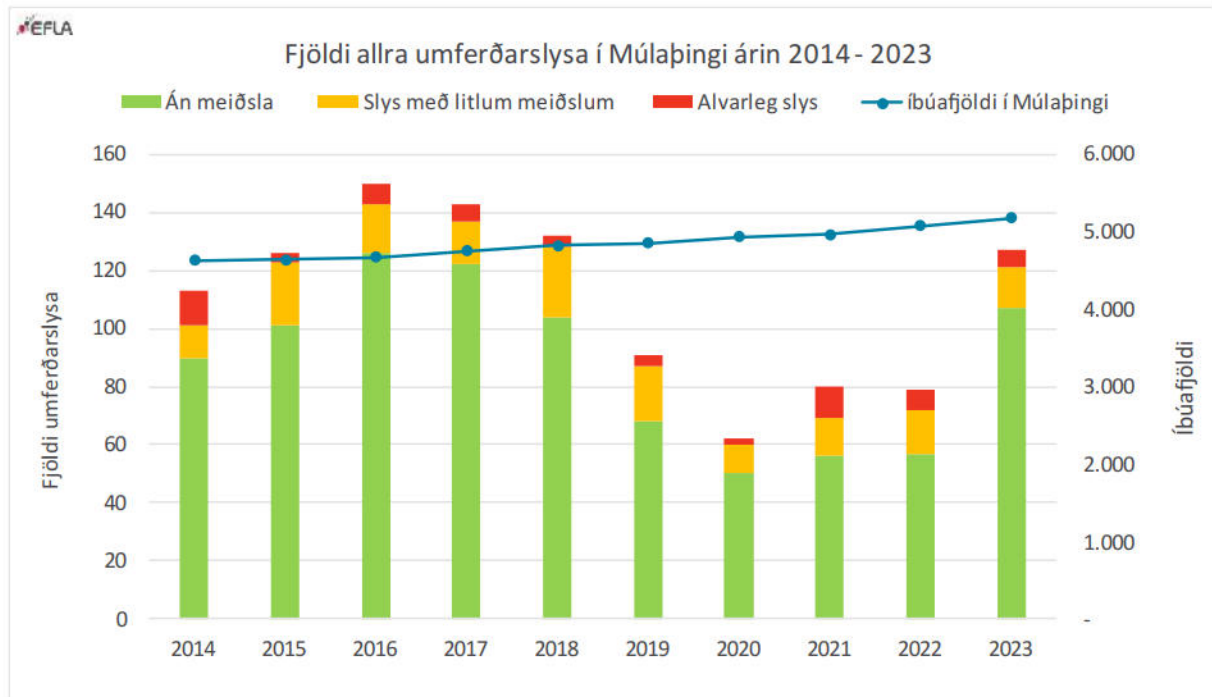
¹ Sveitarfélagið Múlaþing varð til árið 2020 við sameiningu Fljótshéraðs, Djúpavogshrepps, Seyðisfjarðarkaupstaðar og Borgarfjarðarhrepps. Íbúafjöldi Múlaþings fyrir 2015-2020 er því tekinn saman af Hagstofu Íslands fyrir þessi fjögur sveitafélög.

2.3 Þróun umferðarslysa

Þróun í fjölda slysa og alvarleika þeirra má sjá á Mynd 3, ásamt þróun íbúfjölda í Múlaþingi. Á tíu ára tímabilinu urðu 1103 slys og óhöpp innan sveitarfélagsins. Þar af voru 881 þeirra óhöpp án meiðsla, 160 slys með litlum meiðslum og 62 slys með alvarleg meiðsl.

ATHUGASEMD

Taka verður slysagreiningu fyrir árin 2020-2022 með fyrirvara vegna Covid-19 heimsfaraldursins, en flestar slysagreiningar bæði hérlandis og erlendis sýna mikla minnkun í fjölda slysa á því tímabili.

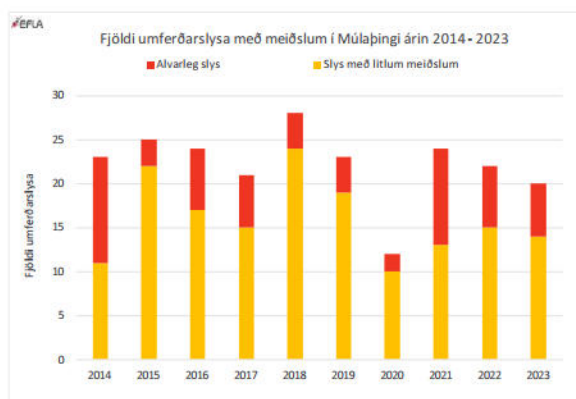


MYND 3 Þróun íbúafjölda (y-ás til hægri) og fjöldi umferðarslysa (y-ás til vinstri) eftir alvarleika í Múlaþingi frá árinu 2014-2023 (x-ás).

Ekki er hægt að sjá neina ákveðna þróun í fjölda slysa með tilliti til þróunar í íbúafjölda. Ef horft er framhjá covid-19 árum (2020-2022) virðist þó slysapróun fylgja íbúapróun að einhverju leiti, fyrir utan árið 2019. Hvað umferðaröryggi og núllsýn varðar er áherslan lögð á að fækka slysum, óháð aukningu í umferð- og fólksfjölda.

Meirihluti slysanna er án meiðsla, en eins og áður kom fram þá verða slys með meiðslum skoðuð sérstaklega. Mynd 4 sýnir þróun í fjölda slysa með meiðslum (litlum og alvarlegum/banaslysum).

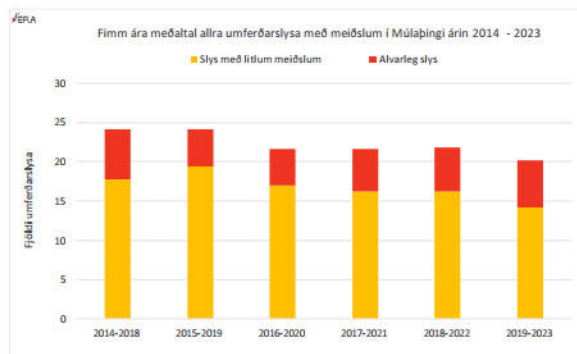
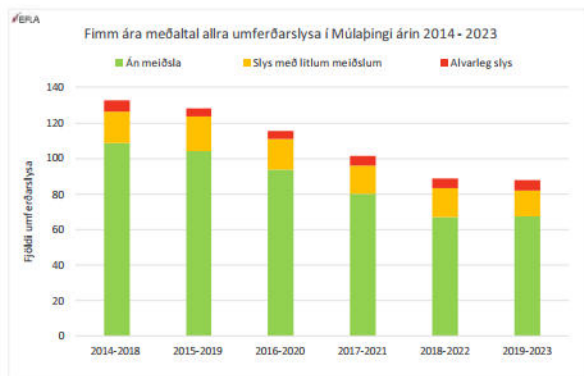
Að meðaltali verða um 22 umferðarslys á ári með meiðslum í sveitarfélaginu, þar af 6 alvarleg slys. Flest slys með meiðslum áttu sér stað árið 2018 eða 28 slys, þar af fjögur alvarleg. Á tíu ára tímabilinu urðu þrjú banaslys, tvö voru einslys² meðal akandi vegfarenda og eitt þegar ekið var á gangandi vegfarenda. Fjölgun varð meðal alvarlegra slysa árið 2021, en þau voru 11 það árið. Flest slysanna voru einslys meðal akandi vegfarenda. Með tilliti til þess er mikilvægt að hugað sé að staðsetningu vegriða, halla fláa og hæð og fjarlægð í skeringar við vegkanta.



MYND 4 Fjöldi slysa með meiðslum í Múlaþingi, fyrir árin 2014-2023.

Eins og sést á myndinni er erfitt að sjá þróun 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 fimm ára meðaltal slysa til þess að draga betur fram þróun í fjölda slysa og draga úr vægi skammtímasveifla. Mynd 5 sýnir fimm ára meðaltal allra umferðarslysa til vinstri og slysa með meiðslum til hægri. Aftur hafa covid árin (2020-2022) áhrif á niðurstöðurnar en þó virðist sem að slysum sé almennt að fækka í sveitarfélaginu.



MYND 5 Fimm ára meðaltal í fjölda slysa í Múlaþingi. Öll umferðarslys til vinstri og umferðarslys með meiðslum til hægri.

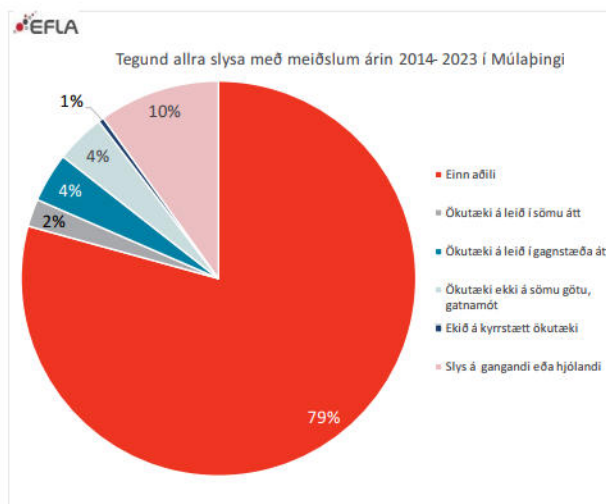
Þegar þróunin er tekin saman í fimm ára meðaltal sést að fjöldi slysa með meiðslum hefur farið úr um 5 á ári, árin 2014 – 2018 í um 4 á ári, fyrir árin 2019-2023. Mikilvægt er að fylgst verði með þróuninni á næstu árum og hvort fækkun slysa sé hending eða ekki.

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

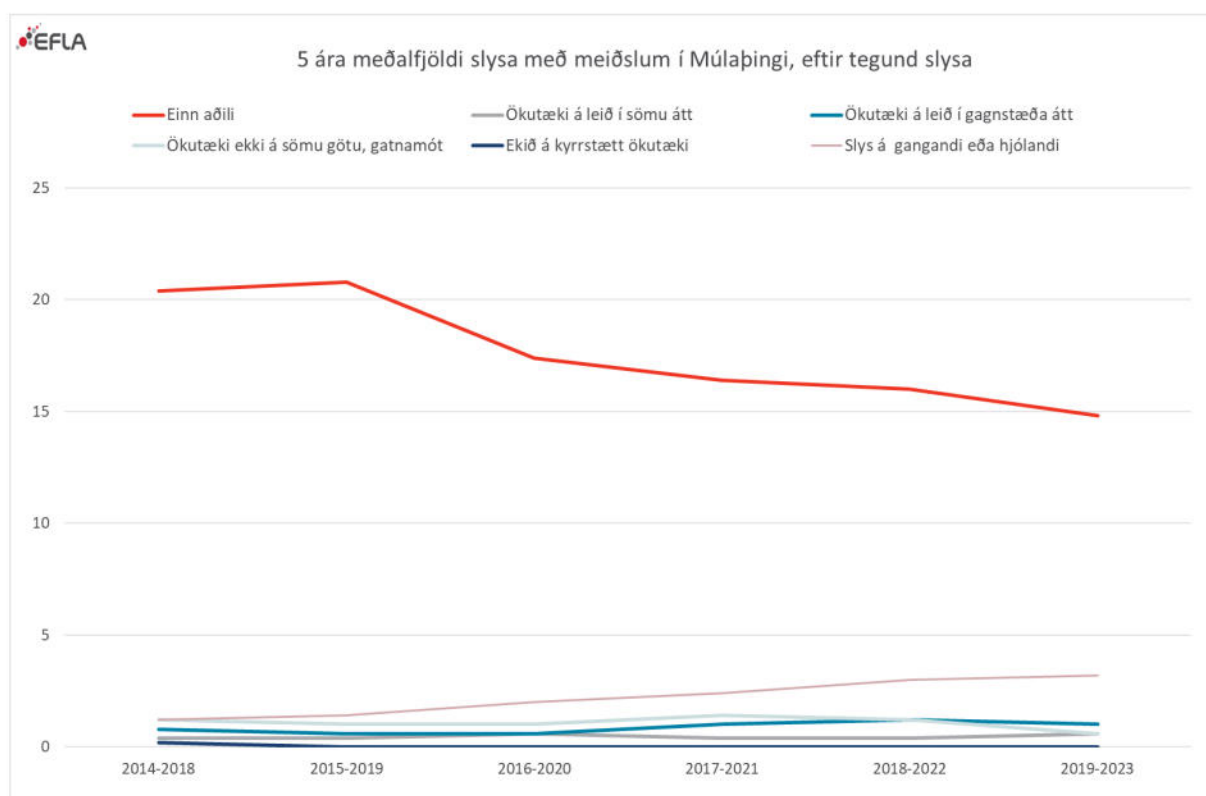
Algengasta tegund slysa með meiðslum síðastliðin 10 ár í Múlaþingi eru einslys sem eru 79% allra umferðarslysa í sveitarfélaginu. Einslys eru slys þar sem einn aðili á hlut í slysinu, til dæmis útafaksturs eða þegar ekið er á fastan hlut á akbraut, sjá Mynd 6.

Næst algengustu slysin eru slys á gangandi eða hjólandi vegfarenda, sem er 10% allra slysa með meiðslum, innan sveitarfélagsins.

Á Mynd 7 má sjá þróun slysa með meiðslum eftir tegund, þar sem tekið er 5 ára meðaltal.



MYND 6 Hlutfall milli tegund slysa með meiðslum í Múlaþingi á árunum 2014-2023.

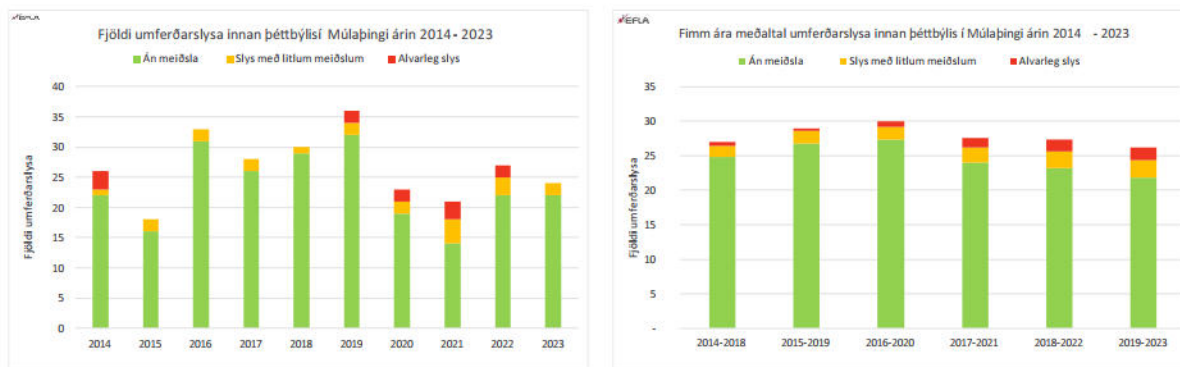


MYND 7 Þróun í fjölda slysa í Múlaþingi, eftir tegund slysa.

Fimm ára meðaltal umferðarslysa sýnir að slys þar sem einn aðili á í hlut fer fækkandi á milli tímabila (rauð lína). Eins má sjá að slysum meðal gangandi og hjólandi vegfarenda fer fjölgandi (ljós rauð lína). Ástæða fjölgunar meðal slysa gangandi og hjólandi getur verið meðal annars betri skráning á slysum en einnig breyttar ferðavenjur.

2.3.1 Umferðarslys innan þéttbýliskjarna

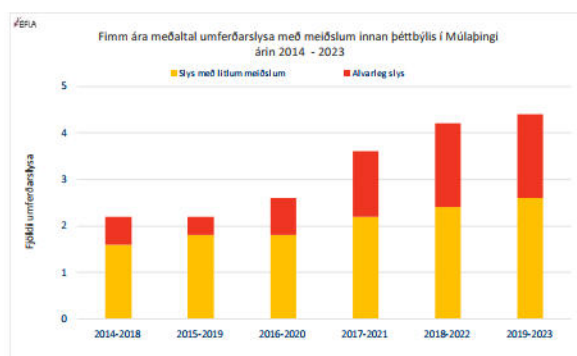
Þróun í fjölda og alvarleika umferðarslysa innan þéttbýliskjarna Múlapings má sjá á Mynd 8 til hægri og fimm ára meðaltal slysa til vinstri. Alls urðu 266 umferðarslys innan þéttbýliskjarna Múlapings á tíu ára tímabilinu, sem er um fjórðung (24%) allra umferðarslysa í sveitarfélaginu. Þar af voru 21 með litlum meiðslum, 11 með alvarlegum meiðslum og eitt banaslys. Þetta þýðir að rúmlega 3 slys með meiðslum verður á hverju ári í þéttbýliskjörnum sveitarfélagsins.



MYND 8 Þróun slysa innan þéttbýliskjarna í Múlaþingi árin 2014-2023. Til vinstri er þróun miðað við hvert ár og fimm ára meðaltal má sjá til hægri.

Sama gildir um slys innan þéttbýlis og fyrir sveitarfélagið í heild, ekki er hægt að sjá neina ákveðna þróun í fjölda slysa á ári (mynd til vinstri) en þegar horft er á fimm ára meðaltal (mynd til hægri), þá bendir til þess að heildarfjöldi umferðarslysa fari fækkandi, en slys með meiðslum virðist fara fjölgandi.

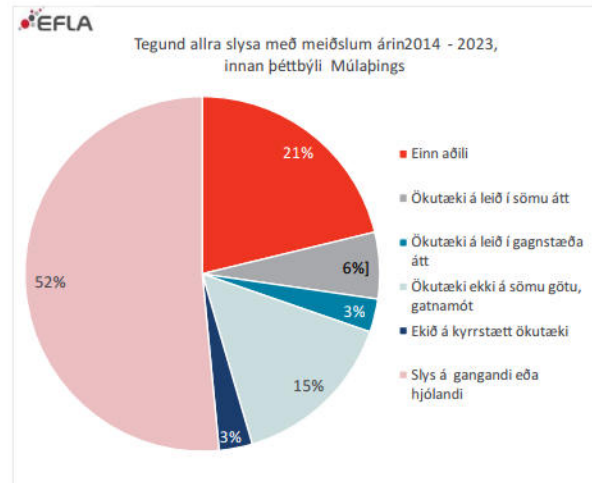
Þegar horft er eingöngu á umferðarslys með meiðslum, fyrir fimm ára meðaltal sést greinilega að fjöldi þeirra hefur farið fjölgandi innan þéttbýlis (Mynd 9).



MYND 9 Fimm ára meðaltal í fjölda slysa með meiðslum innan þéttbýlis í Múlaþingi.

Ef horft er til tegunda slysa með meiðslum, innan þéttbýliskjarna Múlapings má sjá að algengustu slysin eru slys á óvörðum vegfarendum (gangandi og hjólandi) eða rúmlega helmingur allra slysa með meiðslum (Mynd 10).

Líkt og áður sagði þá benda greiningar til þess að þeim fari fjölgandi í öllu sveitarfélaginu (Mynd 7). Með frekari áherslu á breytingu í ferðavenjum og hvatningu til þess að ferðast sem gangandi og hjólandi vegna heilsufarslegra ástæðna, er mikilvægt fyrir sveitarfélagið að leggja ákveðna áherslu á þennan vegfarendahóp til að sporna við þróun í fjölgun slysa.



MYND 10 Hlutfall milli tegund slysa með meiðslum, innan þéttbýli Múlaþings.

2.3.2 Umferðarslys utan þéttbýliskjarna

Þróun í fjölda og alvarleika umferðarslysa utan þéttbýliskjarna Múlaþings má sjá á Mynd 11 til hægri og fimm ára meðaltal slysa til vinstri. Alls urðu 837 umferðarslys (76% allra slysa), utan þéttbýliskjarna Múlaþings á tímabilinu. Þar af voru 139 með litlum meiðslum, 48 með alvarlegum meiðslum og tvö banaslys. Um 29 slys með meiðslum verður á hverju ári í utan þéttbýlis í Múlaþingi.

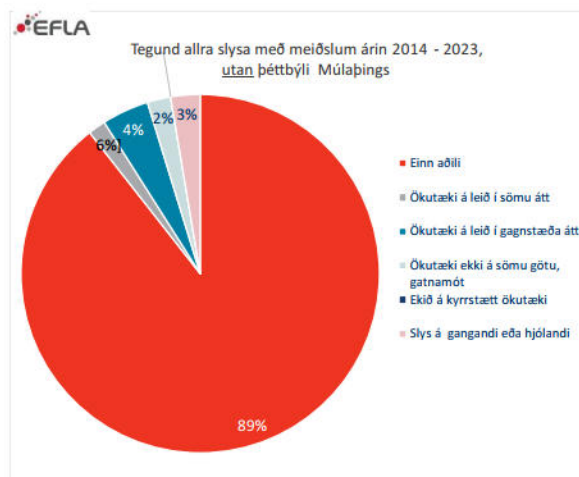


MYND 11 Þróun slysa utan þéttbýliskjarna í Múlaþingi árin 2014-2023. Til vinstri er þróun miðað við hvert ár og fimm ára meðaltal má sjá til hægri.

Þróun umferðarslysa utan þéttbýlis er sambærileg og þróun fyrir öll umferðarslys í sveitarfélaginu (sjá Mynd 3). Áberandi er fækkun slysa á árunum 2019-2022, sem skýrist að hluta til vegna covid-19, eins og fyrr hefur komið fram. Þegar horft er á fimm ára meðaltal (mynd til hægri), þá bendir til þess að fjöldi umferðarslysa fari fækkandi utan þéttbýlis. Ekki má sjá afgerandi breytingu í þróun slysa með meiðslum.

Ef horft er til tegunda slysa með meiðslum, utan þéttbýlis, má sjá að langalgengustu slysin eru einslys (slys þar sem einungis einn aðili/ökutæki á í hlut), eða 89% allra slysa utan þéttbýlis (Mynd 12). Þar af voru tvo banaslys og 38 alvarleg slys.

Í því samhengi er mikilvægt að hugað sé að staðsetningu vegriða, halla og hæð fláa og fjarlægð í skeringar við vegkanta.

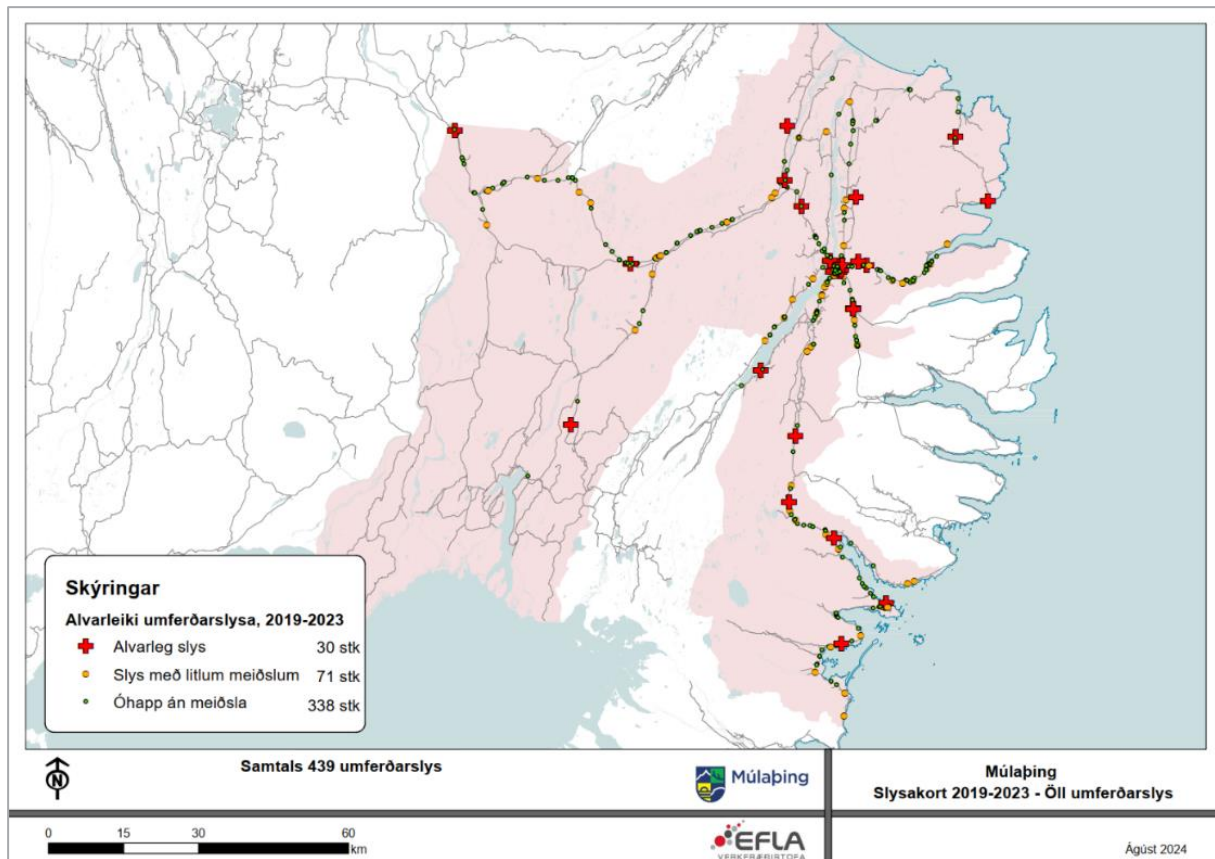


MYND 12 Hlutfall milli tegund slysa með meiðslum, utan þéttbýlis Múlapings.

2.4 Staðsetning slysa

Við mat á umferðaröryggi vegkafla eða gatnamóta er oft horft til svokallaðra svartbletta, en það eru staðir þar sem uppsöfnun slysa er meiri en eðlilegt getur talist. Líkt og áður sagði eru slys tilviljanakennd og margir þættir sem hafa áhrif á það hvort slys verður. Með tilliti til þess þykir ekki raunhæft að skoða staðsetningu slysa yfir lengri tímabil en 3-5 ár [4]. Staðsetning slysa innan Múlapings eru því einungis sýnd fyrir árin 2019-2023.

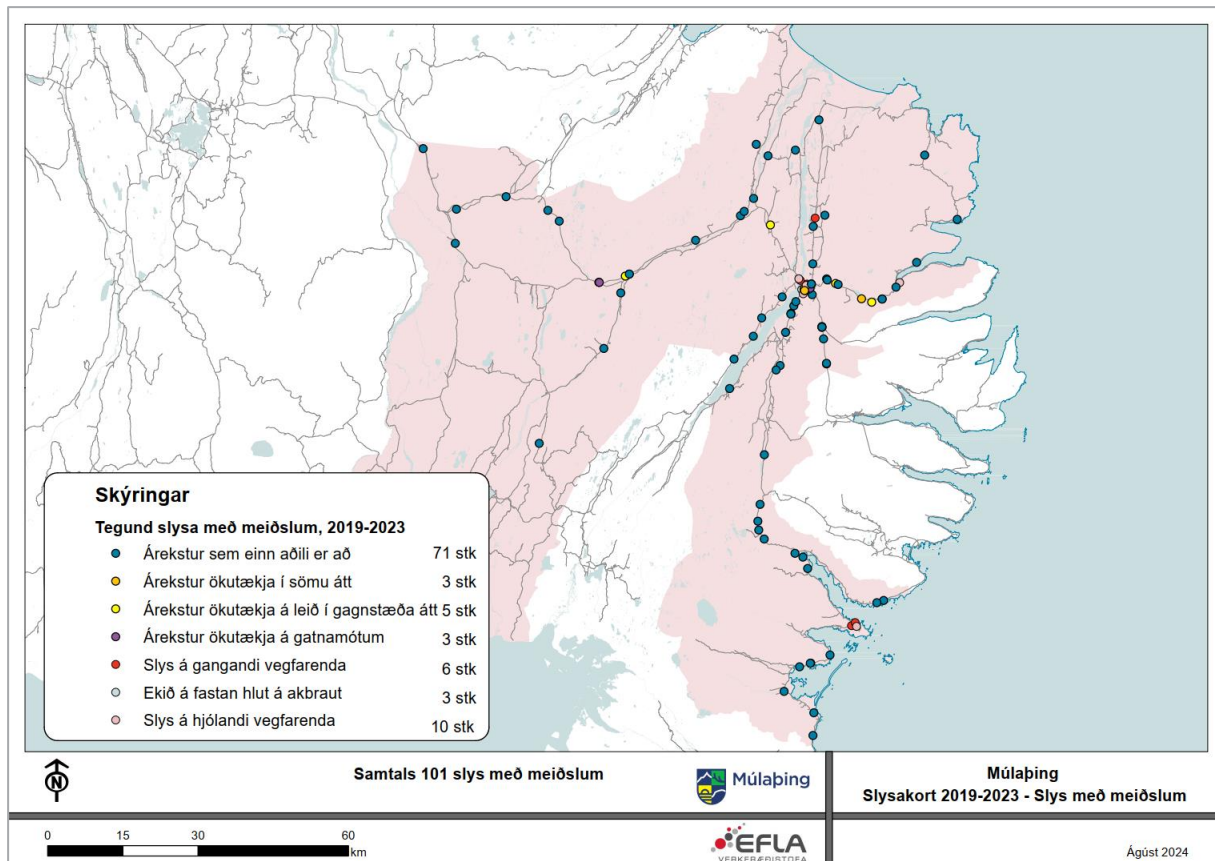
Á tímabilinu 2019-2023 urðu samtals 439 slys og óhöpp, þar af 338 óhöpp og 101 með meiðslum, þar af 71 með litlum meiðslum, 29 alvarleg slys og eitt banaslys (Mynd 13).



MYND 13 Staðsetning allra slysa og óhappa innan Múlaþing á árunum 2019-2023.

Staðsetningu slysa eftir tegund þeirra má sjá á Mynd 14. Út frá þeirri mynd má sjá að nokkrir staðir er vert að skoða. Þá ber helst að nefna kaflana:

- Seyðisfjarðarvegur milli Fagradagsfoss og Miðhúsaár
- Fagradalsvegur við Mjóafjarðarveg
- Fagradalsvegur við sveitarfélagsmörk Fjarðabyggðar
- Axarvegur og þá sérstaklega gatnamót við Hringveginn í Berufirði
- Hringvegurinn við Jökulsá á brú (Skjöldólfsstaði og Ármótasel).



MYND 14 Staðsetning allra slysa með meiðslum, eftir tegund þeirra, innan Múlaþings fyrir árin 2019-2023.

Í næstu köflum er farið betur í greiningar á staðsetningu slysa með tilliti til vegfarendahópa.

2.4.1 Slysatiðni og slysakostnaður

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

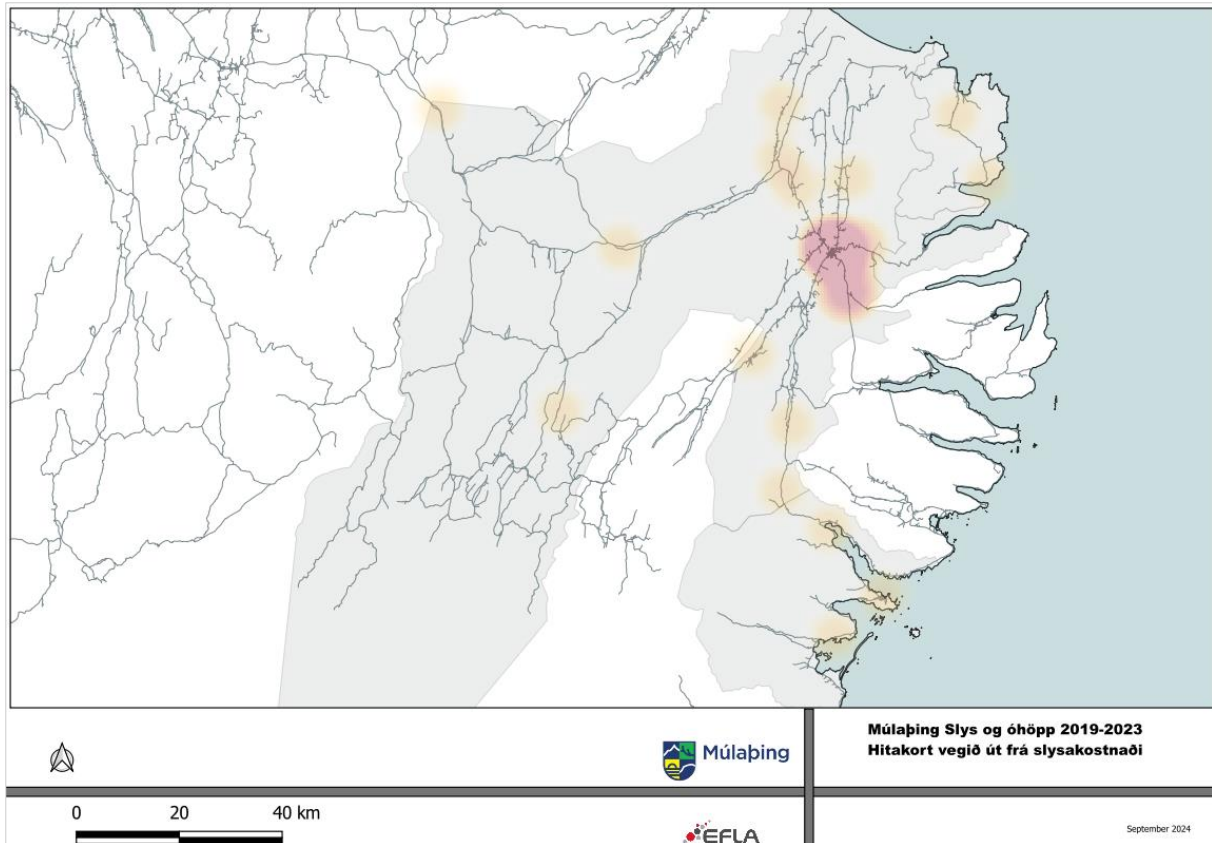
Til að geta metið slysatiðni þurfa að liggja fyrir upplýsingar um fjölda ökutækja/vegfarenda. Slíkar upplýsingar liggja aðallega fyrir hjá Vegagerðinni og eitthvað hjá sveitafélaginu. Með tilliti til þess hve litlar upplýsingar liggja fyrir um fjölda ökutækja og vegfarenda var ákveðið að skoða frekar kostnað umferðarslysa.

Útreikningar á samfélagslegum kostnaði umferðarslysa miðast við meðal samfélagslegan kostnað á slys frá Sigbórssyni og Hilmarssyni [4]³ en miðað við verðlag árið 2023. 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 aðhlynningu og framleiðslutap samfélagsins.

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

Samfélagslegur kostnaður við slysin í Múlaþingi á þessum 5 árum er áætlaður **15,5 milljarðar** eða tæplega **3,1 milljarðar á ári miðað við verðlag árið 2023**.

Af þeim kostnaði bera vegir í eigu Vegagerðarinnar um 11,2 milljarða á fimm ára tímabili eða tæpar 2,4 milljarðar á ári. Kostnaður á götum Múlaþings er um 4,4 milljarður á fimm ára tímabili eða 856 milljónir á ári. Sjá má hitakort vegið út frá slysakostnaði á Mynd 15.



MYND 15 Hitakort vegið út frá slysakostnaði fyrir árin 2019-2023 í sveitarfélaginu Múlaþing.

Kostnaður samfélagsins af umferðarslysum er gríðarlegur. Fækkun slysa leiðir til lægri samfélagslegs kostnaðar í framtíðinni sem vegur á móti kostnaði við öryggisaðgerðir.

3 AKANDI VEGFARENDUR

Á árunum 2014-2023 urðu samtals 1079 umferðarslys meðal akandi vegfaranda.

Flest slysanna meðal akandi vegfarenda voru einslys akandi (68% umferðarslysa) og flest þeirra voru án meiðsla eða 575 af 751 (Tafla 1). Athygli er vakin á, að í þessum kafla er einungis umfjöllun um slys meðal akandi vegfarenda en umfjöllun um slys á gangandi eða hjólandi vegfarendur er í kafla 4.

TAFLA 1 Tegund umferðarslysa eftir alvarleika í Múlaþingi 2014-2023. Umfjöllun um slys á gangandi eða hjólandi vegfarendur er í kafla 4.

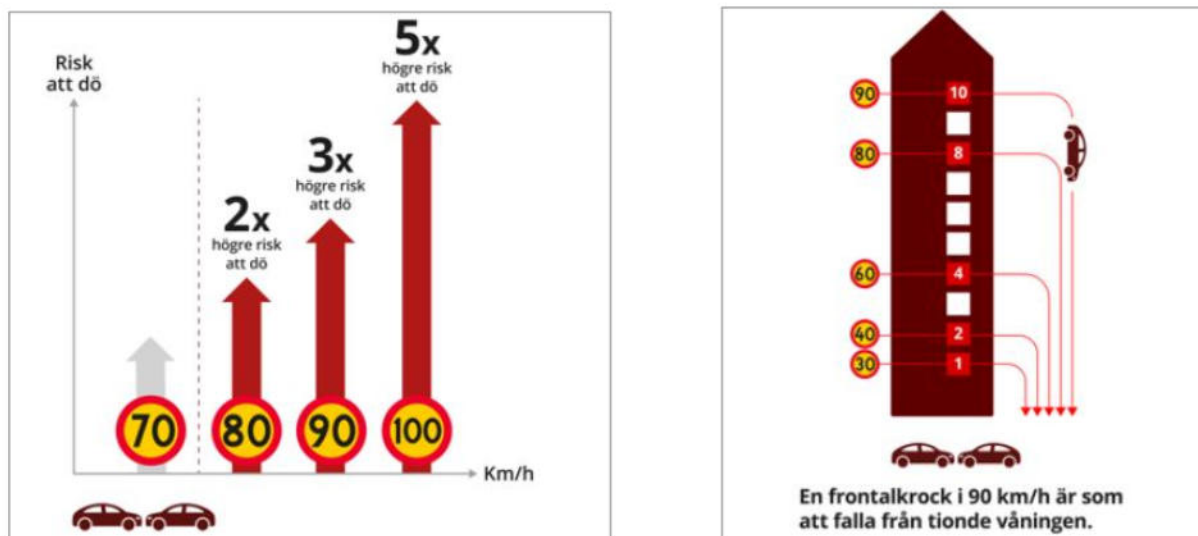
TEGUND SLYSA	ALVARLEG SLYS / BANASLYS	SLYS MEÐ LITLUM MEIÐSLUM	ÁN MEIÐSLA	SAMTALS	HLUTFALL
Einn aðili	43	133	575	751	68%
Ökutæki á leið í sömu átt	2	3	78	83	8%
Ökutæki á leið í gagnstæða átt	3	6	69	78	7%
Ökutæki ekki á sömu götu, gatnamót	3	6	28	37	3%
Ekið á kyrrstætt ökutæki	1	0	129	130	12%
<i>Slys á gangandi eða hjólandi vegfarenda</i>	<i>10</i>	<i>12</i>	<i>2</i>	<i>24</i>	<i>2%</i>
Samtals	62	160	881	1103	100%

Á Mynd 7 mátti sjá fimm ára hlaupandi þróun slysa í Múlaþingi undanfarin tíu ár. Myndin gefur til kynna að einslysum virðist vera að fara fækkandi en með tilliti til þess hversu stórt hlutfall einslysa verður í sveitarfélaginu er mikilvægt að skoða þau nánar.

Um 78 framanákeyrslur (slys meðal ökutækja í gagnstæða átt) eru í sveitarfélaginu á tíu ára tímabili, sem er töluvert. Níu þeirra voru með meiðslum og þar af þrjú alvarleg. Alla jafna eru hættulegustu slys meðal ökumanna framanákeyrsla og hliðarárekstrar. Hliðarárekstrar valda oft alvarlegum meiðslum ef hraðinn er hár því ökutæki eru jafnan veikari á hliðunum. Vegna þessa er mælt með að hraði sé ekki hærri en 50 km/klst. þar sem líkur eru á hliðarárekstrum, eins og við gatnamót.

Framanákeyrsla veldur oft alvarlegum meiðslum og dauðsföllum, helsta ástæða þess er að slíkir árekstrar eiga það til að gerast í meira hraðumhverfi, þar sem ökumenn hafa tækifæri á að taka framúr öðrum ökutækjum. Mælt er með að hraði sé ekki hærri en 70 km/klst. þar sem eru líkur á framanákeyrslu, til dæmis þar sem akstursstefnur eru ekki aðskildar [5]. En rannsóknir sýna að líkur á alvarlegum og banaslysum í framanákeyrslum aukast við hærri hraða. Stærð og þyngd ökutækja hefur

að sjálfsögðu mikið með þetta að gera líka, en þó má með mikilli einföldun segja að framanákeyrsla við 90 km/klst. sé á við fall úr tíundu hæð í blokk, sjá Mynd 16).



MYND 16 Myndin til vinstri sýnir hversu mikið líkur aukast á banaslysum við framanákeyrslu eftir mismunandi hraða við árekstur og myndin til hægri setur það í samhengi við fall úr blokk [5].

3.1 Staðsetning slysa - Götur innan þéttbýliskjarna

Þegar staðsetning slysa er skoðuð er einungis horft til fimm ára tímabils (2019-2023).

Á fimm ára tímabili voru 117 umferðarslys meðal akandi vegfarenda innan þéttbýla í Múlaþingi, þar af voru átta slys með meiðslum (Tafla 2).

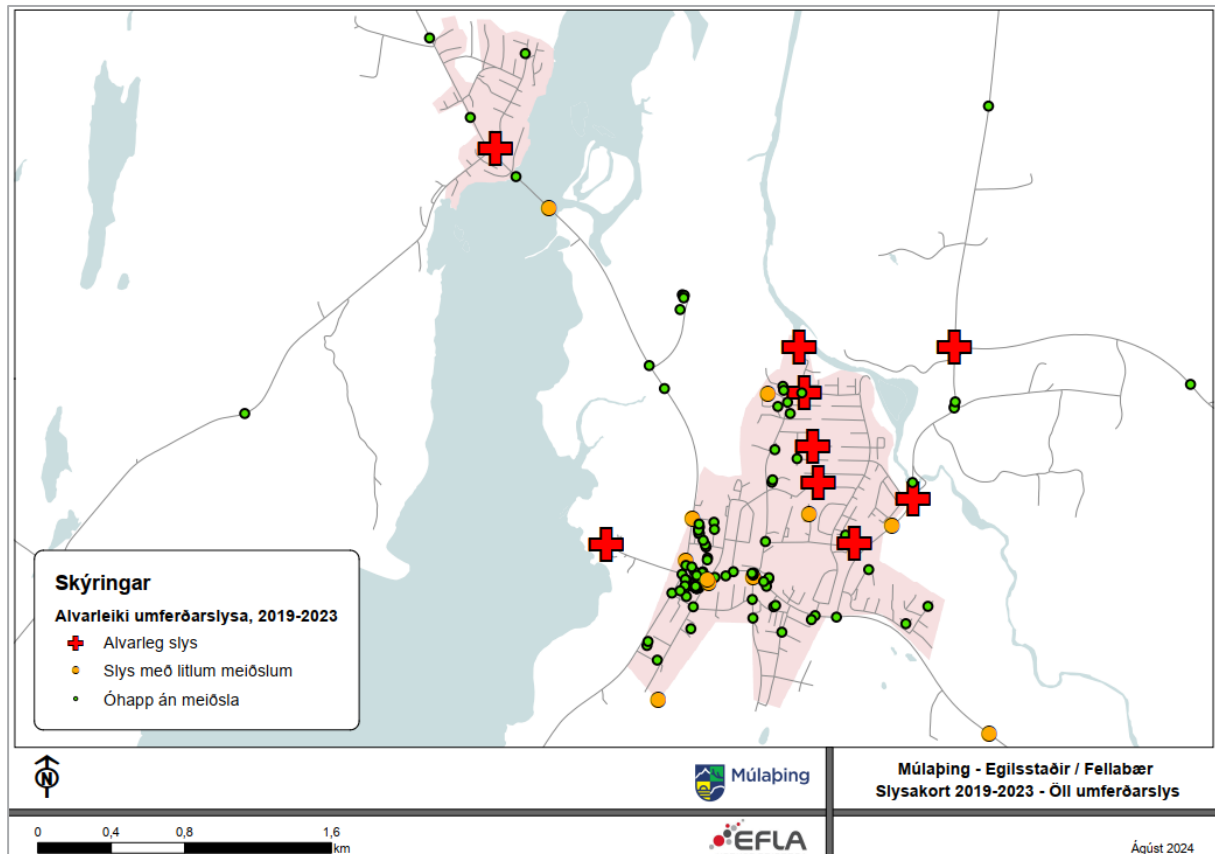
TAFLA 2 Tegund og alvarleiki umferðarslysa innan þéttbýlis í Múlaþingi árin 2019-2023 (umfjöllun um slys á gangandi eða hjólandi vegfarendur er í kafla 4).

TEGUND SLYSA	ALVARLEG SLYS / BANASLYS	SLYS MEÐ LITLUM MEIÐSLUM	ÁN MEIÐSLA	SAMTALS	HLUTFALL
Einn aðili	2	3	28	33	25%
Ökutæki á leið í sömu átt	0	1	6	7	5%
Ökutæki á leið í gagnstæða átt	0	1	9	10	8%
Ökutæki ekki á sömu götu, gatnamót	1	0	14	15	11%
Ekið á kyrrstætt ökutæki	0	0	52	52	40%
Slys á gangandi eða hjólandi vegfarenda	6	8	0	14	11%

Algengustu slysin innan þéttbýlis eru slys þar sem ekið er á kyrrstæða bifreið, eða 52 óhöpp en ekkert þeirra var með meiðslum. Með tilliti til þess væri æskilegt ef sveitarfélagið leggur sérstaka áherslu á að rýna uppdrætti bílastæða. Þar á eftir virðast einslys akandi vera næstalgengustu slysin og fimm þeirra voru með meiðslum. Slíkt getur gefið hraðakstur til kynna.

3.1.1 Egilsstaðir

Alls áttu sér stað 98 umferðarslys og óhöpp meðal akandi vegfarenda innan þéttbýlismarka Egilsstaða og Fellabæjar á árunum 2019-2023. Þá voru rúmlega 83% slysanna óhöpp án meiðsla og 17% með meiðslum. Mynd 17 sýnir staðsetningu og alvarleika allra umferðarslysa á Egilsstöðum og Fellabæ á árunum 2019-2023 en athygli er vakin á því að hér sjást einnig slys og óhöpp meðal óvarðinna vegfarenda.



MYND 17 Staðsetning og alvarleiki óhappa og slysa á Egilsstöðum og Fellabæ árin 2019-2023.

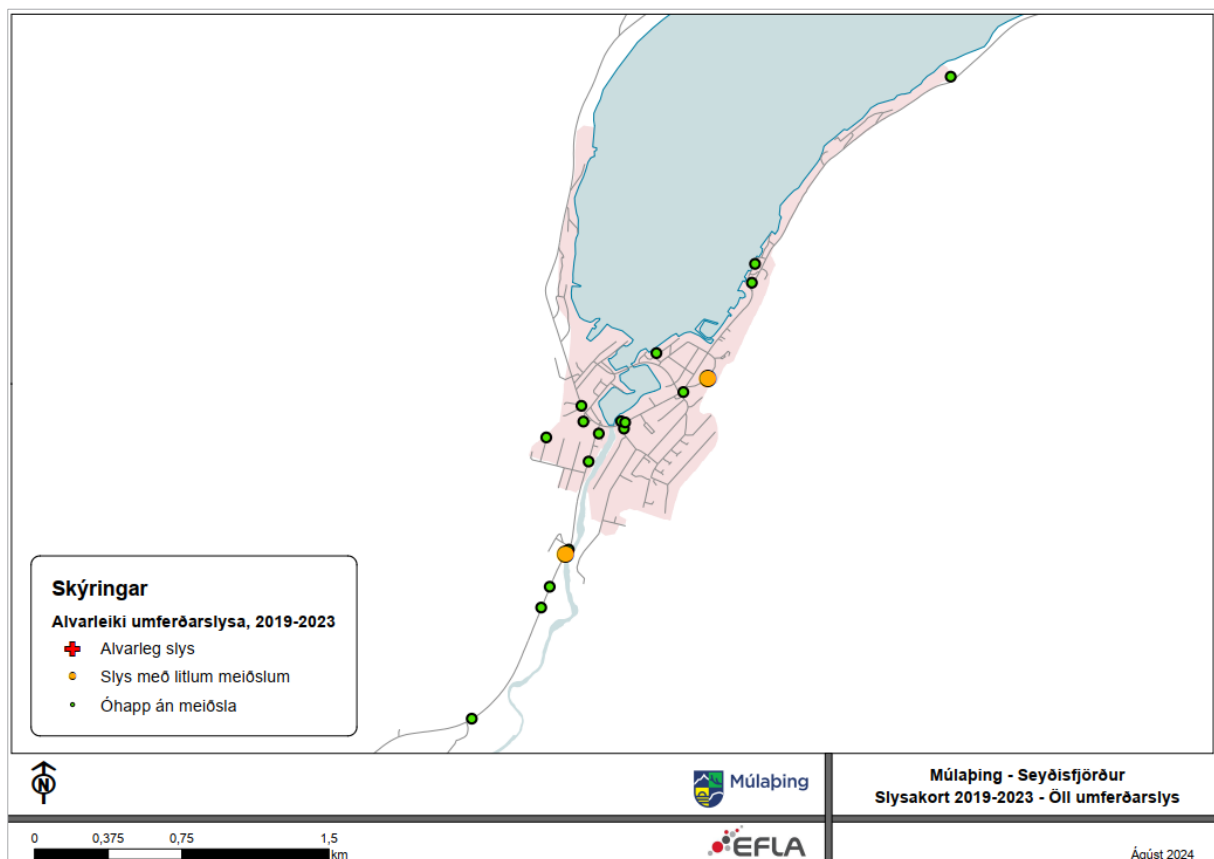
Eitt alvarlegu slysanna er utan við þéttbýlismörkin, við gatnamót Seyðisfjarðarvegar en þar var alvarlegt slys vegna falls af bifhjóli og annað sömu gerðar með litlum meiðslum. Þar eru einnig annað slys með litlum meiðslum þar sem ekið var út af veginum.

Þá má eins sjá ákveðna samþjöppun óhappa og slysa við Kaupvang og Miðvang en meiri hluti þeirra eru vegna þess að ekið/bakkað var á kyrrstæða bifreið eða hlut á akbraut. Með tilliti til þess er mikilvægt að hafa sjónvegalengdir í huga við skipulagningu bílastæða, þannig að bílastæði séu ekki of nærri gatnamótum. Þá er einnig mikilvægt að forðast að láta bakka út í stærri götur eins og safngötur.

Almennt séð er þörf á að skoða sjónvegalengdir við gatnamót og innkeyrslur og má þá til dæmis nefna innkeyrslu að bílplani Atlantsólú við Fagradalsbraut. Þá er oft á tíðum stutt á milli innkeyrsla og útkeyrsla og umfang þeirra meira en þörf er á. Þetta á til dæmis við um gatnamót Fagradalsbrautar og Tjarnarbrautar en þar má sjá ákveðna samþjöppun slysa. Á þeim gatnamótum mætti fækka akreinum og minnka umfang gatnamótanna, minnka beygjuradíusa.

3.1.2 Seyðisfjörður

Alls áttu sér stað 19 umferðarslys og óhöpp innan þéttbýlismarka Seyðisfjarðar á árunum 2019-2023. Þar af var eitt með litlum meiðslum og engin með alvarlegum meiðslum, athygli er þó vakin á því að slys á óvörðum vegfarendum eru einnig sýndar á Mynd 18. Slysið með litlu meiðslunum var einslys akandi á Seyðisfjarðarvegi við Langatanga. Æskilegt er að skoða hvort þörf sé á vegriði á þessum kafla og þá sérstaklega þar sem vegurinn er mjög nálægt Fjarðará. Á þessum kafla er einnig farið að nálgast þéttbýli og því er leyfilegur hámarkshraði 50 km/klst. Hins vegar er ekki þéttbýlishlið eða aðrar aðgerðir sem gefa vegfarendum til kynna að lækka eigi hraðann. Með tilliti til þess má skoða að staðsetja þéttbýlishlið á Seyðisfjarðarvegi.



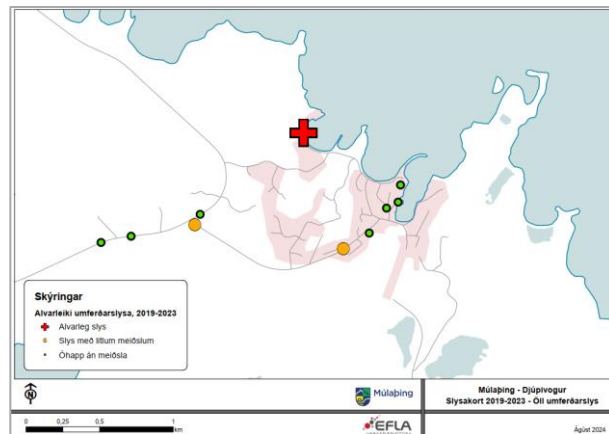
MYND 18 Staðsetning og alvarleiki slysa og óhappa í Seyðisfirði á árunum 2019-2023.

Önnur óhöpp innan sveitarfélagsins voru einslys og óhöpp þar sem ekið er á kyrrstæða bifreið og tvö þeirra við gatnamót Austurvegs og Suðurgötu. Tvö óhöpp voru vegna aftanákeyrslu.

3.1.3 Djúpvogur

Alls áttu sér stað 7 umferðarslys og óhöpp innan þéttbýlismarka Djúpavogar á árunum 2019-2023 meðal akandi vegfarenda. Engin þeirra voru með meiðslum.

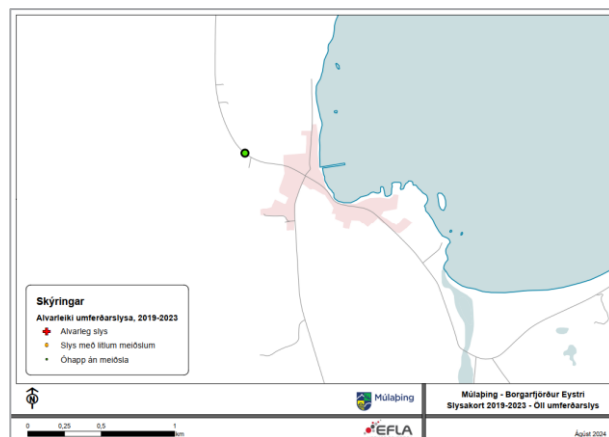
Ekki er hægt að sjá neina ákveðna staði sem stinga í stúf þar sem aðgerða er þörf, en þó má sjá þrjú óhöpp á og við smábátahöfnina. Óhöppin voru þar sem ekið var á kyrrstæða bifreið, bakkað á bifreið og ekið á ljósastaur.



MYND 19 Staðsetning og alvarleiki slys og óhappa í Djúpavogi á árunum 2019-2023.

3.1.4 Borgarfjörður eystri

Alls áttu sér stað 1 óhapp innan þéttbýlismarka Borgarfjarðar á árunum 2019-2023. Það óhapp varð til vegna framanákeyrslu við þéttbýlismörkin. Þetta undirstrikar það sem áður sagði með mikilvægi þess að skoða þéttbýlishlið til að reyna að lágmarka hraða við akstur inn í og innan þéttbýla.

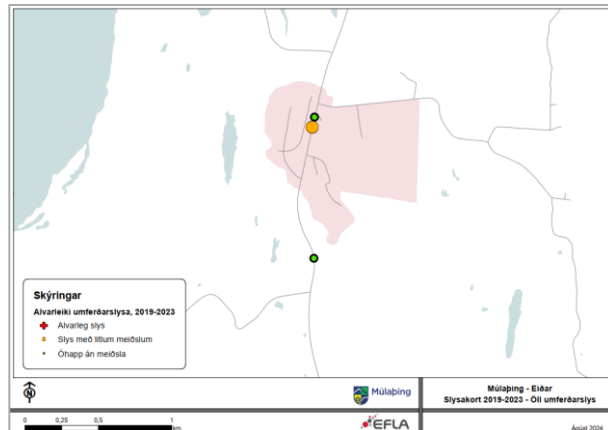


MYND 20 Slys og óhöpp innan Borgarfjarðar eystri á árunum 2019-2023.

3.1.5 Eiðar

Þrjú slys urðu innan þéttbýlismarka Eiða. Öll voru þau slys meðal akandi, tvö einslys og eitt slys meðal ökutækja í gagnstæða akstursstefnu.

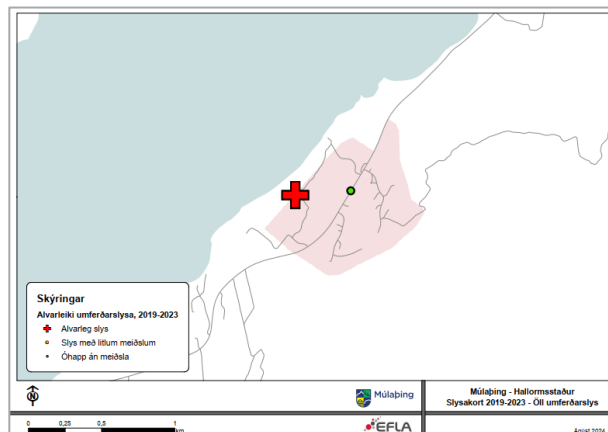
Sjónvegalemdir eru nokkuð skertar á þjóðvegnum á þessu svæði og því er heildregin lína á akbraut. Æskilegt væri að skoða í framhaldinu hvort frekari aðgerðir mætti gera á kaflanum til að bæta umferðaröryggi allra ferðamáta með því að skoða sjónvegalemdir, minnka hraða og bæta lýsingu.



MYND 21 Slys og óhöpp innan þéttbýlismarka Eiða á árunum 2019-2023.

3.1.6 Hallormsstaður

Tvö óhöpp/slys voru í Hallormsstað á árunum 2019-2023, þar af annað með alvarlegum meiðslum. Bæði slysin voru einslys akandi.



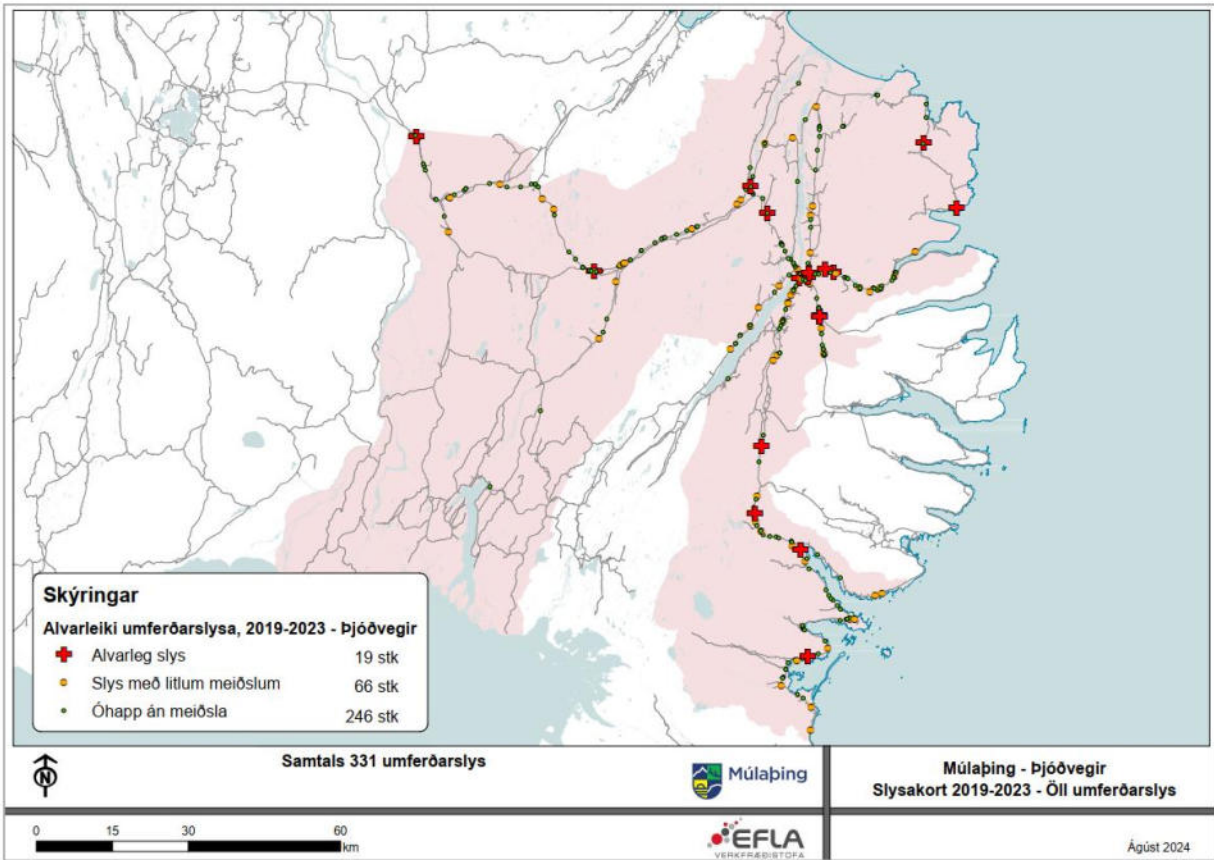
MYND 22 Slys og óhöpp innan Hallormsstaðar á árunum 2019-2023.

3.2 Staðsetning slysa – Vegir Vegagerðarinnar

Vegir sem heyra undir Vegagerðina eru tæplega 70% af heildarlengd vegakerfisins í sveitarfélaginu. Þetta felur í sér þá vegi sem eru í umsjá og viðhaldi Vegagerðarinnar, þar á meðal vegir utan þéttbýlis en einnig stofnvegir innan þéttbýlis.

Á Mynd 23 má sjá alvarleika og staðsetningu allra umferðarslysa á Vegagerðarvegum innan Múlaþings á árunum 2019-2023, en á tímabilinu voru alls 331 umferðarslys á vegum Vegagerðarinnar. Af þeim urðu 246 óhöpp án meiðsla, 66 slys með litlum meiðslum og 19 slys með meiriháttar/alvarlegum

meiðslum. Umferðarslys á vegum Vegagerðarinnar er um 75% allra umferðarslysa í sveitarfélaginu enda er hlutfall vegakerfis Vegagerðarinnar er nokkuð stórt í sveitarfélaginu.



MYND 23 Alvarleiki og staðsetning allra umferðarslysa á Vegagerðarvegum innan Múlaþings á árunum 2019-2023.

Langflest slysanna voru einslys meðal akandi (69%). Flest þeirra eru án meiðsla (161/230) en þó er töluvert um alvarleg slys og slys með litlum meiðslum (Tafla 3).

TAFLA 3 Tegund og alvarleiki umferðarslysa á Vegagerðarvegum árin 2019-2023 í Múlaþingi.

TEGUND SLYSA	ALVARLEG SLYS / BANASLYS	SLYS MEÐ LITLUM MEIÐSLUM	ÁN MEIÐSLA	SAMTALS	HLUTFALL
Einn aðili	15	54	161	230	69%
Ökutæki á leið í sömu átt	1	2	41	44	13%
Ökutæki á leið í gagnstæða átt	2	3	29	34	10%
Ökutæki ekki á sömu götu, gatnamót	1	2	9	12	4%
Ekið á kyrrstætt ökutæki	0	0	5	5	2%
Slys á gangandi eða hjólandi vegfaranda	0	5	1	6	2%

Algengt er að einslys séu akstur út af akbraut. Til að koma í veg fyrir slík slys er æskilegt að reyna að tryggja að hliðarsvæði/fláar séu þannig að þeir lágmarki alvarleika slysanna ef akstur út af akbraut

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.

Eins má sjá að aftanákeyrslur eru nokkuð algengar en langflest þeirra slysa eru án meiðsla eða 41/44.

Þá má sjá að slys á meðal ökutækja í gagnstæða stefnu voru innan þéttbýlis en þó eru nokkur á Axarvegi, Fagradal, Seyðisfjarðarvegi og á Hringvegi við Jökulsá á Brú sem vert er að skoða.

Þá má einnig sjá ákveðna samþjöppun slysa á Hringveginum við Jökulsá á brú og því vert að skoða aðstæður þar og hvort þar sé mögulega þörf á að aðskilja akstursstefnur við gatnamótin.

3.2.1 Öryggissvæði

Töluvert af slysum utan þéttbýlisins eru einslys, þ.e. slys þar sem einn aðili á í hlut (útafakstur eða ekið á fastan hlut). Með tilliti til þess væri æskilegt að sveitarfélagið myndi leggja sérstaka áherslu á hálkubarnir og örugg hliðarsvæði, þ.e. að gæta að fláum og staðsetningu vegriða. Einnig er æskilegt að gæta að því að ekki séu fastar hindranir innan öryggissvæða gatna.

3.3 Umferðarhraði

Umferðarhraði ökutækja hefur mikil áhrif á líkur á að lenda í slysi og afleiðingar slysa. Því hærri sem hraðinn er, því meiri líkur eru á að slys verði auk þess sem afleiðingarnar verða alvarlegri [6, 7]. Þar að auki, þegar umferðin er hægari er auðveldara fyrir ökumenn að bregðast við óvæntum aðstæðum, svo sem gangandi vegfarendum sem eiga leið á götunni eða öðrum ökutækjum sem breyta stefnu. Umferðarhraði er því einn af lykilþáttum sem hafa áhrif á öryggi og velferð íbúa í þéttbýli. Lágur umferðarhraði er nauðsynlegur til að tryggja að bæði ökumenn og gangandi vegfarendur geti deilt vegum á öruggan hátt og í því samhengi ætti að skoða sérstaklega leyfilegan hámarkshraða í nágrenni við íbúðahverfi, skóla, íþrótt-, leik- og útivistarsvæði.

Auk umferðaröryggis, er lágur umferðarhraði einnig mikilvægur til að draga úr hávaða- og mengunarálagi í þéttbýli. Hærri hraði leiðir oft til meiri orkunotkunar og þannig einnig til aukinnar mengunar. Með því að halda umferðarhraða lágum er hægt að skapa betri lífsgæði fyrir íbúa og stuðla að betri umhverfisskilyrðum. Því er mikilvægt að innleiða og framfylgja reglum um hámarkshraða í þéttbýli, auk þess að nota merkingar, hraðamyndavélar og aðra aðferðir til að tryggja að ökumenn haldi sig við leyfilegan hraða.

Leyfilegur hámarkshraði ætti að ákvarðast út frá umferðaröryggi, flæði og umhverfisþáttum. Ákvörðunin byggir á einkennum byggðarmynsturs við veg/götu og þeim vegfarendum sem hann nýta. Tafla 4 sýnir val á hámarkshraða eftir tegund gatna [8].

TAFLA 4 Tegund gatna og val á hámarkshraða [8].

TEGUND GATNA	HÁMARKSHRAÐI	SKÝRING / EINKENNI
Göngugötur / vistgötur	5 km/klst.	Leyfður hámarkshraði fer eftir gönguhraða, þar sem um er að ræða göngugötur og eftir atvikum vistgötur.
Vistgötur / húsagötur	15 km/klst.	Vistgötur almennt. Húsagötur án sérstakra gangstétta. Mögulega húsagötur með gangstétt öðru megin. Verslunargötur. Bílastæði / Bílastæðagötur.
Húsagötur/ safngötur	30 km/klst.	Húsagötur og götur sem gegna bæði hlutverki safngatna og húsagatna. Safngötur á og við skóla, íþrótt-, leik- eða útivistarsvæði. Miðsvæði þéttbýlis og borg. Gangandi vegfarendur þvera götur í plani. Samsíða bílastæði og mögulega bakkað út í götur. Hraðatakmarkandi aðgerðir á um 75 m fresti.
Safngötur	40 km/klst.	Aðrar safngötur, miðsvæði og borg. Húsagötur í iðnaðarhverfum. Mögulega 50 – 100m kaflar með 30 km/klst. við mikilvægar gönguleiðir t.d. í grennd við íbúðir aldraðra, skóla og íþróttamiðstöðvar. Gangandi vegfarendur þvera götur í plani. Samsíða bílastæði ekki bakkað út í götur. Hraðatakmarkandi aðgerðir á um 100 m fresti.
Safngötur / stofnvegir	50 km/klst.	Safngötur / stofngötur þar sem óvarðir vegfarendur eru ekki í grennd. Mögulega 50 – 100m kaflar með 30 km/klst. við mikilvægar gönguleiðir t.d. í grennd við íbúðir aldraðra, skóla og íþróttamiðstöðvar. Gangandi vegfarendur þvera í plani á gatnamótum. Samsíða bílastæði, ekki bakkað út í götu. Hraðatakmarkandi aðgerðir á um 150 m fresti.
Stofnvegir	60 km/klst.	Stofnvegir þar sem óvarðir vegfarendur eru ekki í grennd. Gangandi vegfarendur þvera mislægt eða á umferðarljósum. Engin bílastæði við götukanta, né hraðatakmarkandi aðgerðir. Við gatnamót eru hringtorg, ljósastýring með vörðum vinstri beygjum eða mislæg gatnamót.
Stofnvegir	70 km/klst.	Stofnvegir þar sem óvarðir vegfarendur eru ekki í grennd. Gangandi vegfarendur þvera mislægt. Engin bílastæði við götukanta, né hraðatakmarkandi aðgerðir. Gatnamót eru hringtorg eða mislæg.
Stofnvegir	80 km/klst.	Stofnvegir þar sem óvarðir vegfarendur eru ekki í grennd. Gangandi vegfarendur þvera mislægt. Engin bílastæði við götukanta, né hraðatakmarkandi aðgerðir. Gatnamót eru hringtorg eða mislæg. Akstursstefnur eru aðskildar.

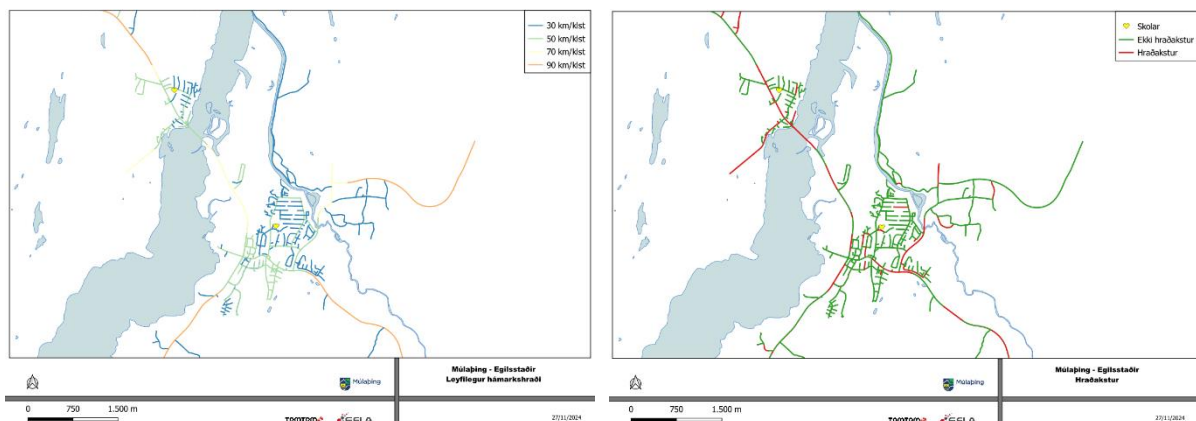
3.3.1 Leyfilegur hámarkshraði og hraðakstur

Haustið 2024 voru framkvæmdar greiningar á raunhraða ökumanna og hann borinn saman við leyfilegan hámarkshraða. Greiningin var unnin með gögnum frá fyrirtækinu TomTom sem safnar svokölluðum „fljótandi ökutækjagögnum“ en gögnin koma frá staðsetningarbúnaði ýmissa snjalltækja s.s. snjallsíma og leiðsögutækja. Út frá fyrri greiningum sem EFLA hefur unnið má álykta að gögnin ná til um 20-30% allra ökutækja í umferðinni, en það fer eftir fjölda ökutækja hverju sinni.

Gögnin sem fengin voru frá TomTom sýna umferðarhraða og ferðatíma á öllum götuköflum en fyrir samanburðinn voru gögnin flutt yfir í landupplýsingar (ArcGIS) þar sem þau voru borin saman við upplýsingar um leyfilegan hámarkshraða. Til að meta á hvaða götum hraðakstur er, var 85% hraði ökutækja skoðaður og þar sem hann var 5 km/klst. yfir leyfilegan hámarkshraða var metið sem svo að um hraðakstur væri að ræða og þörf væri á hraðatakmarkandi aðgerðum [9].

Á myndunum að neðan má sjá leyfilegan hámarkshraða á götuköflum í og við þéttbýliskjarna sveitarfélagsins, ásamt í hvaða götuköflum er hraðakstur. Götukaflar þar sem ekki er hraðakstur má sjá með grænum línunum (85% hraði < hámarkshraði + 5 km/klst.) og þeir götukaflar þar sem hraðakstur er, má sjá með rauðum línunum (85% hraði > hámarkshraði + 5 km/klst.). Ekki er ráðlagt að horfa of stíft á niðurstöðurnar í minni götum en vegna lítils gagnasafns geta niðurstöður þar verið óáreiðanlegar.

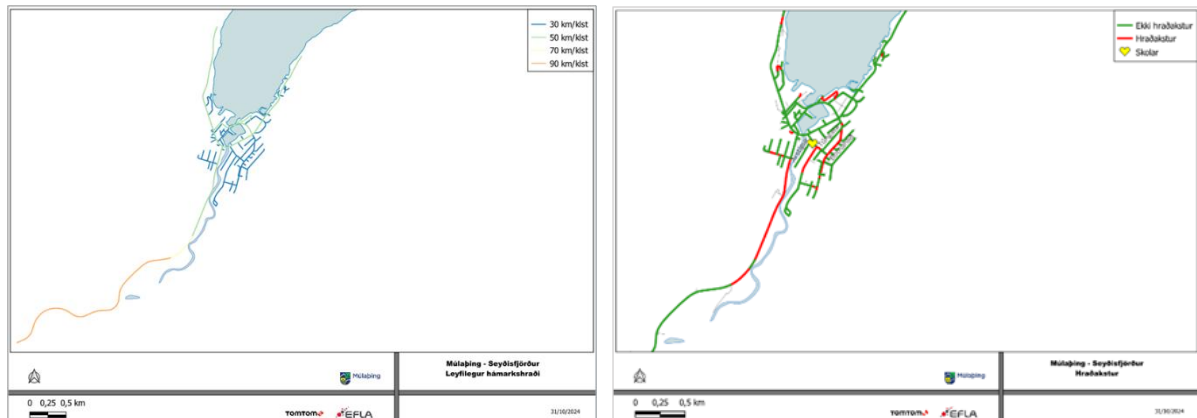
Egilsstaðir / Fellabær



MYND 24 Egilsstaðir: Til hægri er leyfilegur hámarkshraði og til hægri hraðakstur. Unnið út frá fljótandi ökutækjagögnum.

Sjá má á Egilsstöðum að ekið er töluvert hratt í gegnum Fellabæ og yfir Lagarfljót (mynd til hægri). Æskilegt væri að setja þéttbýlishlið, sem hægja á ökutækjum við innkomu inn í þéttbýlið (sjá 3.3.4). Þá er einnig töluverður hraðakstur á Norðfjarðarvegi, Seyðisfjarðarvegi, Upphéraðsvegi og Hringvegi, innan þéttbýlisins.

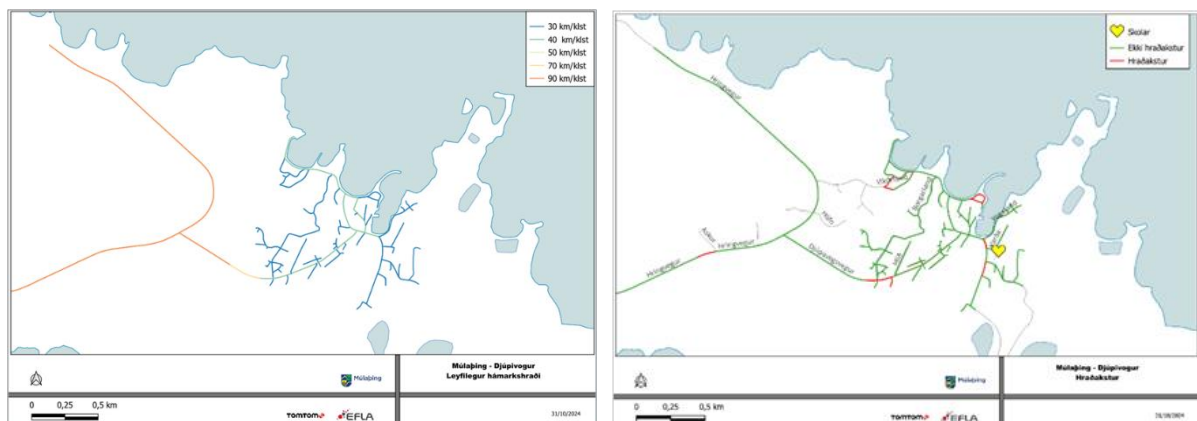
Seyðisfjörður



MYND 25 Seyðisfjörður: Til hægri er leyfilegur hámarks hraði og til hægri hraðakstur. Unnið út frá fljótandi ökutækjagögnum.

Sama má segja á Seyðisfirði en töluverður hraðakstur er á Seyðisfjarðarvegi og þörf á að setja þéttbýlishlið, sem hægja á ökutækjum við innkomu inn í þéttbýlið (sjá 3.3.4). Þá má einnig sjá að töluverður hraðakstur er í kringum skólann (gult hjarta á myndinni að ofan). Skoða mætti hraðatakmakandi aðgerðir á Garðarsvegi og Múlavegi. Þá benda niðurstöðurnar einnig til þess að ekið sé hratt við höfnina. Hér þyrfti mögulega að skoða fyrirkomulag bílastæða og gæta að því að þarna sé ekki ekið hratt þegar fá ökutæki eru á svæðinu.

Djúpivogur



MYND 26 Djúpivogur: Til hægri er leyfilegur hámarks hraði og til hægri hraðakstur. Unnið út frá fljótandi ökutækjagögnum.

Minna er um hraðakstur í Djúpavogi en þó er áhyggjuefni að sjá hraðakstur framhjá skólanum. Hér væri æskilegt að skoða hraðatakmakandi aðgerðir á Vörðu en einnig á Djúpavogsvegi.

Borgarfjörður Eystri



MYND 27 Borgarfirði eystri: Til hægri er leyfilegur hámarkshraði og til hægri hraðakstur. Unnið út frá fljótandi ökutækjagögnum.

Á Borgarfirði eystra eru ákveðnir kaflar þar sem þörf er á að staðsetja hraðatakmarkandi aðgerðir. Þá er aðallega að sjá að æskilegt sé að hægja á ökutækjum á leið inn í bæinn á Hólalandsvegi og Borgarfjarðarvegi. Þörf er á að setja þéttbýlishlið, sem hægja á ökutækjum við innkomu inn í þéttbýlið og áfram fram hjá grunnskólanum, leikskólanum og annarri þjónustu sem er við vegkaflana.

3.3.2 Hraðatakmarkandi aðgerðir

Líkur á alvarlegum slysum er meiri eftir því sem hraði er meiri og er því ætti að lágmarka árekstrarhraða við þveranir, eins og hægt er. Með tilliti til þess er æskilegt að hraðatakmarkandi aðgerðir séu á götum með hraða 50 km/klst. og undir. Lækkun á umferðarhraða hefur mest áhrif á þá öikumenn sem keyra hraðast. Hraðatakmarkandi aðgerð stuðlar því að jafnari umferðarhraða á götum, sem aftur bætir umferðaröryggi á þeim. Reynslan hefur sýnt að hraðahindranir í einu eða öðru formi eru kostnaðarminnsta og skilvirkasta hraðatakmarkandi aðgerðin. Markmiðið með hraðatakmarkandi aðgerðum er að minnst **85 % af öikumönnum aki á hraða sem ekki fer meira en 5 km/klst. yfir leyfilegan hámarkshraða** [10].

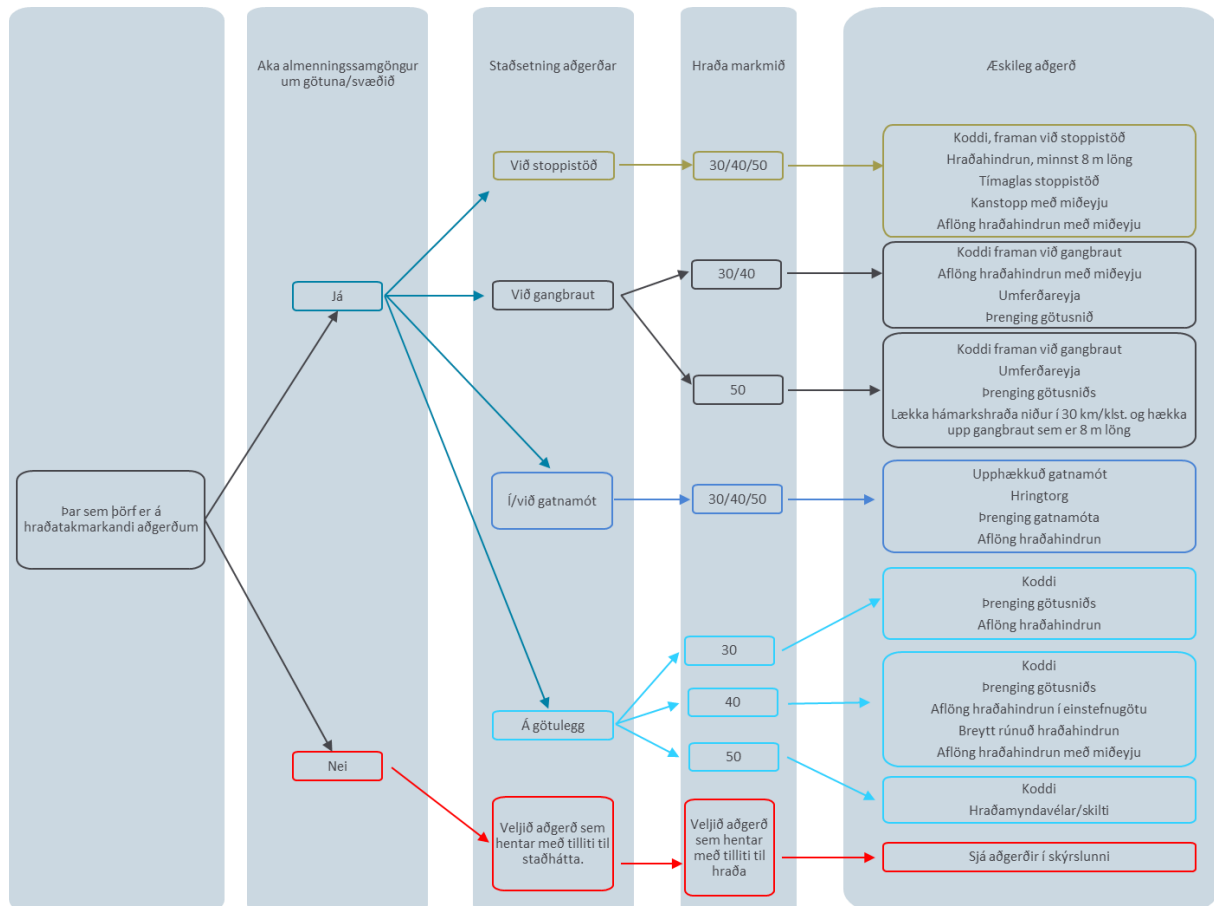
Til að hraðatakmarkandi aðgerð nái að viðhalda áhrifum sínum og til að sem minnst loft- og hávaðamengun hljóttist af þeim þurfa þær að vera með tiltölulega jöfnu millibili. Æskilegt er að bil milli aðgerða sé í samræmi við gildi í töflu 5.

TAFLA 5 Æskileg fjarlægð milli hraðatakmarkandi aðgerða með tilliti til leyfilegs hámarkshraða.

LEYFILEGUR HÁMARKSHRAÐI	ÆSKILEG FJARLÆGÐ MILLI HRAÐATAKMARKANDI AÐGERÐA	HÁMARKS FJARLÆGÐ
10-20 km/klst.	~ 20 m	~ 50 m
30 km/klst.	~ 75 m	~ 75 m
40 km/klst.	~ 100 m	~ 150 m
50 km/klst.	~ 150 m	~ 250 m

Á leiðum almenningsvagna getur val á staðsetningu falist í að staðsetja aðgerðir þar sem vagninn þarf hvort sem er að lækka hraða, t.d. við biðstöðvar og við gatnamót þar sem beygt er. Almennt séð er mælt með að hraðahindranir séu minnst 25 m frá gatnamótum þar sem almenningsvagnar þurfa að beygja til annarrar hvorra hliðar.

Taka þarf tillit til þess að ekki er hægt að setja hraðahindrun alls staðar og þá þarf að taka tilliti til vagnstjóra almenningsvagna og atvinnubílstjóra og velja hentugar aðgerðir á þeirra leiðum, í samræmi við Mynd 28.



MYND 28 Æskilegar hraðatakmarkandi aðgerðir á leiðum almenningsvagna [11].

3.3.3 Fjarlægð milli gatnamóta og sjónlengdir

Mikilvægt er að gæta vel að fjarlægð milli gatnamóta og æskilegast væri að lega, leyfilegur hámarkshraði, þversnið gatna, staðsetning hraðatakmarkandi aðgerða og fjarlægð milli gatnamóta væri ákveðið á deiliskipulagsstigi og með stuðning úr töflunni að neðan.

TAFLA 6 Æskileg fjarlægð milli tenginga í skipulagi með tilliti til leyfilegs hámarkshraða.

TEGUND GATNA	LEYFILEGUR HÁMARKSHRAÐI	FJARLÆGÐ MILLI GATNAMÓTA	
		T-gatnamót	Hringtorg / ljósastýrð
Safn- og húsagata	30 km/klst.	30-50 m	Á ekki við
	40 km/klst.	50 m	50-100 m
	50 km/klst.	50-100 m	50-100 m
Safngötur (tengivegir)	30 km/klst.	100 m	100 m
	40 km/klst.	100 -200 m	100 m
	50 km/klst.	400-500 m	150 m

Að sama skapi þarf að tryggja að sýn að gatnamótum og þverunum sé góð. Brýnast er að tryggja góða sýn við þveranir þar sem búast má við gangandi og hjólandi vegfarendum. Oft duga minniháttar aðgerðir eins og að snyrta gróður eða skipta um ljósaperur. 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.

3.3.4 Þéttbýlishlið

Æskilegt er að staðsetja þéttbýlishlið við innkeyrslu inn í þéttbýlin til að lágmarka hraða innan þéttbýlismarka og til að vekja athygli ökumanna á breyttu umhverfi og akstursskilyrðum. Sérstakt þéttbýlismarki (D12.11) ber að nota við akstursleiðir inn í þéttbýli og einnig skal að jafnaði vera undirmerki með nafn sveitarfélagsins (Mynd 29). Samkvæmt umferðarlögum (77/2019) má hámarkshraði ekki vera meiri en 50 km/klst í þéttbýli, ef annar hámarkshraði gildir þarf að gefa hann upp með skilti þar sem leyfður hraði er tiltekinn. Þrátt fyrir að merking þéttbýlismarkisins sé skýr skv. umferðarlögum, þá er hún ekki eins augljós í hugum vegfarenda, enda eru þeir vanir að sjá hraðann á sérstöku skilti um leyfðan hámarkshraða (B26). Æskilegt er því að hafa einnig slík skilti með þéttbýlismarkinu, þar sem lögð er áhersla á breyttan hámarkshraða og breytt umhverfi við þéttbýlishliðin.



D12.11 Þéttbýli



D12.21 Þéttbýli lokið



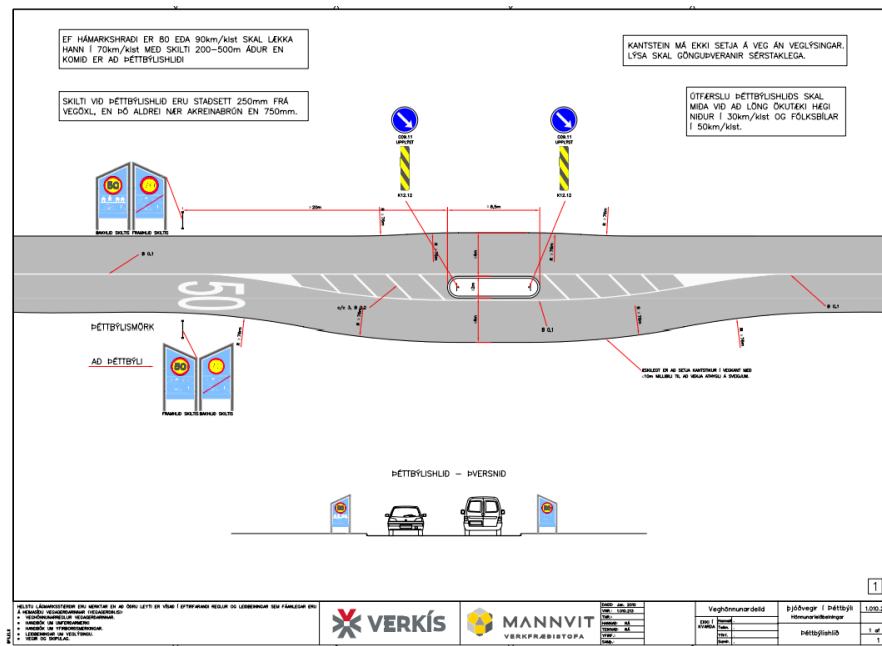
MYND 29 Til vinstri: Þéttbýlismarki. Til hægri: Leyfilegur hámarkshraði.

Þéttbýlishlið geta verið nokkurs konar, hringtorg eru sem dæmi góð þéttbýlishlið en þau taka nokkuð pláss og því ef til vill betri kostur þar sem gatnamót eru til staðar við innkomu í þéttbýli. Að öðrum kosti er mælt með einhvers konar hraðatakmarkandi aðgerð til þess að hægja á akandi, eins og hlykk á

götuna og miðeyju milli akstursstefna. Sjá má dæmi um þéttbýlishlið á Mynd 30 en æskilegt er að eftirfarandi þættir séu við þéttbýlishlið [12]:

- Skilti sem sýnir leyfðan hámarkshraða: Hámarkshraði er lækkaður niður til að vara við breyttu umhverfi. Ef leyfilegur hámarkshraði er meiri en 70 km/klst skal fyrst lækka hraða í 70 km/klst í 200-500 m fjarlægð frá þéttbýlishliðinu. Æskilegt er að mála leyfilegan hámarkshraða á yfirborð vegarins og/eða nota bulduspeli (massaðar línur á götuna) samhliða þar sem við á, en þar sem þær skapa nokkurn hávaða er erfitt að notast við þær inn í þéttbýli.
- Tveir áberandi hliðstólpur afmarka þéttbýlið og merkingar sýna leyfilegan hámarkshraða. Hliðin skulu sett við jaðar hins eiginlega þéttbýlis.
- Miðeyja er staðsett á eftir bæjarhliðinu til að þvinga ökumenn til að sveigja og hægja þannig ferðina. Útfæra má þéttbýlishlið í tengslum við hringtorg eða stefnugreind vegamót. Skilti í miðeyju, C09.11, skal upplýst.
- Mælt er með að veglýsing þéttbýlisins nái út fyrir hliðið.

Mikilvægt er að vanda til yfirborðsmerkinga, samhliða uppsetningu þéttbýlishliða.



MYND 30 Þéttbýlishlið ásamt sveigju á veg með miðeyju. Efri myndin sýnir æskilega útfærslu þéttbýlishliða og neðri myndin sýnir þéttbýlishlið við Hvolsvöll

AKANDI VEGFARENDUR - INNANBÆJARGÖTUR

- Lágmarka hraðakstur inn í þéttbýli og setja þéttbýlishlið við innkeyrslu inn í þéttbýlin til að hægja á ökutækjum.
- Lágmarka þarf alvarleika slysa inni í þéttbýlum með því að lækka leyfilegan hámarkshraða í 30 km/klst. við íbúðarsvæði. Þá er mælt með að innkeyrslur í 30 km svæði séu merkt með þar til gerðum hliðum.
- 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 og gæta að fjarlægðum milli þeirra.
- Leggja þarf áherslu á umferðaröryggisrýni innanbæjargatna og stíga sem og skipulagsuppdráttu og þá sérstaklega með áherslu á bílastæði.

AKANDI VEGFARENDUR - ÞJÓÐVEGIR

- Leggja þarf áherslu á hálkuvörnir til að lágmarka aftanákeyrslur og einslys ökutækja.
- Leggja þarf áherslu á örugg hliðarsvæði. Þ.e. að gæta að því að fláum og staðsetningu vegriða.
- Leggja þarf áherslu á aðskilnað akstursstefna á gatnamótum.

4 ÓVARÐIR VEGFARENDUR

Á tíu ára tímabili urðu 24 slys með meiðslum á meðal óvarinna vegfarenda í Múlaþingi. Af þeim slysum voru flest slys þar sem ekið er á gangandi vegfaranda (11/22) og þar á eftir slys þar sem hjólandi fellur (9 af 22), eða einslys meðal hjólandi vegfarenda.

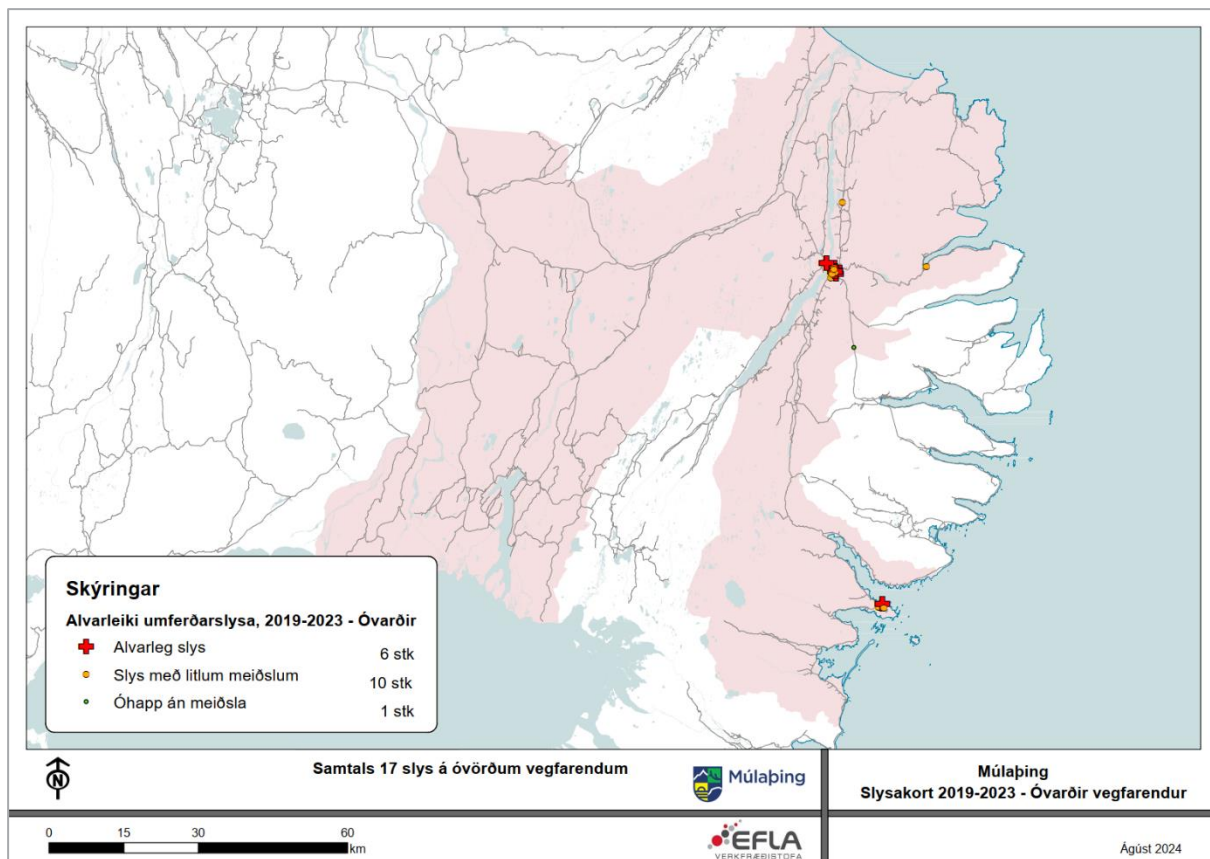
ALDURSBIL	EKIÐ Á HJÓLREIÐAMANN	FALLSLYS HJÓLANDI	EKIÐ Á GANGANDI	SAMTALS	HLUTFALL
0-12 ára	1	3	2	6	27%
13-17 ára	1	0	1	2	9%
18-29 ára	0	1	3	4	18%
30-49 ára	0	1	2	3	14%
50-66 ára	0	1	2	3	14%
67 ára og eldri	0	3	1	4	18%
Samtals	2	9	11	22	100%

Í öllum tilfellum nema einu eru meiðsl skráð í slysinu, eða 21 af 22. Eðlilegar skýringar eru á því. Í flestum tilfellum er ekki kallað til Lögreglu ef slys meðal gangandi eða hjólandi vegfarenda eru án meiðsla. Því er eðlilegt að þau slys sem skráð eru í gagnagrunninn séu í flestum tilfellum með meiðslum. Erlendar rannsóknir sýna að algengustu slysin meðal gangandi og hjólandi vegfarenda séu fallslys en þau teljast ekki formlega sem umferðarslys meðal gangandi vegfaranda þó þau geri það fyrir hjólandi [13, 6, 14]. Engu að síður skilar afar lítill hluti einslysa meðal hjólandi sér í slysatölfræðina (0,4% með litlum meiðslum og 2,3% með alvarlegum meiðslum) [6].

4.1 Staðsetning slysa

Ef horft er á staðsetningu slysa þá má sjá að á árunum 2019-2023 urðu 17 umferðarslys meðal óvarinna vegfarenda⁴ í Múlaþingi en langflest slysaanna urðu innan þéttbýlismarka (Mynd 31).

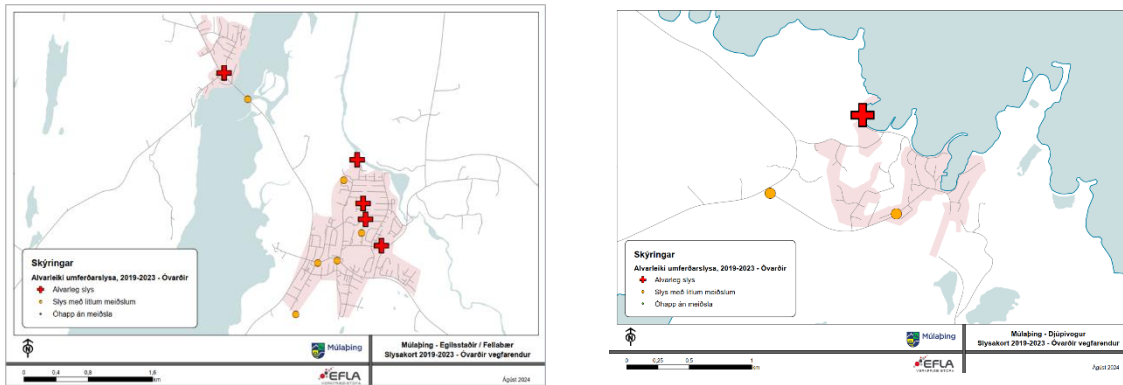
⁴ Í þessari skýrslu eru óvarðir vegfarendur allir þeir sem ferðast fótgangandi, hjólandi, á rafhjólum eða rafhlaupahjólum.



MYND 31 Slys á óvörðum vegfarendum (gangandi og hjólandi) í sveitarfélaginu á árunum 2019-2023.

Ef horft er til slysa innan þéttbýlis þá vekur athygli að á Egilsstöðum eru sex slys norðan við Skógarlönd (sjá Mynd 32). Flest slysanna eru fall af reiðhjóli sem aftur gefur vísbendingu um að skoða þurfi staðsetningu og gæði kantsteina, hraðahindrana og niðurtekta. Í tveimur tilfellum var ekið á gangandi vegfaranda á akbraut, á Austurlandsvegi/Hringvegi yfir Lagarfljót og í Norðurtúni, í botnlanga götunnar. Í Norðurtúni er snúningshaus fyrir þjónustubíla en í sumum tilfellum verða þeir hausar að bílastæðum fyrir íbúa. Mögulegt er að ökutækjum hafi verið lagt við þann snúningshaus og þar með skyggt á sjónvegalengdir. Mikilvægt er að tryggja góðar sjónvegalengdir við gatnamót og þá sérstaklega við þveranir en einnig inni í götum og við skjólveggi húsa. Í einu tilfelli var ekið á gangandi vegfaranda á gangbraut eða á Tjarnarási við Fagradalsbraut. Gatnamótin eru nokkuð óregluleg í stærð og með margar akreinar. Gangbrautir eru því yfir mjög langa vegalengd en mikilvægt er að reyna að lágmarka þann tíma sem gangandi þverar akbrautir. Þá er einnig mikilvægt að hafa í huga að þótt slys hafi orðið við þessi gatnamóta að þá gildir þetta við öll svipuð gatnamót í sveitarfélaginu en hendingin ein getur hafa verið ástæða þess að slysið varð við þessi gatnamót. Þá má sjá eitt alvarlegt slys á Austurlandsvegi/Hringvegi við Lagarfell/Upphéraðsveg en það var vegna falls af reiðhjóli. Engu að síður má sjá að sjónvegalengdir eru töluvert skertar við þau gatnamót og gangbrautir í plani. Þarna þyrfti jafnvel að skoða forgangsstýringu og fyrirkomulag gatnamótanna.

Þá voru nokkur slys meðal óvarinna vegfarenda á Djúpavogi, þar af eitt banaslys (sjá Mynd 32).



MYND 32 Slys á meðal gangandi og hjólandi vegfarenda í þéttbýli Múlabings 2019-2023. Til vinstri, Egilsstaðir og til hægri Djúpvogur.

Banaslysið var við Víkurland við Gleðivík þar sem ekið var á gangandi vegfaranda. Aðstæður við höfnina hafa verið erfiðar hvað samspil milli vegfarendahópa varðar, en eftir banaslysið er búið að steypa gangstétt meðfram listaverkunum og setja lýsingu. Þá eru sjónlengdir litlar sem engar við Bræðsluna en gera má ráð fyrir að töluverð umferð þungra ökutækja komi frá starfseminni þar. Skoða þarf aðstæður gaumgæfilega og hvort hægt sé að koma fyrir göngustíg frá þéttbýlinu að garðinum. Göngustígur er ofan við garðinn/Bræðsluna en svo virðist vera sem að ekki sé tenging frá honum að víkinni þar sem listaverkin eru.



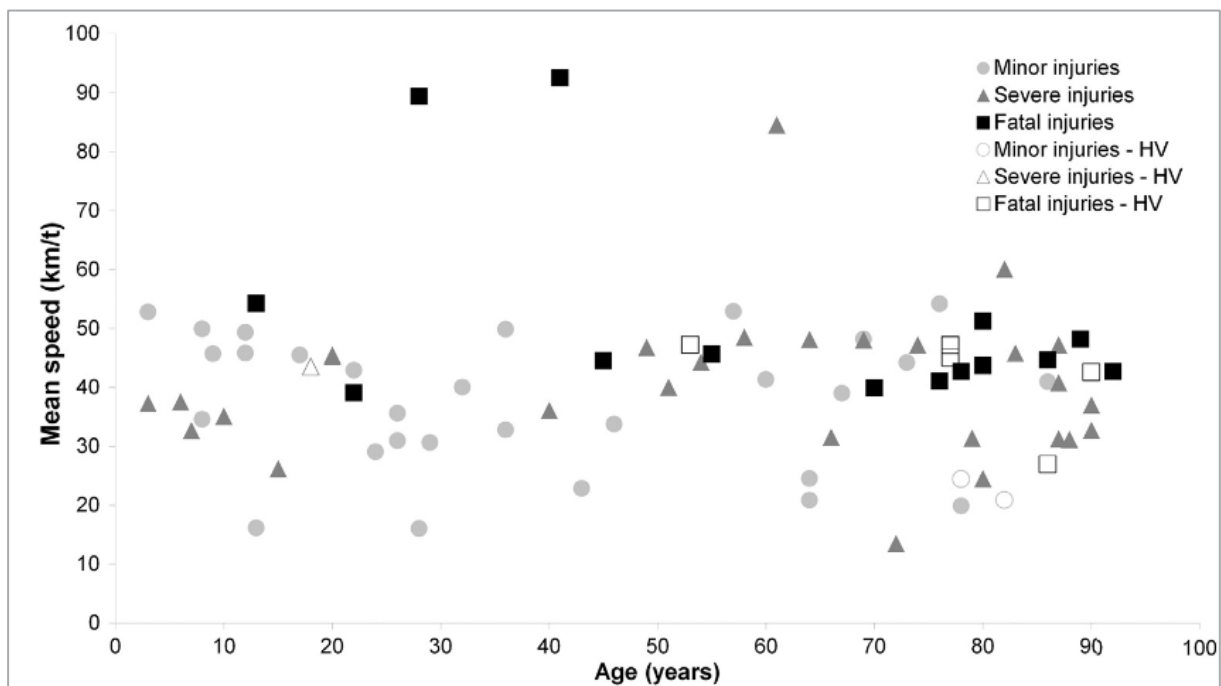
MYND 33 Víkurland á Djúpvogi er vinsæll ferðamannastaður, þar eru listaverk staðsett á höfninni. Mynd tekin af já.is.

Annað slys með litlum meiðslum var í Djúpvogi og var það vegna falls af reiðhjóli.

Eitt slys var með óvörðum vegfaranda á Seyðisfirði og var það fall af reiðhjóli á Austurvegi við Hafnargötu. Kantsteinar eru háir á flestum gangstéttum á Seyðisfirði og á Austurvegi við Skaftafell er enginn göngustígur meðfram götunni. Gatan er stutt frá þeim stað sem Norræna, ferjan, stöðvar og því mikilvægt að tryggja góðar og öruggar gönguleiðir á því svæði þar sem mikið er um óvarða vegfarendur. Þá má eins sjá að skortur er á innviðum fyrir gangandi vegfarendur yfir gatnamót Austurvegs og Brekkuvegar.

4.2 Hraði í slysum við óvarða vegfarendur

Í ellefu af tuttugu og tveimur slysum á óvörðum vegfarendum á tíu ára tímabili var ekið á gangandi vegfaranda en það eru alla jafna alvarlegustu slysin meðal óvarinna vegfarenda. Þá hefur hraði ökutækja mikil áhrif á líkur á að lenda í slysi og afleiðingar slysa [6, 7]. Eftir því sem hraðar er keyrt, því styttri viðbragðstími ökumanns og þar sem aksturshraði við árekstur stýrir stærð höggsins þá þýðir meiri hraði meira högg/álag og þar af leiðandi í flestum tilfellum alvarlegri slys. Ökumenn vanmeta oft stærð krafta í slysum en rannsóknir sýna að við hærri hraða en 50 km/klst. fara líkur á alvarlegum og banaslysum að aukast verulega meðal gangandi vegfarenda sem ekið hefur verið á (mynd 17). Þá spilar aldur einnig mikið hlutverk og eins stærð og lögun ökutækisins.



MYND 34 Alvarleiki áverka eftir aldri gangandi vegfarenda sem ekið var á miðað við mældan meðalhraða á árekstrarstað [15].

Þá hafa rannsóknir einnig sýnt að banaslys hjólandi vegfarenda eru fátíð þar sem meðalhraði ökutækja er lægri en 39 km/klst. og eftir 25 km/klst. byrja líkur á alvarlegum áverkum að aukast. Þar sem flest banaslys verða þar sem meðalhraði í götu er á bilinu 40-50 km/klst. þá er árangurríkast að ná að lækka hraða í þeim götum og þá sérstaklega að ná hraða niður í 25 km/klst. við þveranir [15].

Hugmyndafræði Núllsýnarinnar byggir á því að enginn eigi að slasast alvarlega eða látast í umferðarslysum en ekki er raunhæft að ætla að ná að fyrirbyggja öll slys. Raunhæfara er að leggja áherslu á að reyna að lágmarka afleiðingar slysa, ef þau gerast. Það er, að ákvarða hámarkshraða, og raunhraða, út frá því hvers konar slys séu líkleg til að eiga sér stað og hve háan hraða veikasti vegfarandinn er líklegur til að þola.

Til að tryggja að raunhraði sé í samræmi við leyfilegan hámarkshraða getur verið mikilvægt að notast við hraðatakmarkandi aðgerðir. Meðal hraðatakmarkandi aðgerða má nefna hraðahindranir, upphækkanir á gangbrautum, þrengingar og hlykki á vegi. Aðrar aðgerðir eins og hraðavaraskilti,

lækkun hámarkshraða og miðeyjur milli akstursstefna geta einnig haft áhrif á umferðarhraða en þó í minni skala en þau fyrrnefndu [11].

Þegar litið er til staðsetningu hraðatakmarkandi aðgerða er oft sérstaklega litið til gönguleiða skólabarna. Slíkar aðgerðir lágmarka ekki einungis líkur á alvarlegum eða banaslysum heldur geta þær einnig fengið foreldra til að upplifa að öruggara sé að senda börnin að sjálfsdáðum í skólann, sem aftur getur lágmarkað akstur við skólann.

Þá er mælt með að fylgja viðmiðum um fjarlægð milli hraðatakmarkandi aðgerða, sem sjá má í töflu 5.

4.3 Umferðaröryggi barna

Af tuttugu og tveimur slysum meðal óvarinna vegfarenda voru flest slys á meðal barna á aldrinum 0-12 ára eða 27% slysanna. Með tilliti til þess er mikilvægt að huga að öruggu umhverfi fyrir börnin og þá sérstaklega gönguleiðum þeirra í skólann (sjá kafla 4.3.1).

Þá er sérstaklega mikilvægt að taka tillit til skólabarna þegar kemur að umferðaröryggismálum í sveitarfélaginu. Áhyggjur foreldra af börnum í umferðinni geta leitt til þess að takmarkanir eru settar á sjálfstæði þeirra að ferðast sjálf [16]. Ekki er hægt að setja sömu kröfur á börn og fullorðin fólk þegar kemur að því að sýna „örugga“ hegðun í umferðinni. Yngsti hópurinn hefur til að mynda ekki nægan þroska til að læra og skilja umferðarreglur eða skilti. Einnig hafa þau hvorki fullþroskaða sjón né heyrn og geta ekki dæmt fjarlægðir og hraða eins vel og eldri einstaklingur [17].

Sökum þroska er heldur ekki hægt að ætlast til þess að börn 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 getur verið fyrir ökumenn að sjá börn. Þetta getur skapað hættu til dæmis þegar ökumaður bakkar á bílastæðum. Rannsóknir benda til þess að slys þar sem ekið er á börn sem gangandi eða hjólandi vegfarendur leiða 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 vegfarendahópina.

Flestir foreldrar hafa áhyggjur af börnum sínum á leið í skólann. Staðreyndin er sú að oft á tíðum skapa foreldrar sjálfir hættulegar aðstæður í kringum skóla þegar börn eru keyrð í skólann. 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 Svipjóð kom í ljós að margar ástæður liggja að baki þess að foreldrar skutla börnum sínum í skólann en flestir sögðu ástæðuna vera 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.

4.3.1 Gönguleiðir skólabarna, almennt

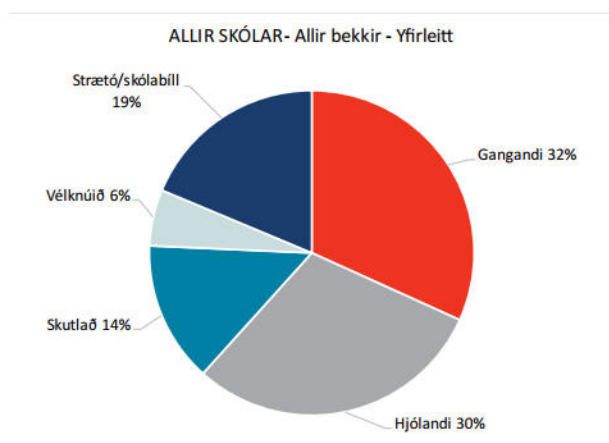
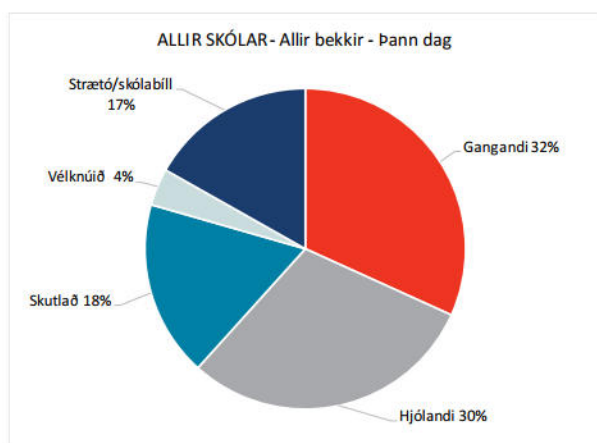
Framkvæmd var ferðavenjukönnun meðal skólabarna í Múlaþingi vor og haust 2024. Ferðavenjukönnunin var send á fjóra grunnskóla Múlaþings: Djúpavogsskóla, Egilsstaðaskóla, Fellaskóla⁵ og Seyðisfjarðarskóla. Könnunin var ekki send á Brúarskóla, þar sem allir nemendur skólans koma með skólabíl.

Skoðun á gönguleiðum skólabarna í grunnskólunum fór þannig fram að sendur var hlekkur að spurningakönnun 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 benda á staði þar sem þau upplifa sig óörugg á leiðinni og nefna hvað það er sem gera þau óörugg.

Á Mynd 35 eru niðurstöður könnunarinnar sýndar í heild fyrir alla skólana. Alls svöruðu 107 nemendur ferðavenjukönnuninni, úr þremur grunnskólum. Því miður þá bárust engin svör frá Fellaskóla.



MYND 35 Hlutfall ferðamáta skólabarna í 3., 6., og 9. bekk í grunnskólum Múlaþings. Ferðamáti þann dag sem könnun var lögð fyrir (til vinstri) og ferðamáti sem er yfirleitt valinn (til hægri).

Könnunin var framkvæmd í september 2024 og svarað var á mismunandi dögum eftir skólum og árgöngum. Þann dag sem könnunin var framkvæmd komu 65% nemenda með virkum ferðamáta í

⁵ Grunnskólinn á Borgarfirði eystri tilheyrir Fellaskóla.

skólann (gangandi – hjólandi – vélknúið), 17% komu með strætó eða skólabíl og 18% nemenda var skutlað. Sambærilegt hlutfall nemenda sögðust yfirleitt koma með virkum ferðamáta í skólann, eða 67%, um 19% nemenda sögðust yfirleitt koma með strætó eða skólabíl og 14% nemenda er yfirleitt skutlað í skólann.

Ekki er hægt að sjá mikinn mun á ferðavali nemenda eftir árgöngum (sjá Tafla 7). Til dæmis er sambærilegt hlutfall þeirra sem koma með virkum ferðamáta þann dag sem könnunin var framkvæmd, á milli árganga (3.bekk: 61%, 6.bekk: 67% og 9.bekk: 71%). Áberandi er þó hátt hlutfall nemenda í 3. bekk sem koma hjólandi í skólann (47%), sem lækkar mikið í eldri árgöngum og þá aðallega í 9.bekk (8%). Aftur á móti eru nemendur í 9. bekk mjög duglegir að ganga í skólann (53%).

TAFLA 7 Ferðamáti skólabarna í Múlapingi eftir árgöngum. Virkur ferðamáti er litaður með rauðum lit.

Ferðamáti	3. bekkur		6. bekkur		9. bekkur		ALLIR	
	Þann daginn	Yfirleitt	Þann daginn	Yfirleitt	Þann daginn	Yfirleitt	Þann daginn	Yfirleitt
Gangandi	14%	16%	39%	44%	53%	47%	30%	29%
Hjólandi	47%	43%	28%	28%	8%	13%	31%	31%
Skutlað	20%	18%	11%	6%	18%	13%	17%	15%
Vélknúið	0%	0%	0%	6%	11%	13%	4%	6%
Strætó/skólabíll	20%	24%	22%	17%	11%	13%	17%	19%
Samtals	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Alls nefndu 29 nemendur á staði þar sem þeir upplifðu sig óörugga í umferðinni (sjá Tafla 5). Flestar athugasemdirnar beindust að vöntun á gönguleiðum og/eða gönguverunum og nefndu nemendur í 3.bekk það sérstaklega oft. Nemendur nefndu einnig að þau upplifa sig óörugg vegna of hröðum akstri ökumanna og/eða of mörgum bílum á leið þeirra í skólann. Þó nokkuð margir nemendur nefndu ófullnægjandi viðhald/þjónustu á stígum og eiga þau við að stígar séu of mjóir, vantar að malbika og að mikil mól/grjót/steinar séu að berast á stígana.

TAFLA 8 Athugasemdir skólabarna í 3., 6. og 9. bekk þar sem þau upplifa sig óörugg á leið í skólann.

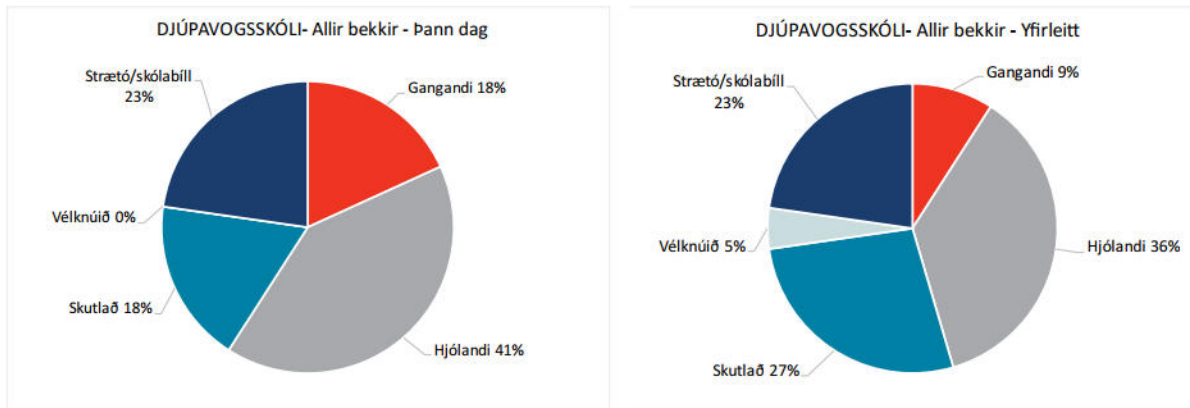
	3. BEKKUR	6. BEKKUR	9. BEKKUR	ALLIR
Hröð / mikil umferð	3	3	3	9
Ófullnægjandi viðhald / þjónusta	3	1	4	8
Vantar gönguleið / gönguverun	10	1	1	12
Samtals	16	5	8	29

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

4.3.2 Djúpavogsskóli

Djúpavogsskóli er einsetinn heildstæður skóli með um 90 nemendur í 1-10. bekk (um 1-14 í hverjum árgangi) [18]. Nemendur koma úr dreifbýli og þéttbýli Djúpavogs.

Alls svöruðu 22 nemendur ferðavenjukönnuninni. Mynd 37 sýnir hlutfall ferðamáta í skólanum, annars vegar þann dag sem könnun var lögð fyrir og hins vegar þann ferðamáta sem yfirleitt verður fyrir valinu.



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

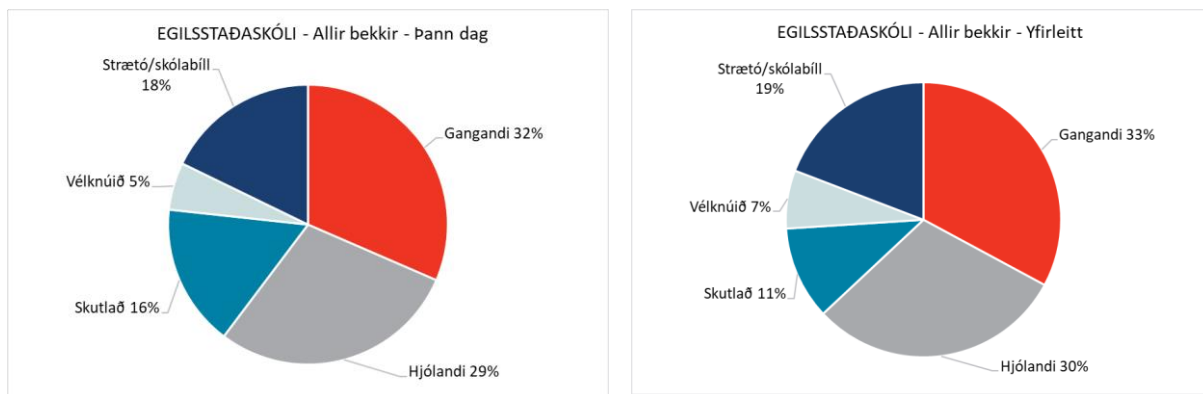
Töluverður meirihluti nemenda Djúpavogsskóla kemur með virkum ferðamáta í skólann, 59% nemenda þann dag sem könnunin fór fram og 50% yfirleitt. Áberandi er hátt hlutfall nemenda sem kemur hjólandi í skólann, eða um 40% sem er nokkuð hærra en meðaltal allra grunnskóla í Múlaþingi (30%). Þann dag sem könnunin fór fram var 18% nemenda skutlað í skólann, sem er sambærilegt og meðaltal allra skólanna (17%).

Varðandi staði sem skólabörn upplifa sig óörugg, komu flestar athugasemdir frá börnum í Djúpavogsskóla. Flestar athugasemdir nemenda snéru að vöntun á gönguleiðum og/eða gönguþverunum og ófullnægjandi viðhald/þjónusta á stígum.

4.3.3 Egilsstaðaskóli

Egilsstaðaskóli er heilsueflandi grunnskóli með um 420 nemendur í 1-10. bekk (um 35-50 í hverjum árgangi) [18].

Alls svöruðu 73 nemendur ferðavenjukönnuninni. Mynd 37 sýnir hlutfall ferðamáta í skólanum, annars vegar þann dag sem könnun var lögð fyrir og hins vegar þann ferðamáta sem yfirleitt verður fyrir valinu.



MYND 37 Hlutfall ferðamáta skólabarna í 3., 6. og 9. bekk í Egilsstaðaskóla. Ferðamáti þann dag sem könnun var lögð fyrir (til vinstri) og ferðamáti sem verður yfirleitt fyrir valinu (til hægri).

Meirihluti nemenda í Egilsstaðaskóla kemur með virkum ferðamáta í skólann, eða alls 66% nemenda þann dag sem könnunin fór fram og 70% yfirleitt. Hlutfall milli gangandi og hjólandi er sambærilegt í skólanum, eða í kringum 30%. Þann dag sem könnunin fór fram var 16% nemenda skutlað í skólann, sem er sambærilegt og meðaltal allra skólanna (17%).

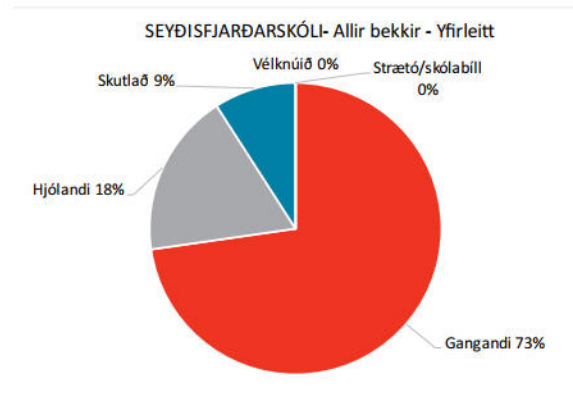
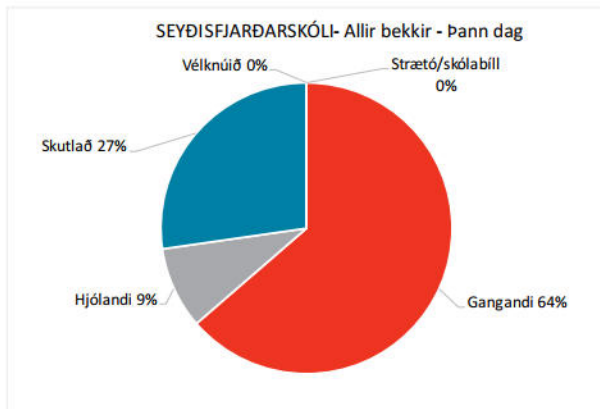
Þó nokkur fjöldi slysa hefur orðið á óvörðum vegfarendum á Egilsstöðum og þá sérstaklega norðan við Skógarlönd (Mynd 32 til vinstri). Til að fyrirbyggja slys þarf að horfa sérstaklega til þeirra svæða þar sem skólabörn þvera akbrautir.

Skólabörn í Egilsstaðaskóla nefndu helst hraða og mikla umferð sem veldur þeim óöryggi á leið þeirra í skólann. Þau nefndu einnig vöntun á gönguleiðum og öruggum gönguþverunum.

4.3.4 Seyðisfjarðarskóli

Seyðisfjarðarskóli er þriggja deilda skóli, sem skiptist í grunnskóladeild, leikskóladeild og listadeild og eru um 50 nemendur í 1-10. bekk (um 3-8 í hverjum árgangi) [18].

Alls svöruðu 11 nemendur ferðavenjukönnuninni. Mynd 37 sýnir hlutfall ferðamáta í skólanum, annars vegar þann dag sem könnun var lögð fyrir og hins vegar þann ferðamáta sem yfirleitt verður fyrir valinu.



MYND 38 Hlutfall ferðamáta skólabarna í 3., 6. og 9. bekk í Seyðisfjarðarskóla. Ferðamáti þann dag sem könnun var lögð fyrir (til vinstri) og ferðamáti sem verður yfirleitt fyrir valinu (til hægri).

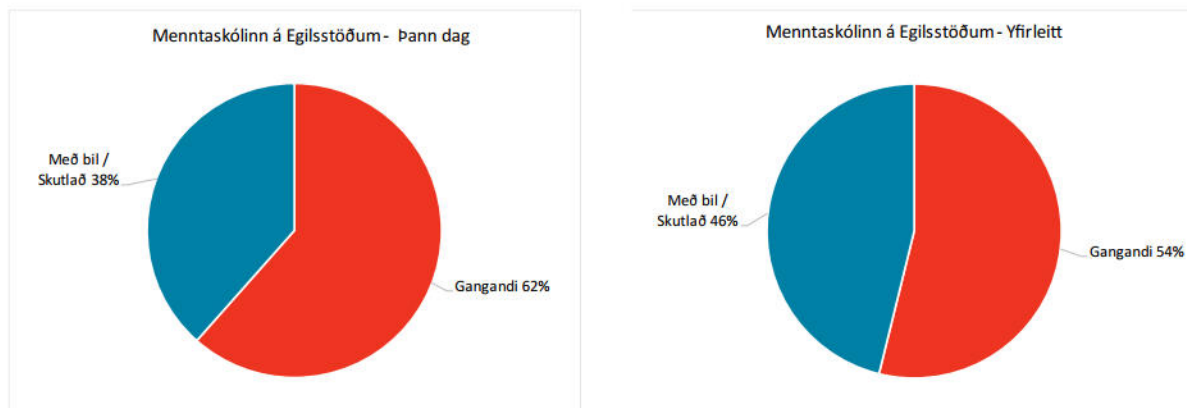
Meirihluti nemenda í Seyðisfjarðarskóla kemur með virkum ferðamáta í skólann, eða alls 73% nemenda þann dag sem könnunin fór fram og 93% yfirleitt. Áberandi er hátt hlutfall nemenda sem kemur gangandi í skólann, eða um 60-70% sem er nokkuð hærra en meðaltal allra grunnskóla Múlapings (32%).

Aðeins þrír nemendur nefndu staði sem þau upplifa sig óörugg í umferðinni og snéru athugasemdirnar allar að vöntun á gönguleið / gangstétt.

4.3.5 Menntaskólinn á Egilsstöðum

Menntaskólinn á Egilsstöðum (ME) er að mestu bóknámsskóli og námsframboð skólans tekur mið af því. Að auki býðst nemendum að stunda nám í listum, upplýsingatækni og nýsköpun. Skólinn býður upp á dagskólanám og fjarnám og hefur dagskólanemum fækkað talsvert frá árinu 2017 en á sama tíma hefur fjarnemum fjölgað. Fjöldi nemenda hefur verið í kringum 600 síðastliðin ár, um 200 í dagskólanámi og um 400 í fjarnámi [19].

Aðeins 13 nemendur svöruðu ferðavenjukönnun sem lögð var fyrir nemendur í ME. Mynd 39 sýnir hlutfall ferðamáta þeirra, annars vegar þann dag sem könnun var lögð fyrir og hins vegar þann ferðamáta sem yfirleitt verður fyrir valinu.



MYND 39 Hlutfall ferðamáta nemenda í Menntaskólanum á Egilsstöðum. Ferðamáti þann dag sem könnun var lögð fyrir (til vinstri) og ferðamáti sem verður yfirleitt fyrir valinu (til hægri).

Könnunin leiddi í ljós að meirihluti nemenda, eða 62% kemur gangandi í skólann (8 af 13), þann dag sem könnunin fór fram og 54% yfirleitt (7 af 13). Á hinn bóginn kom 38% nemenda annaðhvort á eigin bíl eða var skutlað (5 af 13), þann dag sem könnunin fór fram og 46% yfirleitt (6 af 13).

Af þeim nemendum sem eru með bílpróf, sem eru 8 nemendur af þeim 13 sem tóku könnunina, nýttu 5 þeirra eigin bíl til að koma í skólann.

Aðeins þrír nemendur nefndu staði sem þau upplifa sig óörugg í umferðinni og snéru athugasemdirnar allar að miklum hraða ökutækja og/eða vanvirðingu ökumanna í garð gangandi vegfarenda, þ.e.a.s stoppa ekki við gangbrautir.

4.4 Eldra fólk

Niðurstöður ferðavenjukönnunar SSH og samgönguráðs frá árinu 2022 benda til þess að einstaklingar 65 ára og eldri á austurlandi fari að meðaltali 1,7 ferð á dag, en það eru töluvert færri ferðir en meðaltalið fyrir alla íbúa sveitarfélagsins eða 2,9. Nýlegar 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. Engu 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 vegfarendum. Hins vegar verður að taka tillit til þess að eldra fólk á í meiri hættu að slasast alvarlega ef það lendir í slysum [18] og algengasta slysatagund meðal eldra fólks er 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, svo sem 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.

4.5 Hjólandi vegfarendur

Stór hluti slysa með meiðslum á meðal óvarinna vegfarenda í Múlaþingi eru einslys hjólandi. Þó þau séu algengustu slysin meðal hjólandi vegfarenda þá sýna rannsóknir að í flestum tilfellum leiði árekstrar milli hjólandi og akandi til alvarlegri meiðsla [20].

Helstu leiðir til þess að draga úr einslysum hjólandi vegfarenda er að bæta viðhald og bæta innviði fyrir hjólandi [21]. Þá er mikilvægt að stígar séu sópaðir á vorin þar sem lausamöl og sandur hefur mikil áhrif á yfirborðið og á veturna sé reynt eftir fremsta megni að hreinsa snjó og hálkuverja.

Rannsóknir hafa einnig sýnt það að slys á götuleggjum eru alla jafna alvarlegri meðal hjólandi vegfarenda en í gatnamótum. Helsta ástæða þess er hraðinn, en hraði er alla jafna lægri við gatnamót en á götuleggjum [20]. Til að fækka slysum meðal hjólandi vegfarenda á bæði götuleggjum og gatnamótum er mikilvægt að leggja áherslu á lágan hraði ökutækja þar sem þessir tveir vegfarendahópar mætast. Þá eru bættir innviðir fyrir hjólandi ein helsta leiðin til þess að bæta aðgengi, greiðfærni og öryggi hjólandi vegfarenda [21].

Í sumum tilfellum, eins og við stórt flæði gangandi vegfarenda, getur verið þörf á að hægja á hjólandi. Bómur/grindur geta valdið hættulegum áverkum á hjólandi vegfarendum og því ekki mælt með að nota þær við enda stíga í miklum halla [11].

Eins er hægt að hvetja hjólandi til þess að notast við öryggisbúnað eins og hjálm og endurskin. Skoðanir fólks á hjálmum eru misjafnar. Einhver umræða hefur skapast um að hjólandi hætti að hjóla með því að setja lög um hjálmanotkun og því hefur verið brugðið á það ráð á Íslandi að einungis hafa hjálmaskyldu fyrir börn og unglinga undir 16 ára aldri. [22]. Hjálmanotkun á hjóli getur hins vegar dregið verulega úr líkum á alvarlegum meiðslum á höfði (minnkar líkur um 60%) en minni áhrif eru á andlitsáverka (23%). Þá sýna einnig rannsóknir að þeir hafa álíka öryggisáhrif fyrir börn og fullorðna. Þá eru þeir líklegri til þess að veita meiri vörn í fallslysum en slysum á milli akandi og hjólandi [23]. Með tilliti til þess hve stór hluti slysa meðal hjólandi vegfarenda eru fallslys er mikilvægt að hvetja áfram til hjálmanotkunar þó kannanir hafa sýnt að almennt séð er hjálmanotkun nokkuð algeng á meðal íslenskra hjólríðamanna [24].

4.6 Rafhlaupahjól/skútur/vespur

Slys á rafhlaupahjólum/skútum voru ekki skráð sérstaklega í gagnagrunninum og voru því ekki greind sérstaklega. Hins vegar hafa íslenskar greiningar undanfarin ár leitt í ljós að fjöldi alvarlegra slysa verða á þessum ferðamáta. Á tveimur árum jókst heildarfjöldi slysa hjá óvörðum vegfarendum um 72% og í tilfellum alvarlegra slysa þá er aukning næstum 200% [25]. Þá hafa orðið tvö banaslys einstaklinga á rafhlaupahjólum, annað var árið 2021 þar sem annar vegfarandinn var á rafhlaupahjóli og hinn á bifhjóli [26]. Annað banaslys varð árið 2022 þar sem einstaklingur á rafhlaupahjóli lenti á aftari hjólbörðum hópþreifreiðar [27].

Samkvæmt upplýsingum frá Samgöngustofu verða flest slys á rafhlaupahjólum aðfararnætur laugardags og sunnudagskvöldu, eða um 23% af slysunum. Eins eru börn nokkuð stór hópur þeirra sem slasast og stór fjöldi þeirra sem meiðast hljóta höfuðáverka [28]. Þá er ljóst að sum hjólanna geta náð töluverðum hraða, eða allt að 60-70 km/klst. [25].

Aðrar rannsóknir hafa sýnt að vespur/skútur eru einn hættulegasti ferðamátinn að teknu tilliti til fjölda ekinna km, alvarleika slysa og fjölda þeirra [29]. Sökum ungs aldurs hafa ökumenn á vespum/rafhlaupahjólum/skútum oft á tíðum ekki bílpróf og átta sig þá ef til vill ekki á hættum í umferðinni eða eru meðvitaðir um umferðarlög eða forgangsreglur í umferðinni.

Erfitt er að sporna við slysum á rafhlaupahjólum og vespum/skútum með hraðatakmarkandi aðgerðum en slíkar aðgerðir gætu aukið hættu á fallslysum. Erfitt er fyrir sveitarfélög að takmarka notkun rafhlaupahjóla og vespa sem eru í einkaeigu, án frekari lagasetningu. Í Noregi er til dæmis börnum undir ákveðnum aldri ekki heimilt að vera á rafhlaupahjólum en rannsóknir hafa sýnt það að börn undir 12 ára aldri skynja hraða ekki á sama hátt og fullorðin fólk [17]. Með tilliti til þess er mikilvægt að styrkja forvarnir og fræðslu meðal foreldra um hættur þess að börn séu á rafhlaupahjólum. Eins mætti styrkja fræðslu meðal unglinga um hættur rafhlaupahjóla og mikilvægi hjálmanotkunar.

4.7 Gönguþveranir, merkingar og lýsing gangbrauta

Gangbrautir einar og sér eru ekki umferðaröryggisaðgerð. Rannsóknir hafa sýnt það að merkt gangbraut getur veitt falska öryggiskennd og því geti í sumum tilfellum öryggi verið betur borgið með ómerktri þverun frekar en merktri gangbraut [30]. Hins vegar má ekki gleyma því að án gangbrauta upplifa gangandi og hjólandi oft á tíðum erfiðleika við að þvera götur. Því má líta svo á að gangbrautir séu aðgengisaðgerð frekar en öryggisaðgerð. Til að gæta að öryggi við gangbrautir er ráðlagt að þær séu hækkaðar upp eða dregið úr hraða við þær með öðrum hraðatakmarkandi aðgerðum.

Þar sem ákveðið hefur verið að staðsetja gangbraut skal hún ávallt vera bæði merkt með skiltum beggja vegna götunnar og með sebramerkingu, í samræmi við umferðarlögin [31]. Gönguþveranir eru þveranir yfir vegi eða stíga sem ekki eru merktar sérstaklega. Ávallt skal gæta að niðurtektum við gönguþveranir.

Þá skal ávallt lýsa gangbrautir sérstaklega en þá er notast við tvær ólíkar aðferðir og þarf ávallt meta við hönnun þeirra hvor aðferðin á við [32]:

- Beint lýsing með jákvæðum skerpumun
- Aukin lýsing bakgrunns.

30 km götur [33]

Almennt séð ætti ekki að vera þörf á gangbrautum í húsagötum eða í götum þar sem leyfilegur hámarkshraði er 30 km/klst. Einungis er mælt með merktri gangbraut við mikilvæga áfangastaði eins og á gönguleiðum skólabarna.

40 og 50 km/klst. götur [33]

Á götum með leyfilegum hámarkshraða 40 km/klst. er mælt með gangbrautum við:

- Mikilvæga áfangastaði eins og skóla eða íþróttahús

- Þar sem þær eru hluti af stofnstígakerfi
- Á götum þar sem erfitt getur verið að þvera vegna fjölda ökutækja ($\text{ÁDU} > 2000$ ökutæki)

60 km götur [33]

Á götum með leyfilegum hámarkshraða 60 km/klst. eða hærra er ekki mælt með gangbrautum. Í undantekningartilfellum eru göngupveranir settar á slíka vegi en þá við hringtorg eða ljósastýrð þverun. Gæta skal að því að raunhraði við þverun sé ekki hærri en 45 km/klst.

ÓVARÐIR VEGFARENDUR

- Almennt séð þarf að tryggja að hraði við göngupveranir 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. Tryggja góða lýsingu við þveranir.
- Tryggja öryggi skólabarna og lágmarka bílaumferð í kringum skólana. Skoða skutlvasa nálægt skólum, en ekki við skólalóð/bílastæði. Við þveranir og gangbrautir ætti ávallt að lækka kantstein niður að götu, sé þverunin ekki upphækkuð.
- Umferðarfræðslu þarf að auka til barna sem í æ auknari mæli eru að fresta bílprófi og eru á farartækjum sem geta náð töluverðum hraða.
- Auka þarf aðgengi við strætóstöðvar og gæta að því að aðstaða sé fyrir hjól við skólana.
- 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.
- Gæta þarf að fallslysum meðal hjólandi og rafskútu vegfaranda. Mælt er með að sinna viðhaldi stíga (snjóhreinsun og sópun) og 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

5 ALMENNINGSSAMGÖNGUR

Á heildina litið eru tiltölulega fá slys meðal almenningssamgangna. Hins vegar má draga þá ályktun að slys vegna almenningssamganga séu tiltölulega falin. Norrænar rannsóknir sýna að ef horft er á ferð einstaklings frá dyrum til dyra eru algengustu slys, tengd almenningssamgöngum, fallslys á leið til og frá strætóstöð, fall við að fara inn í strætisvagninn og árekstur við ökutæki á leið til eða frá stoppistöð [34]. 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.

5.1 Skólaakstur

Sveitarfélög bera kostnað og ábyrgð á öryggi, velferð og hagsmunum nemenda í skólaakstri og að uppfylltar séu kröfur laga og reglugerða um umferðaröryggi (Menntamálaráðuneytið, 2009). Í Múlaþingi er tæplega fimmti hluti skólabarna sem nýta sér skólaakstur eða strætó til að komast í og úr skóla. Með tilliti til þess er rétt að leggja áherslu á að tryggja umferðaröryggi skólabarna sem ferðast með skólabifreið. Meðal annars þarf að huga að öryggisbúnaði í skólabílnum, eins og öryggisbelti. Einnig þarf að huga að aðgengi og öryggi við stoppistöðvar skólabifreiðar og sýna skólabörnum sérstaka aðgát þegar þeim er hleypt úr skólabifreið. Að auki er mikilvægt að horfa til öryggi skólabarna á meðan ferð stendur yfir.

5.2 Núverandi leiðarkerfi almenningssamgangna

Boðið er upp á gjaldfrjálsar almenningssamgöngur á vegum Múlaþings, milli Egilsstaða og Fellabæjar. Ekið er á einum bíl, alla virka daga á 30 mínútna fresti með 19 stoppistöðvum (sjá Mynd 40).

Leiðarkerfi Strætó bs. innan Múlaþings samanstendur af landsbyggðarleiðum 56, 91, 93, 94 og 95 (sjá Mynd 40). Landsbyggðarstrætó er ekki á forræði Múlaþings, heldur Vegagerðarinnar. Leið 56 ekur á milli Egilsstaða og Akureyrar, leið 91 tengir Egilsstaði við þéttbýliskjarnar innan Fjarðabyggðar, leið 93 ekur á milli Egilsstaða og Seyðisfjarðar, leið 94 ekur milli Hafnar í Hornafirði og Djúpavogar og leið 95 ekur á milli Egilsstaða og Borgarfjarðar.

Áætlun

Múlaþing

Vetraráætlun
gildir frá 19. ágúst 2024 til 2. júní 2025



Virka daga

	7:20 - 8:50		14:35 - 19:35 *	
	Min.	yfir heila klst.	Min.	yfir heila klst.
Einhleypingur við Brekkubrunn	20	50	5	35
Einhleypingur við Lagarfell	21	51	6	36
Lagarfell við Ollis	22	52	7	37
Miðvangur við Orkuna	25	55	10	40
Hamragerði við grafreit	27	57	12	42
Kaupvangur við Landsbanka	29	59	14	44
Lyngás við bæjarskrifstofur	31	1	16	46
Selbrekka við Bjarkasel	34	4	19	49
Seyðisfjarðarv. við Selbrekku	35	5	20	50
Skógarlönd við leikskólann	36	6	21	51
Íþróttamiðstöð Egilsstaðum	38	8	23	53
Votlívamurur við Norðurtún	39	9	24	54
Árskógar við Mánatröð	40	10	25	55
Árskógar við Dalskóga	41	11	26	56
Skógarlönd við leikskólann	42	12	27	57
Seyðisfjarðarv. við Selbrekku	43	13	28	58
Miðvangur við Orkuna	46	16	31	1
Fjölnotahús Fellabæ	49	19	34	4
Einhleypingur við Brekkubrunn	50	20	35	5

Upphafs- og endastöð er við Fjölnotahús í Fellabæ



MYND 40 Yfirlitskort af strætóleiðum og stoppistöðvum á Austfjörðum. Til vinstri: stoppistöðvar og vetraráætlun á vegum Múlaþings (mulathing.is). Til hægri: Leiðarkort Austurlands á vegum Vegagerðarinnar (strætó.is).

5.3 Öryggi og gæði almenningssamgangna

Mikilvægt er að aðgengi að almenningssamgöngum, auk aðstöðu á stoppistöðvum sé fullnægjandi til að tryggja aðgengi allra vegfarendahópa. Hausið 2024 var úttekt gerð á öryggi og aðgengi stoppistöðva strætó í Múlaþingi og mat lagt á eftirfarandi þætti eftir ástandi:

- Aðgengi og öryggi stoppistöðva
- Aðgengi og öryggi göngupverana við stoppistöðvar

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.

Á þeim leiðum sem keyra um Múlaþing eru samtals 19 stoppistöðvar og í úttektinni voru allar stoppistöðvar innan bæjarmarka Múlaþings skoðaðar og myndaðar. Sjá má samantekt á niðurstöðum í töflu 9, en niðurstöður fyrir hverja stoppistöð má sjá í viðauka B.

TAFLA 9 Samantekt á niðurstöðum er varða aðgengi og öryggi á stoppistöðvum og göngupverana við stoppistöðvar (úttekt fór fram haustið 2024).

AÐGENGI OG ÖRYGGI	GOTT [FJÖLDI]	GOTT [%]	SLÆMT [FJÖLDI]	SLÆMT [%]	Á EKKI VIÐ	Á EKKI VIÐ [%]
Stoppistöðin						
Lýsing í og við stoppistöð	12	63%	7	37%	0	0%
Kantsteinn þar sem vagn leggst að stoppistöð (> 12cm)	1	5%	18	95%	0	0%
Biðsvæði/stöðvarpallur er nægilega breiður (> 2m)	9	47%	10	53%	0	0%
Gras, sandur/möl er á biðsvæði	11	58%	8	42%	0	0%
Biðskýli er við stöð/stöðvar	5	26%	14	74%	0	0%
Kantur er frá göngustíg inn í skýli (> 2cm)	4	21%	1	5%	14	74%
Göngupverun og niðurtekt við stoppistöð						
Göngupverun eða niðurtekt er til staðar	9	47%	10	53%	0	0%
Lýsing er við þverun (2-4m fyrir framan)	4	21%	8	42%	7	37%
Göngupverun er upphækkuð eða hraðatakmarkandi aðgerð í/við þverun	1	5%	9	47%	9	47%
Vegsýn ökumanns er óhindruð að þverun	13	68%	0	0%	6	32%
Göngupverun er meira en 25m frá stoppi	4	21%	9	47%	6	32%
Göngupverun er staðsett 5m aftan við stopp eða 10-15m framan við stopp	0	0%	10	53%	9	47%
Göngupverun er yfir 2 akreinar í sömu akstursstefnu	19	100%	0	0%	0	0%
Miðeyja er milli akreina á þverun, þar sem akreinabreidd er mikil	2	11%	0	0%	17	89%
Miðeyjan er ≥2m löng	2	11%	0	0%	17	89%
Kantur við þverun er hærri en 2cm	4	21%	7	37%	8	42%

Helstu niðurstöður er varða aðgengi og öryggi á stoppistöðvum í Múlaþingi er vöntun á kantstein við stoppistöð og háu uppstigi, en aðeins ein stoppistöð var með kantstein sem er 12 cm eða hærri. Tæplega helmingur stoppistöðva var með nægilegan breiðan stöðvarpall (biðsvæði), eða 9 stöðvar af 19 stöðvum (47%) og 12 stoppistöðvar voru með góða lýsingu í og við stoppistöð (63%). Þá voru 8 (42%) stöðvarpallar (biðsvæði) sem voru gerðar úr grasi eða mól, eða hluti af götunni.

Atriði sem skipta mestu máli fyrir umferðaröryggi vegfarenda er hár kantsteinn við stoppistöð, breiður stöðvarpallur (biðsvæði) og lýsing í og við stoppistöð. Æskilegt er að sveitarfélagið leggi fyrst og fremst áherslu á að bæta þessi atriði á stoppistöðvunum. Biðskýli við stöð og kantur inn í skýli er meira aðgengismál sem geta verið í seinna forgangi.

Varðandi umferðaröryggi göngupverana við stoppistöð er mikilvægt að hraði ökumanna sé þar í lágmarki. Aðeins ein göngupverun við stoppistöð í Múlaþingi er upphækkuð. Við tæplega helming stöðva var göngupverun eða niðurtekt til staðar, eða við 9 af 19 stöðvum. Eins ber að nefna að lýsing við þveranir voru fátíðar en einungis 4 (21%) stöðvar voru með lýsingu eða þá að götulýsing nýttist einnig fyrir göngupverunina.

Ljóst er að lagfæra þarf öryggi stoppistöðva og göngupverana í Múlaþingi, auk þess er æskilegt að bæta aðgengi þeirra. Hægt væri að forgangsraða umbótaáðgerðum byggt á farþegafjölda eða ákvörðunum um þá lágmarks þjónustu/gæði sem Múlaþing vill veita farþegum almenningssamgangna.

5.4 Útfærsla stoppistöðva

Stoppistöðvar eru mikilvægur hluti af almenningssamgöngum og eru oft flokkaðar eftir umhverfi þeirra, leyfðum hámarkshraða og umferðarmagni. Í þéttbýli má yfirleitt sjá tvær helstu tegundir stoppistöðva, þ.e. kantstopp og strætóvasa (útskot). Tafla 10 sýnir viðmið við val á tegund stoppistöðva miðað við umferðarmagn og leyfðan hámarkshraða [35].

TAFLA 10 Val á tegund stoppistöðvar miðað við umferðarmagn og leyfðan hámarkshraða (byggt á [35]).

ÁDU	30 - 40 – 50* KM/KLST	60 - 70 KM/KLST	80 ** KM/KLST
< 1.500	Kantstopp	Kantstopp / Strætóvasi	Kantstopp / Strætóvasi
1.500 - 4.000	Kantstopp	Kantstopp / Strætóvasi	Srætóvasi
4.000 - 12.000	Kantstopp	Srætóvasi	Srætóvasi
> 12.000	Srætóvasi	Srætóvasi	Rampi / Srætóvasi

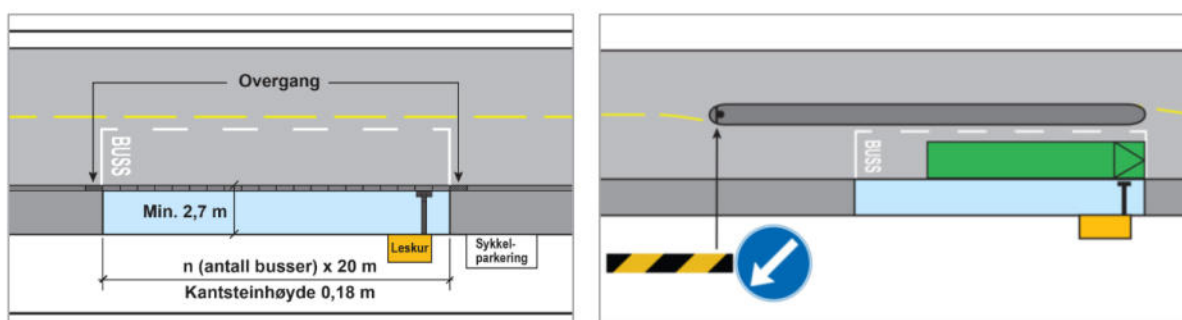
* Innan þéttbýlis er mælt með strætóvasa á 50 km/klst. vegum þar sem skólar og stofnanir eru.

** Við hraða 90 km/klst á að byggja strætóvasa með aðskildu útskoti.

Á vegum með 30-50 km/klst. hámarkshraða er mælt með kantstoppi nema ef umferðarmagnið er komið yfir 12.000 ÁDU á veginum, þá er mælt með strætóvasa. Einnig er mælt með strætóvasa á 50 km/klst. vegum við skóla og stofnanir og þar sem tímajöfnun vagna er. Á vegum með hærri hámarkshraða en 50 km/klst. er yfirleitt mælt með strætóvasa og á vegum með hámarkshraða 90 km/klst. skal hafa aðskilið útskot.

Kantstopp

Kantstopp er stoppistöð sem er staðsett við vegkant, sjá má æskilega útfærslu kantstoppa á Mynd 41, til vinstri. Kostir kantstoppa er að svæðið tekur ekki mikið pláss í umhverfinu, eru kostnaðarlítill í samanburði við strætóvasa og á þar við bæði stofn- og viðhaldskostnað. Almennt er mælt með kantstoppi í þéttbýli, en huga þarf vel að umferðaröryggi og að ökumenn taki ekki fram úr strætó með því að fara yfir á öfugan vegarhelming. Mælt er með að setja miðeyju á milli aksturstefna til að koma í veg fyrir framúrakstur (sjá Mynd 41, til hægri).

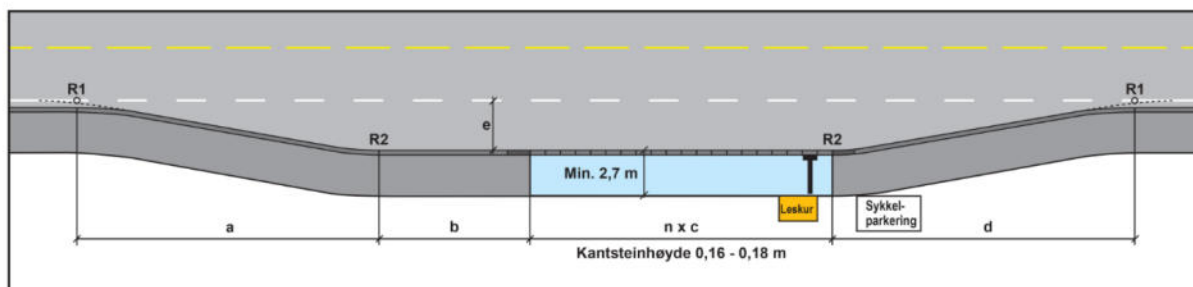


MYND 41 Til vinstri: Æskileg útfærsla kantstoppa. Til hægri: Mælt er með miðeyju á milli aksturstefna við kantstopp [36].

Strætóvasi (útskot)

Strætóvasi er sérstakt svæði fyrir strætó sem liggur út frá akbraut, æskileg útfærsla má sjá á Mynd 42 og æskilegar lengdir má sjá í Tafla 11. Kostir strætóvasa er að þau tefja ekki almenna umferð, en ókostir

eru hins vegar að vasarnir auka tíma vagnanna og taka meira pláss en kantstopp og eru kostnaðarsamari.

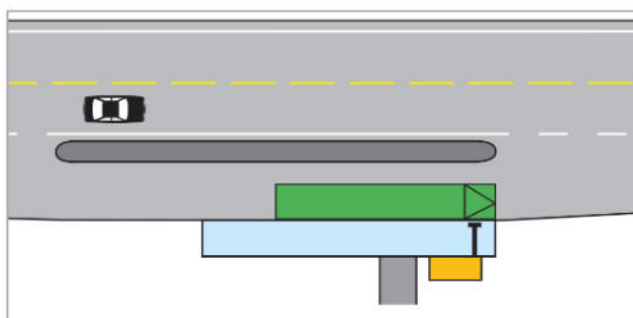


MYND 42 Æskileg útfærsla strætóvasa (útskots) [36].

TAFLA 11 Æskilegar lengdir stoppistöðvar, allar lengdir eru í metrum (byggt á [36]).

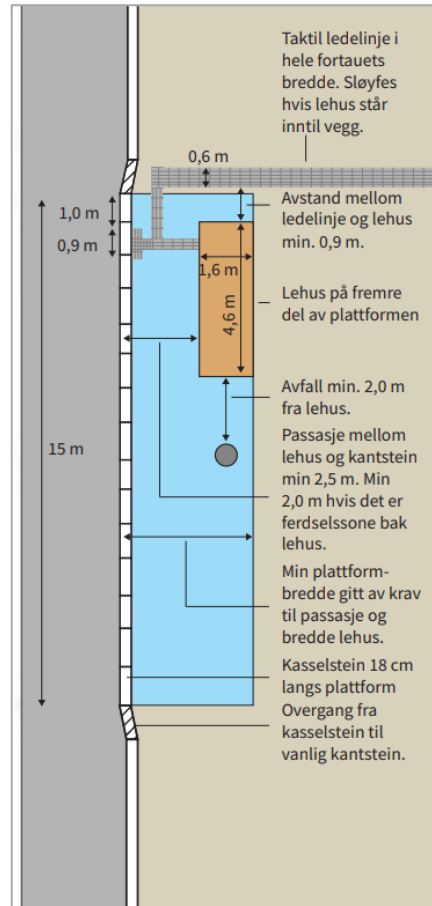
HRAÐI	INNKEYRSLU-LENGD (a)	LENGD BEINNAR LÍNU FYRIR STÖÐVARPALL (b)	LENGD STÖÐVARPALLS (n x c)	ÚTKEYRSLULENGD (d)	RADÍÚS		BREIDD STRÆTI-STOPPS	HEILDARLENGD STRÆTI-STOPPS, 1 VAGN	HEILDARLENGD STRÆTI-STOPPS, 2 VAGNAR
					R1	R2			
< 80	20	10	n x 20	20	20	20	3	70	90
≥ 80	25	10	n x 20	20	40	20	3,25	75	95

Þar sem leyfður hámarkshraði er 90 km/klst. er æskilegt að strætóvasi sé aðskilinn akbraut með miðeyju (Mynd 43). Slík útfærsla getur einnig átt við þar sem skóli eða íþróttasvæði er.



MYND 43 Strætóvasi aðskilinn frá akrein með miðeyju [36].

Kröfur um algilda hönnun (hönnun fyrir alla) á stoppistöð má sjá á Mynd 44 en æskilegt er að setja leiðarlínur við skýli, til að auðvelda blindum og sjónskertum að rata að skýli og vagni [37].



MYND 44 Kröfur um algilda hönnun á stoppistöðvum [37].

ALMENNINGSSAMGÖNGUR

- Á flest öllum stoppistöðvum þarf að bæta gæði með kantsteinum og háu uppstigi.
- Um helming stoppistöðva þarf að bæta gæði stöðvarpalls (biðsvæði).
- Bæta þarf hraðatakmarkandi aðgerð við göngupveranir til að hraði ökumanna sé þar í lágmarki og einnig mikilvægt að bæta lýsingu við göngupveranir.
- Gæta þarf að staðsetningu stoppistöðva og útfærslu þeirra til að tryggja öryggi vegfarenda.
- Slysnum meðal óvarinna vegfarenda getur fjölgað með breyttum ferðavenjum og því mikilvægt að unnið sé strax gegn þeirri þróun með öruggum innviðum.

6 ÍBÚASAMRÁÐ

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

6.1 Athugasemdir - úrvinnsla

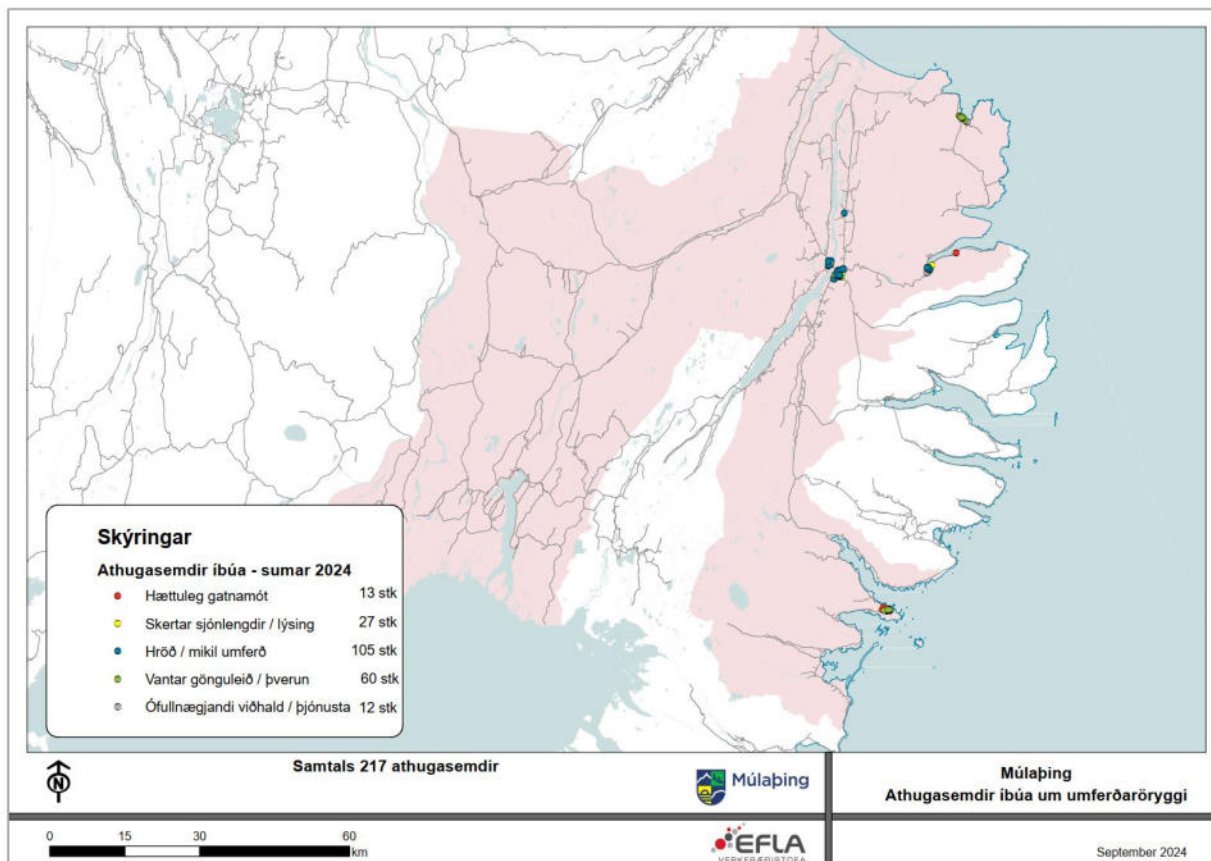
Múlaping auglýsti á heimasíðu sinni eftir athugasemdum þar sem íbúum gafst tækifæri á að fylgja vefslóð og merkja inn á kort og koma með athugasemd er varðaði umferðaröryggi. Hlekkurinn var virkur í nokkrar vikur sumarið 2024. Alls barst 217 athugasemdir en margar athugasemdanna innihéldu nokkur atriði sem sneru að umferðaröryggi og því voru samtals 241 atriði skráð. Unnið var úr öllum athugasemdum og þær flokkaðar í eftirfarandi fimm flokka:

- Hættuleg gatnamót: Í þessum flokki bentu íbúar á hættuleg gatnamót. Í sumum tilfellum var einnig fjallað um öryggi fyrir gangandi og hjólandi.
- Skertar sjónlengdir og lýsing: Ábendingar sem snerust um að lýsing væri léleg/vantaði eða sjónlengdir ekki uppfylltar.
- Hröð/mikil umferð: Flestar athugasemdir sneru að mikilli og/eða hraðri umferð á götum.
- Vantar gönguleið/gönguverun: Athugasemdir um að gönguleiðir, gangbrautir og/eða þveranir vanti.
- Ófullnægjandi viðhald og þjónusta: Íbúar að benda á að þörf væri á betri vetrarþjónustu og/eða viðhaldi göngustíga.

Allar athugasemdir voru teknar til skoðunar og metið hvort þær ættu erindi í aðgerðaáætlun. Í sumum tilfellum sneru athugasemdir að umferðarflæði en ekki öryggi og voru þær athugasemdir ekki teknar með í aðgerðaáætlunina. Að öðru leyti var unnt að taka tillit til margra athugasemda en vegna umfangs féll fjöldi athugasemda inn í almennar aðgerðir en ekki sértækar aðgerðir. Í mörgum tilfellum sneru athugasemdir að meira en einu atriði og var það skráð sérstaklega.

6.2 Niðurstöður

Mynd 45 sýnir staðsetningu, fjölda og yfirflokk athugasemda.



MYND 45 Athugasemdir íbúa Múlaþings um umferðaröryggi. Staðsetning og yfirflokkur.

Langflestar athugasemdir íbúa Múlaþings varða mikla og hraða umferð í sveitarfélaginu, eða um helming (48%) allra athugasemda sem bárust inn sumarið 2024. Mjög margir íbúar nefndu í því samhengi mikinn hraða inn í þéttbýliskjarnanna. Auk þess barst fjöldi athugasemda varðandi vöntun á gönguleiðum og/eða göngupverunum, eða tæplega þriðjung (28%) athugasemda.

Flest allar athugasemdir íbúa voru vegna staðsetninga inn í þéttbýliskjörnum og tæplega 70% þeirra inn á Egilsstöðum eða Fellabæ. Tafla 12 sýnir fjölda athugasemda flokkað eftir þéttbýliskjörnum en umfjöllun um hvern þéttbýliskjarna fyrir sig kemur þar á eftir.

TAFLA 12 Athugasemdir sem bárust í íbúasamráði Múlaþings varðandi umferðaröryggi árið 2024, flokkað eftir þéttbýliskjörnum.

YFIRFLOKKUR	BORGAR-FJÖRÐUR	DJÚPI-VOGUR	EGILS-STADIR / FELLABÆR	SEYÐIS-FJÖRÐUR	MÚLAÞING DREIFBÝLI	SAMTALS
Hættuleg gatnamót		2	8	2	1	13
Skertar sjónlengdir/lýsing	6	1	18	2		27
Hröð/mikil umferð	10	6	79	9	1	105
Vantar gönguleið/þverun	10	9	32	9		60
Ófullnægjandi viðhald/þjónusta	1		10	1		12
Samtals	27	18	147	23	2	217

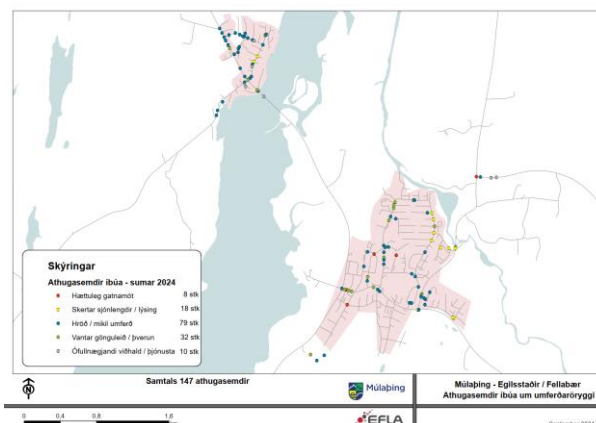
Egilsstaðir / Fellabær

Flestar athugasemdir um þéttbýliskjarnana Egilsstaðir og Fellabæ varða mikla og hraða umferð í þéttbýlinu. Mjög margar af þeim voru vegna mikils hraða inn í þéttbýlið og þá sérstaklega fram hjá Fellabæ. Einnig voru margir íbúar sem nefndu að leyfilegur hraði (skiltaður hraði) væri of hár inn í þéttbýlinu. Auk athugasemda um hraða bárust þó nokkrar um vöntun á gönguleiðum og/eða gönguþverun í þéttbýlinu og má þar helst nefna við miðbæ Egilsstaða og við Tjarnarbraut, þar sem grunnskólinn er staðsettur ásamt leikskólanum, íþróttasvæði og leiksvæði.

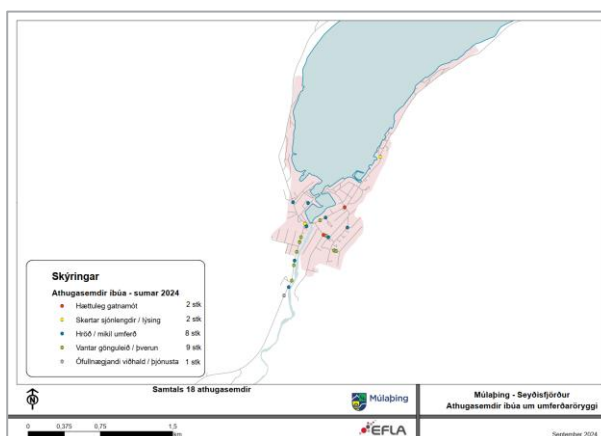
Seyðisfjörður

Athugasemdir um umferðaröryggi á Seyðisfirði varða flestar að vöntun á gönguleið og gönguþverun, líkt og í hinum þéttbýliskjörnunum. Flestir nefndu vöntun á gönguleið meðfram Vesturvegi, frá miðbæ Seyðisjarðar að Gufufossi. Íbúar nefndu einnig mikla og hraða umferð á Seyðisfjarðarvegi / Vesturvegi og vildu sjá hraðatakmarkandi aðgerðir þar.

Nokkrar athugasemdir bárust um hættu við leiksvæði grunnskólans, sem liggur við Suðurgötu, Garðarsveg og Túngötu. Á horninu er hoppubelgur og fótboltavöllur og eru ungir krakkar að þvera göturnar á þessum stöðum.



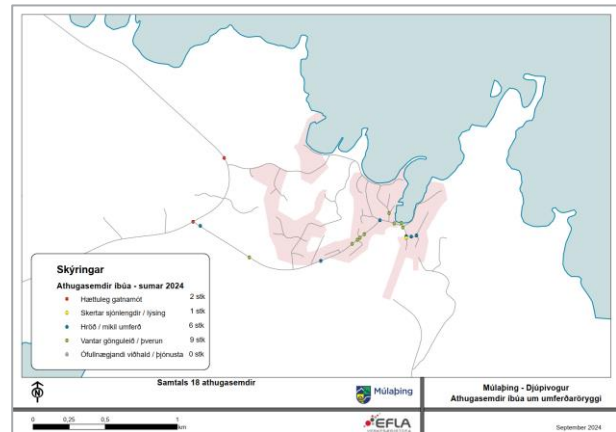
MYND 46 Athugasemdir íbúa Múlaþings, um þéttbýliskjarnann Egilsstaði / Fellabær.



MYND 47 Athugasemdir íbúa Múlaþings, um þéttbýliskjarnann Seyðisfjörð.

Djúpivogur

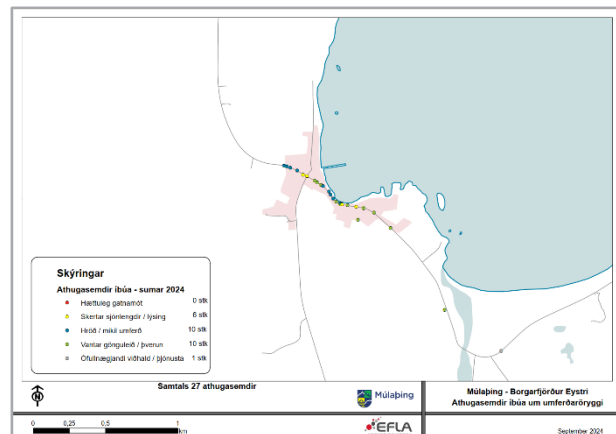
Athugasemdir um umferðaröryggi á Djúpavogi varða flestar að vöntun á gönguleið og gönguþverun í þéttbýlinu og flestar á Búlandi, Markarlandi og á Hammersminni. Íbúar nefndu auk þess mikla og hraða umferð inn í þéttbýlið, á Djúpavogsvegi og við Vörðu þar sem grunnskólinn er til húsa. Einnig var hægri réttur nefndur í samhengi við mikla umferð við Vörðu og á nærliggjandi götum, ósætti er með hægri réttinn og hann ekki virtur.



MYND 48 Athugasemdir íbúa Múlaþings, um þéttbýliskjarnann Djúpavog.

Borgarfjörður Eystri

Flestar athugasemdir um þéttbýliskjarnann Borgarfjörð Eystri, varða vöntun á gönguleið og gönguþverun og eiga flest allar athugasemdirnar við aðalgötuna í gegnum þéttbýlið, Borgarfjarðarveg (Mynd 49). Auk þess bárust margar athugasemdir um mikla og hraða umferð og eiga þær flest allar við aðalgötuna, Borgarfjarðarveg. Nokkrar af þeim athugasemdum snérust að miklum hraða inn í þéttbýlið og vöntun á þéttbýlishliði. Einnig var nokkuð minnst á skertar sjónlengdir, og þá flestar vegna gatnamótanna, Borgarfjarðarvegur – Hólalandsvegur.



MYND 49 Athugasemdir íbúa Múlaþings, um þéttbýliskjarnann Borgarfjörð Eystri.

7 FRÆÐSLA OG HVATNING

Almennt ætti að virkja vistvænar samgöngur innan leik-, grunn- og menntaskóla sveitarfélagsins 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 að umferðarfræðsla sé inn í námskrá skólanna, sérstaklega þar sem það er að verða algengara að unglingar taka ekki bílpróf og fá þ.a.l. ekki viðeigandi umferðarfræðslu.

Mikilvægt er að halda fræðslunni gangandi á öllum stigum leik- og grunnskóla. Samgöngustofa hefur einnig verið með umferðarfræðslu í kennaranáminu til að vekja athygli kennara á mikilvægi þessarar fræðslu því kennsla á þessu sviði hefur vantað inn í grunnskólana.

7.1 Leikskólar

Samgöngustofa heldur úti umferðarskóla fyrir elsta hóp leikskólabarna⁶. Leikskólar sjá síðan um umferðarskólann sjálfir, skrá þátttöku og fá sent viðurkenningaskjal og litabók fyrir hópinn.

Leikskólar leggja þar að auki áherslu á umferðarfræðslu í vettvangsferðum og að börnin gangi sjálf í ferðunum og upplifi þannig umferðina betur.

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.

7.2 Grunnskólar

Samgöngustofa heldur utan um umferðarvefinn sem ætlaður er grunnskólabörnum⁷. Þar er að finna fjölbreytt og aldursmiðað námsefni fyrir nemendur á yngsta, mið- og unglingastigi grunnskólans.

Námið fer ekki aðeins fram í grunnskólanum heldur einnig í vettvangsferðum og útinámi nemenda.

Frístund fyrir börn á yngsta stigi grunnskólans tekur einnig virkan þátt með fræðslu um almenningssamgöngur. Stuðningur er við að börn noti strætó til að sækja tómstundir og nám eftir frístund. Þeim er fylgt fyrstu skiptin og svo dregið smám saman úr stuðningi. Slíkt óformlegt nám er mikilvægt og eflir sjálfstæði og að börn standi á eigin fótum.

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.

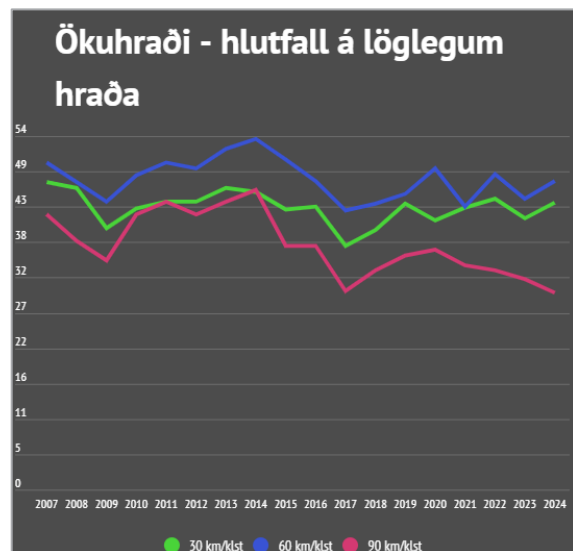
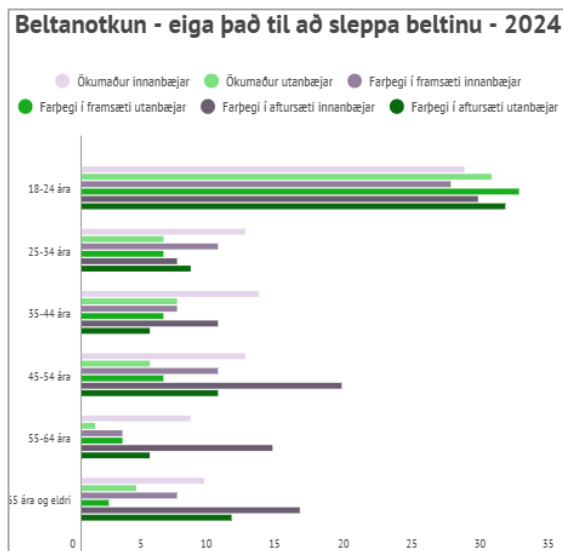
⁶ <https://umferd.is/leikskoli/>

⁷ <https://umferd.is/grunnskoli/>

7.3 Aðrar menntastofnanir

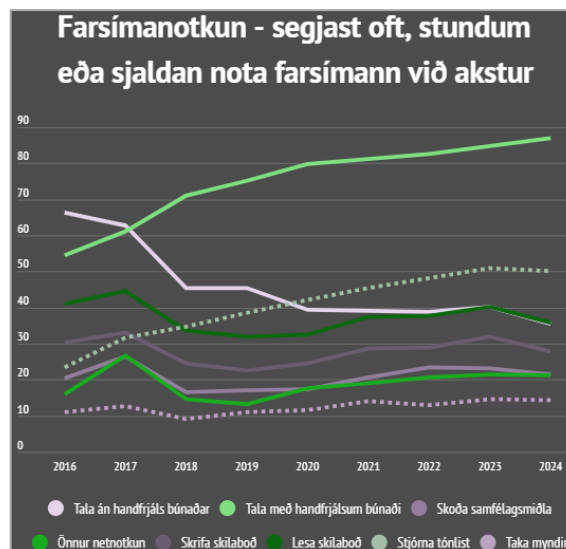
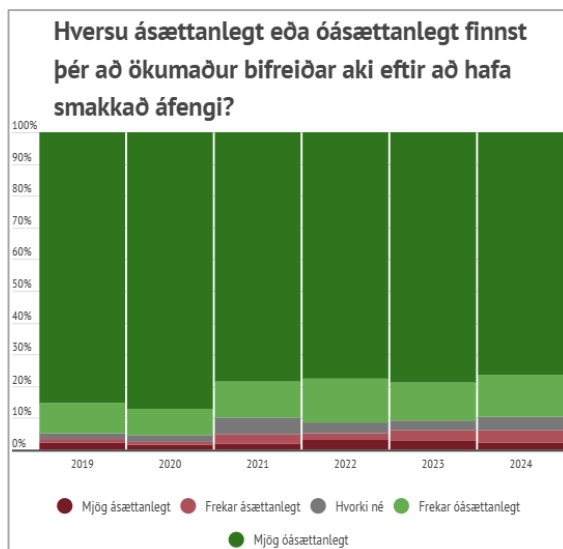
Algengara er að unglingar taka ekki bílpróf við 17 ára aldur og fá þ.a.l. ekki viðeigandi umferðarfræðslu á þeim aldri. Jafnframt hafa niðurstöður úr könnunum sem Samgöngustofa framkvæmir árlega á viðhorfi fólks til aksturshegðunar, sýnt fram á ákveðna viðhorfsbreytingu hjá ungu fólki gagnvart þáttum er varða umferðaröryggi.

Í nýjstu könnuninni sem Samgöngustofa framkvæmdi í ár (2024) kom meðal annars fram að þeim hefur fjölgað sem segjast eiga það til að sleppa að notast við bílbelti (**MYND 50** Könnun Samgöngustofu: Ökumenn og farþegar sem eiga það til að sleppa því að notast við bílbelti eftir aldursflokkum (vinstri) og viðhorf fólks til þess að aka yfir leyfilegum hámarkshraða innanbæjar undanfarin ár (hægri).Mynd 50 til vinstri). Þegar betur er að gáð má sjá að mesta viðhorfsbreytingin er meðal yngri vegfarenda, milli 18-24 ára. Könnunin sýndi einnig að *einungis* 44% vegfarenda segjast aka á löglegum hraða á götum þar sem hámarkshraði er 30 km/klst. og aðeins 31% meðal yngri vegfarenda (18-24 ára). Þróun síðastliðna ára er hins vegar jákvæð (græn lína á Mynd 50 til hægri) [38].



MYND 50 Könnun Samgöngustofu: Ökumenn og farþegar sem eiga það til að sleppa því að notast við bílbelti eftir aldursflokkum (vinstri) og viðhorf fólks til þess að aka yfir leyfilegum hámarkshraða innanbæjar undanfarin ár (hægri).

Þá má einnig sjá ákveðna þróun undanfarinna ára, að þeim fækkar sem finnst óásættanlegt að ekið sé eftir að hafa smakkað áfengi (Mynd 51 til vinstri) og að fleirum finnst það ekki hættuleg hegðun að eiga við símann sinn, við akstur (Mynd 51 til hægri).



MYND 51 Könnun Samgöngustofu: Niðurstöður um hversu ásættanlegt fólki finnst að aka eftir að hafa smakkað áfengi (vinstri) og að eiga við símann sinn á meðan á akstri stendur (hægri).

Með tilliti til ofangreindra niðurstaða er ljóst hversu mikilvægt er að ná til ungra vegfarenda á aldrinum 18-24 með fræðslu um umferðaröryggi. Mælt er með að æðri menntastofnanir í sveitarfélaginu komi fræðslu áleiðis til sinna nemenda og hugað verði að átaki í umferðarfræðslu innan skólafnana.

7.4 Íbúar

Þá er lagt til að gerður verði bæklingur sem er sendur á hvert heimili í sveitarfélaginu þar sem garðeigendur eru hvattir til að hirða um gróðurinn svo hann skyggi ekki á vegfarendur og íbúar minntir á að samkvæmt Byggingarreglugerð mega skjólveggir ekki vera hærri en því sem nemur fjarlægð þeirra frá lóðarmörkum [38]. Almenn séð ætti ekki að nota umferðarspegla nema í undantekningar tilfellum, en þeir geta skapað falska öryggiskennd til dæmis þegar dimmt er og illa sést á þá [39].

FRÆÐSLA OG HVATNING

- Virkja vistvænar samgöngur meðal foreldra og barna að og frá grunn- og leikskólum.
- Setja sameiginlega stefnu hjá öllum skólafnununum um umferðarfræðslu í leik- og 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 hjálma og endurskinsmerki.
- Gæta þarf að því að fræðsluefni sé á fleiri tungumálum en íslensku.
- Aðrar menntastofnanir (mennta- og háskólar) taki þátt í átaki um varðar bílbeltanotkun, akstur undir áhrifum áfengis og að eiga við snjalltæki á meðan á akstri stendur.

8 MARKMIÐ OG ÁHERSLUATRIÐI

Markmið Múlaþings í umferðaröryggismálum skiptast í tvennt. Annars vegar markmið sem taka mið af áherslum á landsvísu sem endurspeglast einna helst í markmiðum umferðaröryggisáætlun ríkisstjórnarinnar og breyttum ferðavenjum og hins vegar markmið sem taka mið af áherslum sveitarfélagsins.

Markmið Múlaþings sem taka mið af áherslum á landsvísu, eru eftirfarandi:

- Fækka látnum og alvarlega slösuðum í umferðinni að jafnaði um 5% á ári:
 - Alvarlega slösuðum og látnum gangandi vegfarendum fækki árlega um 5%.
 - Alvarlega slösuðum og látnum hjólandi vegfarendum fækki árlega um 5%.
 - Alvarlega slösuðum og látnum öikumönnum fækki árlega um 5%.

Markmið Múlaþings sem taka mið af áherslum sveitarfélagsins, eru eftirfarandi:

- Leggja áherslu á umferðarfræðslu barna og ungmenna
- Leggja áherslu á öryggi gangandi og hjólandi vegfarenda, með sérstaka áherslu á börn og gönguleiðir skólabarna.
- Leggja áherslu á að bæta öryggi og gæði stoppistöðva strætó
- Leggja áherslu á lækkun hámarkshraða í íbúðarhverfum og setja hraðatakmarkandi aðgerðir þar sem við á (t.d. 30 km hlið með skiltum og hraðahindrun).
- Leggja áherslu á lækkun hámarkshraða á stofngötum í þéttbýlum og setja hraðatakmarkandi aðgerðir þar sem við á (t.d. þéttbýlishlið með hraðaskilti og miðeyju).

Við endurskoðun umferðaröryggisáætlunarinnar ætti árangur þessara markmiða metinn.

9 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, óvarðir vegfarendur og fræðsla og hvatning. Í kafla 9.1 er samantekt yfir forgangsverkefni næstu árin. Fleiri verkefni voru listuð upp en voru ekki sett í forgang.

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. Æskilegt væri til að byrja með að leggja áherslu á gönguleiðir skólabarna og öryggi þeirra í kringum skóla, íþróttasvæði og stoppistöðvar strætó. Jafnframt að leggja áherslu á öryggi óvarinna vegfarenda í kringum þjónustumiðstöðvar og aðrar stofnanir sveitarfélagsins. Ljóst er að sveitarfélagið mun ekki geta farið í allar framkvæmdir og því mikilvægt að framkvæmdalistinn verði vinnugagn sveitarfélagsins til að bæta umferðaröryggi en einnig vinnugagn Vegagerðarinnar þar sem stór hluti vegakerfis Múlapings er í eigu ríkisins.

9.1 Forgangsverkefni

Eftirfarandi verkefni verða forgangsverkefni Múlapings næstu árin til að ná fram bættu umferðaröryggi í sveitarfélaginu.

Eins og fram hefur komið er eitt af aðalmarkmiðum sveitarfélagsins í umferðaröryggismálum að leggja áherslu á öryggi gangandi og hjólandi vegfarenda, með sérstaka áherslu á börn og gönguleiðir skólabarna. Óvarðir vegfarendur í kafla 9.1.1 eru því í sérstökum forgangi.

9.1.1 Óvarðir vegfarendur

TAFLA 13 Forgangsroðun aðgerða fyrir óvarða vegfarendur

FOR-GANGUR	ÞÉTTBÝLIS-KJARNI	STAÐSETNING	AÐGERÐ	ÁSTÆÐUR	STAÐA
1	Borgarfjörður eystri	Borgarfjarðarvegur	Vantar öruggar göngubætur, hraðatakmarkandi aðgerðir við þær og lýsingu. Setja upphækkaða göngubætur austan við Hreppstofu. Bæta gönguleið sunnan við Borgarfjarðarveg.	Vantar öruggar göngubætur og gönguleiðir. Mikil umferð gangandi og hjólandi á svæðinu og þá sérstaklega á sumrin.	
1	Djúpavogur	Víkurland á Djúpavogi	Örugg gönguleið að höfninni. Skipulagsmál sem verður að leystast í skipulagi með því að horfa á svæðið heildstætt.	Banaslys og töluvert að sjá af ferðamönnum á gangi á svæðinu þar sem aðstæður eru ekki góðar fyrir óvarða vegfarendur	Að klárast
1	Djúpivogur	Varða, fyrir framan grunnskólann	Auka öruggar göngubætur og malbika stíg. Setja upphækkaða göngubætur við gönguleið yfir Vörðu húsagötu. Fjarlægja núverandi gangbraut austan við	Bæta aðgengi skólabarna við skólann og setja öruggar göngubætur.	

FOR-GANGUR	ÞÉTTBÝLIS-KJARNI	STAÐSETNING	AÐGERÐ	ÁSTÆÐUR	STAÐA
			húsagötu og gera gangstétt norðan við götu, að skóla.		
1	Egilsstaðir / Fellabær	Tjarnarbraut við grunnskóla ME	Auka öruggar gönguþveranir við skóla og íþróttasvæði. Bæta þverun við Selás, setja miðeyju og lýsingu.	Vantar öruggar gönguþveranir, sérstaklega fyrir skólabörn á leið í skólann.	
1	Egilsstaðir / Fellabær	Tjarnarbraut við íþróttasvæði	Stígur í gegnum Dynskóga - tengja íþróttasvæði við Bjarnadal. Upphækkuð þverun á Skógarlandi	Vantar gönguleið og örugga gönguþverun.	
1	Egilsstaðir / Fellabær	Votihvammur	Hækka upp gönguþverun við Brávellu 13.	Vantar örugga gönguþverun.	Lokið
1	Seyðisfjörður	Austurvegur / Ránargata	Hækka upp þverun, austan við Vesturveg.	Mikið af gangandi og hjólandi vegfarendum.	Lokið
1	Seyðisfjörður	Suðurgata við Árstíg	Setja aðgerðir fram hjá skólanum m.v. 30 km/klst. leyfilegan hraða: T.d. setja upphækkaða þverun, við Árstíg með lýsingu.	Margir krakkar eru að þvera á þessum stað, til að fara í skóla/leiksvæði.	
1	Almennt	Múlaping almennt	Hækka upp þveranir, horfa sérstaklega á gönguleiðir skólabarna, fyrir framan skóla og íþróttasvæði.	Vöntun á öruggum þverunum.	
1	Almennt	Múlaping almennt	Lækka kantsteina við þveranir og gera góðar niðurtektir.	Töluvert af alvarlegum slysum sem eru fall af reiðhjólum	
2	Borgarfjörður eystri	Borgarfjarðarvegur	Setja öruggar gönguþverun milli Bræðslunnar og tjaldssvæðisins, t.d. Við Sólvang	Vantar öruggar gönguþveranir og gönguleiðir. Mikil umferð gangandi og hjólandi á svæðinu og þá sérstaklega á sumrin.	
2	Djúpivogur	Búð við Bakka	Þveranir þarf að skilgreina, fella út eða gera öruggar. Horfa og hanna svæðið í heild sinni.	Stór gatnamót og víð beygja. Þrjú óhöpp eru við höfnina sem getur gefið til kynna ákveðinn hraðakstur innan svæðisins.	
2	Egilsstaðir / Fellabær	Árskógar	Vantar öruggar gönguþveranir, setja upphækkaða gönguþverun við gönguleiðir: Árhvamm	Vantar öruggar gönguþveranir.	
2	Egilsstaðir / Fellabær	Fénaðarklöpp	Hækka upp gönguþverun við Steinhlið og norðan Hjarðarhliðar.	Vantar örugga gönguþverun.	
2	Egilsstaðir / Fellabær	Litluskógar / Kelduskógar	Þrengja götu og setja upphækkaða þverun yfir eina akrein (eins og við Kelduskóga).	Vantar örugga gönguþverun.	
2	Egilsstaðir / Fellabær	Selás við Fagradalsbraut	Þrengja gatnamót, stytta og hækka upp gönguþverun. Færa gönguþverun innar í Selás.	Vantar örugga gönguþverun.	
2	Egilsstaðir / Fellabær	Tjarnarás við Fagradalsbraut	Hækka upp gönguþverun / setja miðeyju á milli akstursstrefna	Vantar örugga gönguþverun.	
2	Egilsstaðir / Fellabær	Grunnskóli Egilsstaða	Hækka upp þverun við bílastæði leikskóla. Fjarlægja gangbraut frá malarsvæði við skólann.	Vantar örugga gönguþverun.	
2	Seyðisfjörður	Suðurgata við Garðarsveg	Setja upphækkaða þverun austan við Garðarsveg með lýsingu.	Margir krakkar eru að þvera á þessum stað, til að fara í skóla/leiksvæði.	

FOR-GANGUR	ÞÉTTBÝLIS-KJARNI	STAÐSETNING	AÐGERÐ	ÁSTÆÐUR	STAÐA
3	Djúpivogur	Búland / Markaland	Auka öruggar gönguþveranir. Setja upphækkaða gönguþverun við vestan við Bakka og aðra við núverandi gangbraut við Voginn (þrengja innkeyrsluna samhliða).	Mikil umferð óvarðra vegfarenda í miðbænum og þá sérstaklega á sumrin.	
3	Egilsstaðir / Fellabær	Árskógar	Endurnýja malbikaða hraðahindrun við Árskóga 30 og Hléskógar 17.	Ekki nógu háar / brattar	
3	Egilsstaðir / Fellabær	Einhleypingur	Auka öruggar gönguþveranir, setja upphækkaða gönguþveranir við gönguleiðir: Brekkubrún og Lagarfell.	Vantar öruggar gönguþveranir, sérstaklega fyrir skólabörn á leið í skólann (Fellaskóla).	
3	Egilsstaðir / Fellabær	Lagarfell	Auka öruggar gönguþveranir, setja upphækkaða gönguþveranir við gönguleiðir: við Lágafell.	Vantar öruggar gönguþveranir, sérstaklega fyrir skólabörn á leið í skólann (Fellaskóla).	
3	Egilsstaðir / Fellabær	Litluskógar	Þrengja götu og setja upphækkaða þverun yfir eina akrein við Litluskóga nr. 6 (eins og við Kelduskóga).	Vantar örugga gönguþverun.	
3	Egilsstaðir / Fellabær	Tjarnarbraut við Café Nielsen	Hækka upp gönguþverun	Vantar örugga gönguþverun.	
3	Seyðisfjörður	Svæði nærri Norrænu á Seyðisfirði	Gera til dæmis göngustíg á Austursveg og meðfram lóninu, lækka kantsteina og gera öruggar þveranir.	Fallslys hjólandi og töluvert af gangandi vegfarendum, sérstaklega á sumrin.	

9.1.2 Innanbæjargötur (aðrar en Vegagerðargötur)

TAFLA 14 Forgangsroðun aðgerða fyrir Innanbæjargötur

FOR-GANGUR	ÞÉTTBÝLIS-KJARNI	STAÐSETNING	AÐGERÐ	ÁSTÆÐUR	STAÐA
1	Borgarfjörður eystri	Gatnamót Borgarfjarðarvegur og Jörfa	Skoða sjónlengdir við gatnamót og þrengja gatnamótin (draga gatnamótin inn), blint horn fyrir ökumenn sem keyra út á Borgarfjarðarveg.	Skertar sjónlengdir.	
1	Djúpivogur	Varða, við grunnskólann	Skoða fyrirkomulag gatnamóta m.t.t. Hægri réttar til að bæta öryggi allra ferðamáta, ekki síst óvarðra vegfarenda í/úr skólann.	Hægri réttur ekki virtur og skólabörn að þvera götuna.	
1	Egilsstaðir / Fellabær	Selbrekka	Hægja á ökumönnum með hraðatakmarkandi aðgerð (hraðahindrun). Strætó stoppar í götunni milli Brekkusel og Bjarkarsel. Setja aðgerð rétt fyrir neðan strætistoppistöðina.	Mikill hraði á ökumönnum.	
1	Egilsstaðir / Fellabær	Gatnamót við Votahvamm og Tjarnarbraut	Bæta öryggi við gönguþverun, fjarlægja hægri beygjuna og þrengja þannig gatnamótin og stytta gönguþverun.	Stór gatnamót, óörygg fyrir óvarða vegfarendur.	
1		Almennt inn í þéttbýliskjörnum	Skilgreina leyfilegan hámarkshraða eftir tegund gatna og skilta skv. því.	Vöntun á hraðaskiltum.	

FOR- GANGUR	ÞÉTTBÝLIS- KJARNI	STAÐSETNING	AÐGERÐ	ÁSTÆÐUR	STAÐA
1		Almennt	Snyrta gróður og gæta að sjónvegalengdum við lagningu nýrra gatnamóta	Töluvert af gatnamótum og tengingum þar sem er skert sýn	
2	Djúpivogur	Búð við Bakka	Minnka umfang gatnamóta og skoða fyrirkomulag bílastæða sem eru staðsett meðfram Bakka. Horfa og hanna svæðið í heild sinni og taka tillit til allra vegfarendahópa.	Stór gatnamót og víð beygja. Þrjú óhöpp eru við höfnina sem getur gefið til kynna ákveðinn hraðakstur innan svæðisins.	
2	Egilsstaðir / Fellabær	Gatnamót við Tjarnarás / Tjarnarbraut og Fagradalsbraut	Skoða fyrirkomulag og stærð gatnamóta. Of margar og breiðar akreinar og gangbraut er löng. Skipulag til.	Ekið á gangandi vegfaranda	
2	Egilsstaðir / Fellabær	Kaupvangur og Miðvangur	Skoða fyrirkomulag á bílastæðunum, gera einstefnu á út- og innkeyrslur og jafnvel fæka innkeyrslum. Komið skipulag, framkvæma eftir því.	Töluvert mörg slys á bílastæðunum	Skipulag til.
3	Seyðisfjörður	Gatnamót Austurvegar og Suðurgötu	Skoða sjónlengdir við gatnamót. Þrengja gatnamótin og hækka upp gönguþverun.	Tvær aftanákeyrslur	
3		Almennt	Skoða fyrirkomulag bílastæða með tilliti til óvarinna vegfarenda og inn-útkeyrsla og sjónvegalengdir við þær	Töluvert af slysum og óhöppum þar sem ekið er á kyrrstæða bifreið	
3		Almennt	Skoða hvernig unnt er að gefa ökumönnum ekki færi á að leggja í snúningshausum gatna	Ekið á gangandi í botnlanga götu	
3		Almennt	Stefnumörkun varðandi skilti og staðsetningu þeirra.	Getur skapast hættu fyrir ökumenn að hafa of áberandi skilti sem dregur að sér athygli þeirra.	

9.1.3 Vegagerðarvegir

TAFLA 15 Forgangsöröðun aðgerða fyrir Vegagerðarvegi.

FOR- GANGUR	ÞÉTTBÝLIS- KJARNI	STAÐSETNING	AÐGERÐ	ÁSTÆÐUR	STAÐA
1	Borgarfjörður eystri	Borgarfjarðarvegur (1 stk).	Setja þéttbýlishlið til að hægja á ökumönnum og vekja athygli þeirra að komið sé inn í þéttbýli.	Vantar þéttbýlishlið, með hraðaskilti.	
1	Djúpivogur	Djúpavogsvegur / Búland (1 stk)	Setja þéttbýlishlið til að hægja á ökumönnum og vekja athygli þeirra að komið sé inn í þéttbýli.	Vantar þéttbýlishlið, með hraðaskilti.	
1	Eiðar	Hraungarður / Borgarfjarðarvegur	Skiltaður hraði er 50 km/klst. Vekja athygli á því og bæta lýsingu á þessum stað (skilgreint sem þéttbýli í skipulagi). Skoða einnig fyrirkomulag bílastæða	Gangandi vegfarendur á þessum stað, bílastæði upp við götu (bakkað út í Hraungarð) og töluvert af gistingu.	
1	Egilsstaðir / Fellabær	Austurlandsvegur (Þjóðvegur 1), Borgarfjarðarvegi	Setja þéttbýlishlið til að hægja á ökumönnum og vekja athygli þeirra að komið sé inn í þéttbýli þar	Vantar þéttbýlishlið, með hraðaskilti. Nokkur slys og óhöpp nærri þéttbýlismörkum.	

FOR-GANGUR	ÞÉTTBÝLIS-KJARNI	STAÐSETNING	AÐGERÐ	ÁSTÆÐUR	STAÐA
		og Upphéraðsvegi (5 stk).	sem allir vegarendahópar eru. Gæti verið hringtorg.		
1	Egilsstaðir / Fellabær	Borgarfjarðarvegur við Fjarðardalsbraut	Skoða fyrirkomulag gatnamótanna og hvort hægt sé að þrengja gatnaamótin eða gera hringtorg til að hægja á ökumönnum (hringtorg skv. skipulagi). Gera örugga göngubverun eins og er við Borgarfjarðarveg við Selbrekku (við óskarstíginn) eða loka fyrir stíginn með grindverki.	Stór gatnamót, óörugg fyrir óvarða vegfarendur.	
1	Egilsstaðir / Fellabær	Gatnamót Seyðisfjarðarvegur og Borgarfjarðarvegur	Skoða fyrirkomulag gatnamótanna og hvort þar sé þörf á að stefnugreina, aðskilja með miðeyju. Setja kantsteina og lýsa upp gatnamótin.	Nokkur slys með meiðslum	
1	Egilsstaðir / Fellabær	Hringvegur, Upphéraðsvegur gatnamót	Skoða forgangstýringu og stærð gatnamóta, erfiður staður slæmar sjónvegalemdir. Mögulega hægt að setja hringtorg en að öðrum kosti þarf að hækka upp þveranir, setja miðeyju milli akstursstefna.	Slys á kaflanum og sjónvegalemdir virðast skertar.	
1	Seyðisfjörður	Seyðisfjarðarvegur / Vesturvegur (1 stk).	Setja þéttbýlishlið til að hægja á ökumönnum og vekja athygli þeirra að komið sé inn í þéttbýli þar sem allir vegarendahópar eru.	Vantar þéttbýlishlið, með hraðaskilti. Nokkur slys og óhöpp nærri þéttbýlismörkum.	
1	Seyðisfjörður	Vesturvegur	Gera gönguleið meðfram vegi.	Vantar gönguleið, en mjög mikið af ferðafólki eru að ferðast fótgangandi á milli miðbæjarins og Gufufossar.	
1		Almennt	Vegrið eða minnka fláa	Fjögur alvarleg einslys	
2	Borgarfjörður eystri	Gatnamót við Hólalandsveg og Borgarfjarðarveg	Skoða sjónlengdir við gatnamót, blint horn fyrir ökumenn sem keyra Hólalandsveg. Þrengja gatnamótin (draga gatnamótin inn), blint horn fyrir ökumenn sem keyra út á Borgarfjarðarveg.	Skertar sjónlengdir	
2	Djúpivogur	Búland - Markaland gatnamót	Skoða sjónlengdir við gatnamót. Skoða hvort hægt sé að þrengja gatnamótin (draga gatnamótin inn) og setja hraðatakmarkandi aðgerð á	Töluvert af gangandi og hjólandi vegfarendum á svæðinu og mikið um ferðamenn.	

FOR-GANGUR	ÞÉTTBÝLIS-KJARNI	STAÐSETNING	AÐGERÐ	ÁSTÆÐUR	STAÐA
			Búlandi (skoða m.t.t stórra ökutækja, t.d. miðeyja).		
2	Egilsstaðir / Fellabær	Borgarfjarðarvegur	Hækka upp núverandi gangbraut, hægt væri að setja strætóvæna aflanga malbikaða hraðahindrun fyrir stærri ökutæki.	Aðalgönguleið skólabarna, mjög margir að vera og hraði ökutækja of hár.	
2	Egilsstaðir / Fellabær / Vegagerðin	Fagradalsbraut við Kelduskóga	Auka öryggi gönguþverunar með því að setja miðeyju eða hækka hana upp (hraðahindrun).	Vantar örugga gönguþverun.	
2	Seyðisfjörður	Gatnamót Austurvegur og Vesturvegur	Skoða sjónlengdir við gatnamót. Skoða hvort hægt sé að þrengja gatnamótin (draga gatnamótin inn) og setja hraðatakmarkandi aðgerð á Vesturvegi (miðeyju).	Töluvert af gangandi og hjólandi vegfarendum á svæðinu og mikið um ferðamenn.	
2	Seyðisfjörður	Seyðisfjarðarvegur milli Fagradagsfoss og Miðhúsaár	Skoða fláa eða þörf á vegriði	Töluverður fjöldi einslysa og óhappa á þessum kafla	
2	Dreifbýli	Axarvegur og þá sérstaklega gatnamót við Hringveginn í Berufirði	Skoða fláa eða þörf á vegriði en einnig að skoða sjónvegalengdir með tilliti til framanákeyrsla	Töluverður fjöldi einslysa og óhappa á þessum kafla	
2	Dreifbýli	Fagradalsvegur við Mjóafjarðarveg	Skoða fláa eða þörf á vegriði vegna einslysa en einnig gatnamót	Töluverður fjöldi slysa og óhappa á þessum kafla	
2	Dreifbýli	Fagradalsvegur við sveitarfélagsmörk Fjarðabyggðar	Skoða fláa eða þörf á vegriði	Töluverður fjöldi einslysa og óhappa á þessum kafla	
2	Dreifbýli	Hringvegurinn við Jökulsá á brú (Skjöldólsstaði og Ármótasel).	Skoða fláa eða þörf á vegriði en einnig að skoða fyrirkomulag gatnamóta	Töluverður fjöldi einslysa og óhappa á þessum kafla og eins nokkur óhöpp vegna framanákeyrslu	

9.1.4 Almenningsamgöngur

TAFLA 16 Forgangsröðun aðgerða fyrir almenningsamgöngur.

FOR-GANGUR	ÞÉTTBÝLIS-KJARNI	STAÐSETNING	AÐGERÐ	ÁSTÆÐUR	STAÐA
	Allir	Við grunnskóla	Bæta aðgengi skólabíls við grunnskólana	Hátt hlutfall skólabarna kemur með skólabíl.	
1	Egilsstaðir / Fellabær	Almennt	Bæta gæði flest allra stoppistöðva með kantsteinum og háu uppstigi. Vantar á 18 stöðum af 19.	Atriði sem skipta mestu máli fyrir umferðarröyggi vegfarenda er hár kantsteinn við stoppistöð	
2	Egilsstaðir / Fellabær	Almennt	Bæta gæði stöðvarpalls (biðsvæði), en á um helming stöðva er stöðvarpallur ekki nægjanlega breiður (<2m).	Bæta aðgengi og öryggi vegfarenda strætó.	

FOR-GANGUR	ÞÉTTBÝLIS-KJARNI	STAÐSETNING	AÐGERÐ	ÁSTÆÐUR	STAÐA
3	Egilsstaðir / Fellabær	Almennt	Tryggja lágan hraða við gönguþveranir stoppistöðva, engar aðgerðir við 18 af 19 stöðvum.	Bæta öryggi óvarðra vegfarenda við þveranir hjá strætó.	

9.1.5 Fræðsla og hvatning

TAFLA 17 Forgangsröðun aðgerða fyrir fræðslu og hvatningu.

FOR-GANGUR	STAÐSETNING	AÐGERÐ	ÁSTÆÐUR	STAÐA
	Almennt	Grunnskólar	Skv. umferðarlögum. Umferðarfræðsla inn í grunnskólana líkt og Samgöngustofa gerir fyrir leikskólana. Mikilvægt er að koma að fræðslu inn í grunnskólana, sérstaklega þar sem algengara er að unglingar taka ekki bílpróf þegar leyfilegt er við 17 ára aldur og fá þ.a.l. ekki viðeigandi umferðarfræðslu. Einnig vegna þess að margir krakkar eru á farartækjum sem geta náð miklum hraða.	
	Almennt	Leikskólar og grunnskólar	Í leikskólum/grunnskólum eru einnig erlendir foreldrar sem þurfa að fá upplýsingar um okkar umferðarmenningu. Senda þarf umferðarfræðslu á öllum tungumálum.	
	Almennt	Gera bækling um gróður á lóðarmörkum	Töluvert um að gróður sé að skyggja á sjónvegalengdir	
	Almennt	Fræðsla um mikilvægi hjálmsins, sérstaklega í fallslysum hjólandi	Næst flest slysanna eru fallslys hjólandi	

9.2 Vísar og eftirfylgni

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

9.2.1 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 19.

TAFLA 18 Umferðaröryggis vísar til að mæla árangur umferðaröryggisáætlunar og meta hvort markmiðum hafi verið náð.

Gerð	Aðgerð	Vísir
Markmið	Fækka látnum og alvarlega slösuðum	Fjöldi banaslysa
Markmið	Alvarlega slösuðum og látnum gangandi vegfarendum fækki	Fjöldi slysa gangandi vegfarenda með alvarlegum meiðslum.
Markmið	Alvarlega slösuðum og látnum hjólandi vegfarendum fækki	Fjöldi slysa hjólandi vegfarenda með alvarlegum meiðslum.
Markmið	Alvarlega slösuðum og látnum ökuðum fækki	Fjöldi slysa með alvarlegum meiðslum eftir slysategundum
Almennt	Hraðatakmarkandi aðgerðir	Fjöldi gangbrauta og mikilvægra þverana þar sem hraði er 30 km/klst. eða minni.
Almennt, Múlaping og Vegagerðin	Úttekt á öryggi hliðarsvæða	Fjöldi kílómetra á stofnbrautum þar sem hliðarsvæði uppfylla veghönnunarreglur Vegagerðarinnar. Fjöldi kílómetra, göngustíga þar sem framkvæmd hafa verið aðgerðir til að fyrirbyggja fallslys.
Almennt	Betri gæði stoppistöðva	Fjöldi stoppistöðva þar sem farið hefur í framkvæmd til að auka aðgengi og öryggi vegfarenda með hærri kansteinum og nægilega breiðu bíðsvæði.
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	Heildstæð úttekt á niðurtektum í sveitarfélaginu. Æskilegt að úttektin taki mið af helstu göngustígum í sveitarfélaginu (sbr. aðalskipulag).	Fjöldi gangbrauta og niðurtekta þar sem farið hefur í framkvæmdir.

Gerð	Aðgerð	Vísir
Almennt	Umferðaröryggisrýni	Fjöldi umferðaröryggisrýna sem framkvæmdar hafa verið á nýrri hönnun og skipulögum.
Almennt	Greiða leiðin	Vegalengd göngustíga þar sem búið er að ryðja snjó og hálkverja fyrir t.d. kl 7:30 á dögum þar sem um er að ræða vetrarfærð.

9.2.2 Önnur eftirfylgni

- Ein af þeim aðgerðum sem eru á forgangslista er að tryggja öryggi vegfarenda á bílastæðum. Erfitt getur reynst fyrir sveitarfélagið 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 og önnur stór fyrirtæki, við að skoða úrbætur á bílastæðum. Einnig væri æskilegt að mæli- og lóðarblöð séu rýnd með tilliti til umferðaröryggis.
- 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 sveitarfélagsins og Vegagerðarinnar að samræmast um þær aðgerðir sem eru tilgreindar í kafla 9.1.3 Vegagerðarvegir.
- Æskilegasta leiðin til að auka hlutfall vistvænna ferðamáta, 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. Í þegar byggðum hverfum er lagt til að aðstaða fyrir hjólandi verði bætt með breiðum sameiginlegum stígum og bæta við hjólastæðum við stærri stoppistöðvar og við leik- og grunnskóla.

10 LOKAORÐ

Greining á umferðarslysum leiddi í ljós að almennt er umferðaröryggi nokkuð gott í sveitarfélaginu en þó er alltaf rými fyrir úrbætur. Einslys, þar sem einn aðili/ökutæki á í hlut, er algengasta tegund slysa með meiðslum í sveitarfélaginu. Flest þessara slysa eru á vegum Vegagerðarinnar, sem spannar tæplega 70% af heildarlengd vegakerfis Múlapings. Mikilvægt er að gott samstarf sé á milli Vegagerðarinnar og Múlapings með framkvæmdaráætlun og forgangsöröðun í sveitarfélaginu.

Næst algengustu slysin í sveitarfélaginu eru slys á óvörðum vegfarenda, en innan þéttbýlis eru slys á óvörðum vegfarenda rúmlega helmingur allra slysa með meiðslum. Greiningar benda einnig til að þeim slysum fari fjölgandi. Í ljós þess og einnig að nokkuð stór hluti óvarðra vegfarenda með meiðslum eru börn á grunnskólaldri er mikilvægt að leggja áherslu á umferðaröryggi óvarðra vegfarenda, með sérstaka áherslu á börn og gönguleiðir skólabarna.

Í kafla 9 eru listar yfir verkefni og forgangsöröðun 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 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 vísum sem eru í kafla 9.2. Í framhaldi af því er æskilegt að eftirfylgni skili sér til sveitarstjórnarmanna til að gefa þeim kost á að fylgjast með framvindu mála.

11 HEIMILDASKRÁ

- [1] Samgöngustofa, „Tölfræði umferðarslysa,“ 2023. [Á neti]. Available: <https://island.is/toelfraedi-umferdarslysa>. [Skoðað 15 01 2024].
- [2] Stjórnarráðið, „Umferðaröryggisáætlun 2024-2038,“ Innviðaráðuneytið, Reykjavík, 2023.
- [3] Samgöngustofa, „Um slysaskrá,“ 15 01 2024. [Á neti]. Available: <https://www.samgongustofa.is/umferd/tolfraedi/umferdarslys/um-slysaskra/>. [Skoðað 2024].
- [4] Statens Vegvesen, „Analyse av ulykkessteder Håndbok V723,“ Statens Vegvesen, Oslo, Norway, 2014.
- [5] Trafikverket, „Hastighet och krockvåld,“ 2022. [Á neti]. Available: <https://www.trafikverket.se/resa-och-trafik/trafiksakerhet/sakerhet-pa-vag/hastighetsgranser-pa-vag/hastighet-och-krockvald/>. [Skoðað 06 2024].
- [6] E. Høye og E. Rune, „Trafikksikkerhetshåndboken: Bakgrunn om ulykker, risiko og metaanalyse,“ TØI-rapport, 1692, Oslo, 2019.
- [7] E. Høye, „Framkommelighetstiltak for kollektivtrafikk,“ í *Trafikksikkerhetshåndboken*, Oslo, TØI, 2020, p. 3.18.
- [8] S. vegvesen, „FARTSGRENSEKRITERIER FOR 30-60 OG 80-110 KM/T,“ Statens vegvesen, Oslo, 2021.
- [9] Statens Vegvesen, „Fartsdempende tiltak,“ Oslo, 2018.
- [10] EFLA og Vegagerðin, Hönnun hringtorga - leiðbeiningar, Reykjavík: Vegagerðin, 2020.
- [11] EFLA, Hraðatakmarkandi aðgerðir, Reykjavík: Rannsóknarsjóður Vegagerðarinnar, 2021.
- [12] Vegagerðin, „Þjóðvegir í þéttbýli - Leiðbeiningar 2010,“ Vegagerðin, Reykjavík, 2010.
- [13] A. Niska, S. Gustafsson, J. Nyberg og J. Eriksson, „Cyklisters singelolyckor. Analys av olycks-och skadedata samt djupintervjuer,“ VTI, Linköping, 2013.
- [14] M. Berntman, „Fotgängares olyckor och skador i trafikmiljö med fokus på fallolyckor,“ Lund University, Lund, 2015.
- [15] H. R. G. Krøyer, „s 30 km/h a ‘safe’ speed? Injury severity of pedestrians struck by a vehicle and the relation to travel speed and age,“ *IATSS research*, 2014.
- [16] S. Rutberg, A.-K. Lindqvist og M. Henriksson, „Prövning och analys av barnets bästa när det gäller nationell rekommendation för aktiva skolresor – en barnkonsekvensanalys,“ VTI, Luleå Tekniska Universitetet, Linköping, 2022.
- [17] C. Hydén, „Trafiksäkerhet,“ í *Trafiken i den hållbara staden*, Lund, Studentlitteratur AB, 2010.

- [18] Hagstofa Íslands, „Grunnskólanemendur eftir bekkjum og skóla 2001-2023,“ Hagstofa Íslands, [Á neti]. Available: https://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/Samfelag/Samfelag__skolamal__2_grunnskolestig__0_gsNemendur/SKO02102.px. [Skoðað 16 10 2024].
- [19] L. P. M. o. Þ. B. Jónsdóttir, „Menntaskólinn á Egilsstöðum - Ytra mat,“ Mennta- og barnamálaráðuneytið, 2022.
- [20] A. Høye, „Trafikksikkerhet for syklistere,“ Transportøkonomisk institutt (TØI), Oslo, 2017.
- [21] Trafikverket; Sveriges kommuner och Regioner, Mobilitet för gående, cyklister och mopedister En handbok med fokus på planering, utformning, underhåll och uppföljning, Stockholm: Trafikverket, 2022.
- [22] Samgöngustofa, „Hjólreiðar,“ 2020. [Á neti]. Available: <https://www.samgongustofa.is/umferd/fraedsla/ny-umferdarlog/hjolreidar/>. [Skoðað 30 04 2024].
- [23] A. Høye, „Bicycle helmets – To wear or not to wear? A meta-analysis of the effects of bicycle helmets on injuries,“ *Accident Analysis and Prevention*, b. 117, pp. 85-97, 2018.
- [24] VÍS, „Aldrei fleiri með hjálm,“ VÍS, 20 05 2020. [Á neti]. Available: <https://vis.is/vis/fjolmidlatorg/frettir/2020/aldrei-fleiri-med-hjalm/>. [Skoðað 26 04 2024].
- [25] K. Magnússon, „Það þarf að hætta þessari vitleysu,“ MBL, 29 04 2023. [Á neti]. Available: https://www.mbl.is/frettir/innlent/2023/04/29/thad_tharf_ad_haetta_thessari_vitleysu/. [Skoðað 02 04 2024].
- [26] Rannsóknarnefnd samgönguslysa, „Árekstur rafhlaupahjóls og létt bifhjóls,“ RNSA, Reykjavík, 2021.
- [27] Rannsóknarnefnd samgönguslysa, „Árekstur Rafhlaupahjóls og hópþreifreiðar,“ RSNA, Reykjavík, 2022.
- [28] S. Sæmundsdóttir, „Um þrír á dag á bráðamóttöku eftir slys á rafhlaupahjól,“ Vísir, 31 10 2023. [Á neti]. Available: <https://www.visir.is/g/20232482563d/um-thrir-a-dag-a-brada-mot-toku-eftir-slys-a-raf-hlaupa-hjoli>. [Skoðað 02 04 2024].
- [29] G. Nilsson, „Traffic Safety Dimensions and the Power Model to Describe the Effect of Speed on Safety,“ Lund University, Lund, 2004.
- [30] L. Ekman og C. Hydén, „Pedestrian safety in Sweden,“ Chapel Hill, 1999.
- [31] Alþingi, „Umferðarlög,“ 12 04 2024. [Á neti]. Available: <https://www.althingi.is/lagas/nuna/2019077.html>. [Skoðað 07 05 2024].
- [32] Vegagerðin, „Lýsing samgöngumannvirkja,“ Vegagerðin, Reykjavík, 2024.
- [33] Statens Vegvesen, „Kryssningssteder for gående,“ Statens Vegvesen, Oslo, 2017.
- [34] R. Elvik, „Endring av reisers fordeling på transportmidler,“ í *Trafikksikkerhetshåndboken*, Oslo, Transport Økonomiske Instituttet, 2022.
- [35] Statens Vegvesen, „Kollektivhåndboka,“ Statens Vegvesen, Oslo, 2014.

- [36] Statens Vegvesen, „N-V123 Kollektivveiledning - Utforming av kollektivanlegg på veg og gate,“ Statens Vegvesen, Oslo, 2022.
- [37] Oslo Kommune, „Gatenormal for Oslo,“ Oslo Kommune, Oslo, 2020.
- [38] G. G. Gunnarsson, „Könnun á aksturshegðun,“ í *NVF - Íslandsdeils umferðaröryggis*, Reykjavík, 2024.
- [39] Mannvirkjastofnun, „2.3.5 gr. Minniháttar mannvirkjagerð undanþegin byggingarheimilid og leyfi,“ í *Byggingarreglugerð*, Reykjavík, 2024.
- [40] Vejregler, Trafikspejle, Kobenhavn: Anlæg og Planlægning, 2019.

MYNDASKRÁ

MYND 1	Fimm ára meðaltal yfir fjölda látinna einstaklinga á hverja 100.000 íbúa á Norðurlöndunum. Tölur fengnar frá Samgöngustofu [1].	7
MYND 2	Þróun í íbúafjölda í Múlaþingi síðastliðin tíu ár.	11
MYND 3	Þróun íbúafjölda (y-ás til hægri) og fjöldi umferðarslysa (y-ás til vinstri) eftir alvarleika í Múlaþingi frá árinu 2014-2023 (x-ás).	12
MYND 4	Fjöldi slysa með meiðslum í Múlaþingi, fyrir árin 2014-2023.	13
MYND 5	Fimm ára meðaltal í fjölda slysa í Múlaþingi. Öll umferðarslys til vinstri og umferðarslys með meiðslum til hægri.	13
MYND 6	Hlutfall milli tegund slysa með meiðslum í Múlaþingi á árunum 2014-2023.	14
MYND 7	Þróun í fjölda slysa í Múlaþingi, eftir tegund slysa.	14
MYND 8	Þróun slysa innan þéttbýliskjarna í Múlaþingi árin 2014-2023. Til vinstri er þróun miðað við hvert ár og fimm ára meðaltal má sjá til hægri.	15
MYND 9	Fimm ára meðaltal í fjölda slysa með meiðslum innan þéttbýlis í Múlaþingi.	15
MYND 10	Hlutfall milli tegund slysa með meiðslum, innan þéttbýli Múlaþings.	16
MYND 11	Þróun slysa utan þéttbýliskjarna í Múlaþingi árin 2014-2023. Til vinstri er þróun miðað við hvert ár og fimm ára meðaltal má sjá til hægri.	16
MYND 12	Hlutfall milli tegund slysa með meiðslum, utan þéttbýlis Múlaþings.	17
MYND 13	Staðsetning allra slysa og óhappa innan Múlaþing á árunum 2019-2023.	18
MYND 14	Staðsetning allra slysa með meiðslum , eftir tegund þeirra, innan Múlaþings fyrir árin 2019-2023.	19
MYND 15	Hitakort vegið út frá slysakostnaði fyrir árin 2019-2023 í sveitarfélaginu Múlaþing.	20
MYND 16	Myndin til vinstri sýnir hversu mikið líkur aukast á banaslysum við framanákeyslu eftir mismunandi hraða við árekstur og myndin til hægri setur það í samhengi við fall úr blokk [5].	22
MYND 17	Staðsetning og alvarleiki óhappa og slysa á Egilsstöðum og Fellabæ árin 2019-2023.	23
MYND 18	Staðsetning og alvarleiki slysa og óhappa í Seyðisfirði á árunum 2019-2023.	24
MYND 19	Staðsetning og alvarleiki slysa og óhappa í Djúpavogi á árunum 2019-2023.	25
MYND 20	Slys og óhöpp innan Borgarfjarðar eystri á árunum 2019-2023.	25
MYND 21	Slys og óhöpp innan þéttbýlismarka Eiða á árunum 2019-2023.	26
MYND 22	Slys og óhöpp innan Hallormsstaðar á árunum 2019-2023.	26
MYND 23	Alvarleiki og staðsetning allra umferðarslysa á Vegagerðarvegum innan Múlaþings á árunum 2019-2023.	27
MYND 24	Egilsstaðir: Til hægri er leyfilegur hámarkshraði og til hægri hraðakstur. Unnið út frá fljótandi ökutækjagögnum.	30
MYND 25	Seyðisfjörður: Til hægri er leyfilegur hámarkshraði og til hægri hraðakstur. Unnið út frá fljótandi ökutækjagögnum.	31
MYND 26	Djúpivogur: Til hægri er leyfilegur hámarkshraði og til hægri hraðakstur. Unnið út frá fljótandi ökutækjagögnum.	31
MYND 27	Borgarfirði eystri: Til hægri er leyfilegur hámarkshraði og til hægri hraðakstur. Unnið út frá fljótandi ökutækjagögnum.	32
MYND 28	Æskilegar hraðatakmarkandi aðgerðir á leiðum almenningsvagna [11].	33
MYND 29	Til vinstri: Þéttbýlismarki. Til hægri: Leyfilegur hámarkshraði.	34
MYND 30	Þéttbýlishlið ásamt sveigu á veg með miðeyju. Efri myndin sýnir æskilega útfærslu þéttbýlishliða og neðri myndin sýnir þéttbýlishlið við Hvolsvöll	35
MYND 31	Slys á óvörðum vegfarendum (gangandi og hjólandi) í sveitarfélaginu á árunum 2019-2023.	38

MYND 32	Slys á meðal gangandi og hjólandi vegfarenda í þéttbýli Múlaþings 2019-2023. Til vinstri, Egilsstaðir og til hægri Djúpivogur. _____	39
MYND 33	Víkurland á Djúpavogi er vinsæll ferðamannastaður, þar eru listaverk staðsett á höfninni. Mynd tekin af já.is. _____	39
MYND 34	Alvarleiki áverka eftir aldri gangandi vegfarenda sem ekið var á miðað við mældan meðalhraða á árekstrarstað [15]. _____	40
MYND 35	Hlutfall ferðamáta skólabarna í 3., 6., og 9. bekk í grunnskólum Múlaþings. Ferðamáti þann dag sem könnun var lögð fyrir (til vinstri) og ferðamáti sem er yfirleitt valinn (til hægri). _____	42
MYND 36	Hlutfall ferðamáta skólabarna í 3., 6. og 9. bekk í Djúpavogsskóla. Ferðamáti þann dag sem könnun var lögð fyrir (til vinstri) og ferðamáti sem verður yfirleitt fyrir valinu (til hægri). _____	44
MYND 37	Hlutfall ferðamáta skólabarna í 3., 6. og 9. bekk í Egilsstaðaskóla. Ferðamáti þann dag sem könnun var lögð fyrir (til vinstri) og ferðamáti sem verður yfirleitt fyrir valinu (til hægri). _____	45
MYND 38	Hlutfall ferðamáta skólabarna í 3., 6. og 9. bekk í Seyðisfjarðarskóla. Ferðamáti þann dag sem könnun var lögð fyrir (til vinstri) og ferðamáti sem verður yfirleitt fyrir valinu (til hægri). _____	46
MYND 39	Hlutfall ferðamáta nemenda í Menntaskólanum á Egilsstöðum. Ferðamáti þann dag sem könnun var lögð fyrir (til vinstri) og ferðamáti sem verður yfirleitt fyrir valinu (til hægri). _____	47
MYND 40	Yfirlitskort af strætóleiðum og stoppistöðvum á Austfjörðum. Til vinstri: stoppistöðvar og vetraráætlun á vegum Múlaþings (mulathing.is). Til hægri: Leiðarkort Austurlands á vegum Vegagerðarinnar (strætó.is). _____	52
MYND 41	Til vinstri: Æskileg útfærsla kantstoppa. Til hægri: Mælt er með miðeyju á milli aksturstefna við kantstopp [36]. _____	54
MYND 42	Æskileg útfærsla strætóvasa (útskots) [36]. _____	55
MYND 43	Strætóvasi aðskilinn frá akrein með miðeyju [36]. _____	55
MYND 44	Kröfur um algilda hönnun á stoppistöðvum [37]. _____	56
MYND 45	Athugasemdir íbúa Múlaþings um umferðaröryggi. Staðsetning og yfirflokkur. _____	58
MYND 46	Athugasemdir íbúa Múlaþings, um þéttbýliskjarnann Egilsstaði / Fellabær. _____	59
MYND 47	Athugasemdir íbúa Múlaþings, um þéttbýliskjarnann Seyðisfjörð. _____	59
MYND 48	Athugasemdir íbúa Múlaþings, um þéttbýliskjarnann Djúpavog. _____	60
MYND 49	Athugasemdir íbúa Múlaþings, um þéttbýliskjarnann Borgarfjörð Eystri. _____	60
MYND 50	Könnun Samgöngustofu: Ökumenn og farþegar sem eiga það til að sleppa því að notast við bílbelti eftir aldursflokkum (vinstri) og viðhorf fólks til þess að aka yfir leyfilegum hámarkshraða innanbæjar undanfarin ár (hægri). _____	62
MYND 51	Könnun Samgöngustofu: Niðurstöður um hversu ásættanlegt fólki finnst að aka eftir að hafa smakkað áfengi (vinstri) og að eiga við símann sinn á meðan á akstri stendur (hægri). _____	63

TÖFLUSKRÁ

TAFLA 1	Tegund umferðarslysa eftir alvarleika í Múlaþingi 2014-2023. Umfjöllun um slys á gangandi eða hjólandi vegfarendur er í kafla 4. _____	21
TAFLA 2	Tegund og alvarleiki umferðarslysa innan þéttbýlis í Múlaþingi árin 2019-2023 (umfjöllun um slys á gangandi eða hjólandi vegfarendur er í kafla 4). _____	22
TAFLA 3	Tegund og alvarleiki umferðarslysa á Vegagerðarvegum árin 2019-2023 í Múlaþingi. _____	27
TAFLA 4	Tegund gatna og val á hámarkshraða [8]. _____	29
TAFLA 5	Æskileg fjarlægð milli hraðatakmarkandi aðgerða með tilliti til leyfilegs hámarkshraða. _____	32
TAFLA 6	Æskileg fjarlægð milli tenginga í skipulagi með tilliti til leyfilegs hámarkshraða. _____	34
TAFLA 7	Ferðamáti skólabarna í Múlaþingi eftir árgöngum. Virkur ferðamáti er litaður með rauðum lit. _____	43
TAFLA 8	Athugasemdir skólabarna í 3., 6. og 9. bekk þar sem þau upplifa sig óörugg á leið í skólann. _____	43
TAFLA 9	Samantekt á niðurstöðum er varða aðgengi og öryggi á stoppistöðvum og gönguþverana við stoppistöðvar (úttekt fór fram haustið 2024). _____	53
TAFLA 10	Val á tegund stoppistöðvar miðað við umferðarmagn og leyfðan hámarkshraða (byggt á [35]). _____	54
TAFLA 11	Æskilegar lengdir stoppistöðvar, allar lengdir eru í metrum (byggt á [36]). _____	55
TAFLA 12	Athugasemdir sem bárust í íbúasamráði Múlaþings varðandi umferðaröryggi árið 2024, flokkað eftir þéttbýliskjörnum. _____	58
TAFLA 13	Forgangsröðun aðgerða fyrir óvarða vegfarendur _____	65
TAFLA 14	Forgangsröðun aðgerða fyrir Innanbæjargötur _____	67
TAFLA 15	Forgangsröðun aðgerða fyrir Vegagerðarvegi. _____	68
TAFLA 16	Forgangsröðun aðgerða fyrir almenningssamgöngur. _____	70
TAFLA 17	Forgangsröðun aðgerða fyrir fræðslu og hvatningu. _____	71
TAFLA 18	Umferðaröryggis vísar til að mæla árangur umferðaröryggisáætlunar og meta hvort markmiðum hafi verið náð. _____	72

VIÐAUKI A FUNDARGERÐ FRÁ FUNDI SAMRÁÐSHÓPS

FUNDARGERÐ

SKJALALYKILL	VERKHEITI	
108744-FUN-001-V01	Umferðaröryggisáætlun Múlaþings	
DAGS. / TÍMI FUNDAR	VERKKAUPI	
24.09.2024 / 10:00	Múlaþing	
NR. FUNDAR	FUNDAREFNI	
01	1. Ábendingar frá hagsmunaaðilum 2. Næstu skref	
FUNDARGERÐ	FUNDARBOÐARI	FUNDARSTAÐUR
BH / 24.09.2024	ERS	Múlaþing
FUNDARMENN		FYRIRTÆKI
Hugrún Hjálmarsdóttir (HH)		Múlaþing
Sóley Valdimarsdóttir (SV)		Skipulagsráð
Gunnar Geir Gunnarsson (GGG)		Samgöngustofa
Loftur Þór Jónsson (LPJ) og Sveinn Sveinsson (SS)		Vegagerðin
Hjalti Bergmar Axelsson (HBA)		Lögreglan
Hlynur Bragason (HB)		Fulltrúi almenningssamgangna
Stefanía Malen Stefánsdóttir (SMS)		Fulltrúi leik-og skólaskólastarfs
Arnar Klemensson (AK)		Fulltrúi hreyfihamlaðra
Þóra Björnsdóttir (PB)		Fulltrúi forvarna og íþróttastarfs
Þorvaldur Hjarðar (PH)		Fulltrúi öldungaráðs
Berglind Hallgrímsdóttir (BeH) og Elín R Sveinbjörnsdóttir (ERS) Jana Janicková (JJ)		EFLA
FJARVERANDI		FYRIRTÆKI
DREIFING		FYRIRTÆKI
Múlaþing		Múlaþing
FUNDARSKJÖL		NÆSTI FUNDUR
Kynning EFLU		Ekkert ákveðið
DAGSKRÁ OG EFNI FUNDAR		ÁBYRGÐ / ÁKVÖRÐUN

1. Ábendingar frá hagsmunaaðilum

EFLA fór yfir ferlið fyrir umferðaröryggisáætlanir og þær greiningar sem búið er að gera.

Slysagreiningar

Slysum vanalega skipt í fjóra flokka en þeim er skipt niður í þrjá flokka á kortum (alvarleg og banaslys sett saman).

Þróun slysa er ekki endilega í takt við íbúaþróun, sem sýnd er að sama súluriti. GGG bendir á að gott sé að horfa einnig á þróun umferðar í því samhengi og setja þá inn upplýsingar um þróun umferðar á þjóðveginum.

Spurt að því hvort búfjárslýs séu ekki inni í gögnum? ERS útskýrir að það sé einungis horft á slys sem koma frá Samgöngustofu og eru skráð af Lögreglu. Þegar til dæmis er ekið á dýr þá er það ekki flokkað sem umferðarslys. GGG bendir líka á að slík slys hafa ekki verið að koma inn í gagnagrunninn hjá þeim, en verður mögulega breyting á því.

Gangandi og hjólandi vegfarendur

Töluvert af slysum á gangandi og hjólandi vegfarendum. HH bendir á að líklegast eru slysin mikið til á göngustígum.

Börn sem ferðast með skólabíl, í kringum grunnskólana (í þéttbýlinu) þarf að bæta umferðaröryggi.

SMS, skoða sérstaklega færð og hálkuvarnir í sambandi við skólabíla og óvarða vegfarendur. Einnig þarf að skoða svæðið í kringum Egilsstaðaskóla. Merkingar á vegum eru mikilvægar fyrir óvarða vegfarendur, en það þarf að lagfæra merkingar á mörgum stöðum svo að fólk hlýði merkjum. Málning máist af.

HH, gríðarlegur fjöldi fólks í miðbæ þéttbýliskjarna og skipulag fyrir þá vegfarendur ekki sem best er á kosið. Umræða um hraða almennt inn í þéttbýli og þá sérstaklega þegar komið er inn í þéttbýli. Mætti vera skýrar og samræma á milli þéttbýliskjarna. Einnig vantar umferðarskilti á mörgum stöðum þar sem hraði er lækkaður niður við þéttbýliskjarna.

Almenningssamgöngur

Ansi margt sem er að og má betrumbæta í sambandi við stoppistöðvar á Egilsstöðum / Fellabæ :

- Stoppistöð við Olís, skýlið í öfugu megin við vagninn og því þurfa vegfarendur að hlaupa yfir götuna.
- Við Selbrekku eru krakkarnir á gangstéttinni og margir vegfarendur/krakkar að taka strætó og geta dottið fyrir vagninn. Þarna vantar meira pláss fyrir vegfarendur. Mætti skoða að setja slá á gangstéttarbrún eða merkingar, eða þrengingu á götuna.
- Við íþróttahúsið, eru einnig mjög margir krakkar, sem eiga það til að hlaupa yfir götuna. Vantar örugga þverun.
- Stoppistöðin við Norðurtún er mjög hættuleg. Á veturna er mjög hált og vagninn kemur of nálægt við beygjuna og blint á staðnum.
- Eskiás í nokkuð góðu lagi.
- Stoppistöð á Seyðisfjarðarvegi, varð slys á þessu ári þar sem kona fór undir vagninn. Skoða hvort hægt sé að setja hraðatakmarkandi aðgerð til að hægja á umferðinni.

- HBA frá Lögreglunni, sambandi við stoppistöðvar. Því fjær sem hægt er að koma þeim frá götu, því betra. Nokkrar stoppistöðvar þar sem hann stoppar í kanti.

Akandi vegfarendur

Helsta sem við kemur Vegagerðinni er hraðatakmarkanir með einhverjum hætti inn í þéttbýliskjarnana (þéttbýlishlið). Seyðisfjarðarvegur við Eyvindarárbrú, þegar komið er frá Fagradalsvegi, í Fellabæ, inn í Seyðsfjörð, Borgarfjörð. Allir sammála um að keyrt er of hratt í gegnum flest þéttbýlin, en Fellabær sérstaklega nefndur.

Á Seyðisfjarðarvegi við Eyvindarárbrú, öll gangandi umferð er meðfram veginum. HH, hönnun á göngustíg er á lokametrinum þar. Inn í Djúpavogi er eini staðurinn þar sem er einhvers konar hraðatakmarkandi aðgerð til að minnka hraða og svo er beygja þar sem hægir á umferðinni.

Skoða hvort það sé ekki æskilegt að setja gönguljós við grunnskóla Egilsstaðar á Tjarnarbraut og Seyðisfjarðarveg.

Girða og afmarka svæði þar sem fé er sleppt en töluvert af slysum og óhöppum vegna þeirra.

HH, hraði (leyfilegur hámarkshraði) á öllum götum sé of hár og misjafn eftir þéttbýliskjörnum. Hraði á sumum götum 40 km/klst. í nokkrum þéttbýliskjörnum en 50 km/klst. til dæmis á Egilsstöðum. Við ákvörðunartöku, þá er samráð við Vegagerðina um stofnvegi, en á innanbæjargötum er það sveitarfélagið sjálft. Hluti af því sem að á að gera í umferðaröryggisáætluninni er að skoða hvað eigi að vera leyfilegur hámarkshraði.

Fræðslumál

GGG, umferðarlögin segir að umferðarfræðsla eigi að vera í öllum grunnskólum – inn í aðalnámsskrá sem taki gildi næsta haust. Leggur eindregið til að eitthvað komi fram um fræðslu í umferðaröryggisáætlunina að sveitarfélagið hyggist standa sig vel í þeim málum.

SMS og HH, gott væri á hverju einasta ári að fá ábendingar frá skólabörnum um gönguleiðir þeirra að skólunum og það gæti jafnvel verið hluti af þeirra námsefni.

Sveitarfélagið er með forvarnarstefnu og ætla sér að koma að samtali við alla. Í þeirri stefnu er gert ráð fyrir að fá umferðarfræðslu og að það sé ákveðið plan til fyrir það. Lögreglan og forvarnar starf sveitarfélagsins eru í góðu samstarfi við að koma þessu aftur í lag.

GGG, bendir á vefsíðuna umferd.is þar er fullt af námesefni sem kennarar geta tekið upp á sinni námsskrá.

Næstu skref

- EFLA sendir fundargerð og glærur af samráðsfundi til fundarmeðlima.
- Fundarmeðlimir senda athugasemdir til EFLU um umferðaröryggi í Múlaþing, ef þeir eru með fleiri atriði en komu fram á samráðsfundinum. ÞH nefndi að hann mun taka saman ábendingar frá öldungaráði og senda á sveitarfélagið/EFLU.

EFLA

ÞH

FUNDARGERÐ

SKJALALYKILL	VERKHEITI	
108744-FUN-002-V01	Umferðaröryggisáætlun Múlaþings	
DAGS. / TÍMI FUNDAR	VERKKAUPI	
29.11.2024 / 10:00	Múlaþing	
NR. FUNDAR	FUNDAREFNI	
02	1. Ábendingar frá hagsmunaaðilum 2. Næstu skref	
FUNDARGERÐ	FUNDARBOÐARI	FUNDARSTAÐUR
BH / 29.11.2024	ERS	Múlaþing
FUNDARMENN		FYRIRTÆKI
Hugrún Hjálmarsdóttir (HH)		Múlaþing
Sóley Valdimarsdóttir (SV)		Skipulagsráð Múlaþings
Gunnar Geir Gunnarsson (GGG)		Samgöngustofa
Loftur Þór Jónsson (LPJ), Jón Valgeir Sveinsson (JVS)		Vegagerðin
Hjalti Bergmar Axelsson (HBA)		Lögreglan
Hlynur Bragason (HB)		Fulltrúi almenningssamgangna
Stefanía Malen Stefánsdóttir (SMS)		Fulltrúi leik-og skólaskólastarfs
Þóra Björnsdóttir (PB)		Fulltrúi forvarna og íþróttastarfs
Ína Berglind Guðmundsdóttir		Fulltrúi ungmennaráðs
Berglind Hallgrímsdóttir (BeH) og Elín R Sveinbjörnsdóttir (ERS)		EFLA
FJARVERANDI		FYRIRTÆKI
Arnar Klemensson		Fulltrúi hreyfihamlaðra
DREIFING		FYRIRTÆKI
Múlaþing		Múlaþing
FUNDARSKJÖL		NÆSTI FUNDUR
Skýrsla EFLU		Ekkert ákveðið
DAGSKRÁ OG EFNI FUNDAR		ÁBYRGÐ / ÁKVÖRÐUN

1. Ábendingar frá hagsmunaaðilum

GGG (Samgöngustofa) – Umferðarfræðsla komin í aðalnámskrá grunnskólana. Endurstrika ennfrekar að þetta er ekki lengur val. Þarf að koma umferðarfræðslunni að inn í kennslu

hvort eð er en gott að benda einnig á það inn í skýrslunni. Nýjar slóðir komnar inn á umferð.is uppfæra slóðirnar.

EFLA

JVS (Vegagerðin) – er þess getið að gögnin koma frá Samgöngustofu? ERS – já er fremst í kafla 2 hvaðan gögnin koma.

JVS (Vegagerðin) – vilja fara betur yfir skýrsluna ef það er eitthvað sem má betur fara eða bæta við. Munu fá einhverja til að fara yfir slysgreiningarnar og tryggja að það sem kemur fram í skýrslunni sé það sem Vegagerðin vill að komi fram. ERS – einnig mikilvægt að kíkja á forgangsverkefni (kafla 9.1.3 – tafla 15) og koma með athugasemdir ef einhverjar eru.

JVS (Vegagerðin) – skilti og auglýsingar sem eru á vegum – og verið að planta niður. Eru með svoleiðis mál í gangi núna. Vantar stefnumörkun frá hendi sveitarfélagsins hvað fólk sér fyrir sér. Mætti taka á þessu í skýrslunni að fá stefnumótun varðandi skilti og staðsetningu þeirra. Vegagerðin farið í stefnumótun en hún er ekki samþykkt ennþá. EFLA setur inn smá texta um stefnumörkun varðandi skilti og staðsetningu þeirra.

EFLA

ÍBG (ME) – eru að fjalla um mokstur. Beðin um að koma á framfæri að Borgarfjarðarskóli fer í Fellaskóla á miðvikudögum. SV bendir að vísa þessu til umhverfis- og framkvæmdaráðs. Markmið að leggja áherslu á umferðarfræðslu og fjöldi einstaklinga sem ekki notar bílbelti hafi aukist. Strætó með undantekningu, er það ef til vill að senda öfug skilaboð til ungmenna. GGG – eiga að vera belti í strætisvögnum sem fer utanbæjar. Ekki belti í strætó sem fer á milli Fellabæjar og Egilsstaða. HB – er með vagninn og hann er ekki með belti en má líka benda á að strætó innanbæjar er ekki með belti. GGG – aðrar aðstæður í Reykjavík, með miðdeili milli akreina og vegrið. ÍBG – viljum ekki bíða eftir slysi. GGG skoða hvort það er hægt að hafa strætó sem er bæði með sæti með belti og ekki. Ræddu of mikinn hraða í þéttbýlum, engin skilti í Fellabæ og ekið of hratt þar í gegn og vantar betri lýsingu.

Múlaþing /
VegagerðinAlmennings-
samgöngur /
Múlaþing /
Vegagerðin

HBA (Lögreglan) – búinn að lesa skýrsluna. Hrós á skýrsluna en reiknar með að Lögreglan noti sér hluta skýrslunnar í sína vinnu og stefnumótun.

HB (almenningssamgöngur) – mikið af framkvæmdum en taka þarf líka tillit til stóru ökutækjanna. Tekið tillit til þeirra til dæmis við gerð hringtorga.

LPJ (Vegagerðin) – eitt sem má benda á. Ákeyrslur á dýr – finn ekki í skýrslunni. Er mikið af þeim slysum en er stórt umferðaröryggismál á landsvísi.

GGG – er kóði bæði í orsök og tegund. Datt út úr kóðum á tímabili og yfirfærsla á gögnum skilaði sér ekki til Samgöngustofu. Lögreglan á að geta keyrt þetta út fyrir Vegagerðina. LPJ – spurði hvort þetta væri mikið til hreindýr en það kom ekki fram í tölfraðinni. EFLA minnst á þetta atriði í skýrslunni.

EFLA

HJA – mikið af einslysum til dæmis við afleggjarann við Mjóafjörð. Þar er mikið ekið á búfé og í seinni tíð ekið á hreindýr. Á þessu ári, eru kringum 50 atvik þar sem ekið er á búfé og 4 þar sem ekið er á hreindýr.

GGG – tafla 17 í 9.1.5 endurtekning í töflunni sem þarf að laga.

EFLA

2. Næstu skref

Senda tölvupóst á elins@efla.is eða beh@efla.is ef það eru einhverjar athugasemdir en gott væri að þær komi fyrir lok næstu viku (fyrir 7. Desember).

EFLA uppfærir í samræmi við athugasemdir frá hagsmunaaðilum.

EFLA klárar skýrslu – það sem er eftir. Skýrslan send til Múlapings til samþykktar og svo í framhaldinu er hún send á Samgöngustofu.

VIÐAUKI B ALMENNINGSSAMGÖNGUR

VIÐAUKI B ALMENNINGSSAMGÖNGUR

AÐGENGI OG ÖRYGGI - STOPPISTÖÐIN						
Biðstöð heiti / götunafn	Lýsing í og við stoppistöð	Kansteinn þar sem vagn leggst að stoppistöð (> 12cm)	Biðsvæði / stöðvarpallur er nægilega breiður	Gras, sandur/möl er á biðsvæði	Biðskýli er við stöð/stöðvapall	Kantur er frá göngustíg inn í skýli (> 2cm)
Einhleypingur við Brekkubrunn	Slæmt	Slæmt	Gott	Slæmt	Slæmt	Á ekki við
Einhleypingur við Lagerfell	Slæmt	Slæmt	Slæmt	Slæmt	Slæmt	Á ekki við
Lagarfell við Olís	Slæmt	Slæmt	Slæmt	Gott	Gott	Á ekki við
Miðvangur við Orkuna	Gott	Slæmt	Slæmt	Slæmt	Slæmt	Á ekki við
Hamragerði við grafreit	Slæmt	Slæmt	Slæmt	Slæmt	Gott	Á ekki við
Kaupvangur við Landabanka	Gott	Slæmt	Gott	Gott	Slæmt	Gott
Lyngás við bæjarskrifstofur	Gott	Slæmt	Slæmt	Slæmt	Slæmt	Á ekki við
Selbrekka við Bjarkasel	Gott	Slæmt	Gott	Gott	Slæmt	Á ekki við
Seyðisjararv. Við Selbrekku	Slæmt	Slæmt	Gott	Gott	Gott	Gott
Skólgarlönf við leikskólann	Slæmt	Slæmt	Gott	Slæmt	Slæmt	Á ekki við
Íþróttamiðstöð Egilsstöðum	Gott	Slæmt	Slæmt	Gott	Gott	Gott
Votihvammur við norðurtún	Gott	Gott	Gott	Gott	Slæmt	Slæmt
Árskógar við Mánaströð	Gott	Slæmt	Slæmt	Gott	Slæmt	Á ekki við
Árskógar við Dalskóga	Gott	Slæmt	Gott	Gott	Slæmt	Á ekki við
Skólgarlönd við leikskólann	Gott	Slæmt	Slæmt	Gott	Slæmt	Á ekki við
Seyðisjarðarv. Við Selbrekku	Gott	Slæmt	Gott	Gott	Gott	Gott
Miðvangur við Orkuna	Gott	Slæmt	Slæmt	Slæmt	Slæmt	Á ekki við
Fjölnotahús Fellabæ	Gott	Slæmt	Slæmt	Gott	Slæmt	Á ekki við
Einhleypingur við Brekkubrunn	Slæmt	Slæmt	Gott	Slæmt	Slæmt	Á ekki við

AÐGENGI OG ÖRYGGI - GÖNGUÞVERANIR										
Biðstöð heiti / götunafn	Gönguþverun eða niðurtekt er til staðar	Lýsing er við þverun	Gönguþverun er upphækkuð	Vegsýn ökumanns er óhindruð	Gönguþverun er meira en 25 m frá stoppi	Þverun er staðsett 5m aftan við stopp / 10-15m framan við	Þverun er yfir 2 akreinar í sömu akstursstefnu	Miðeyja er milli akreina á þverun, þar sem þörf er	Miðeyjan er ≥2 m löng	Kantur við þverun er hærri en 2cm
Einhleypingur við Brekkubrunn	Gott	Slæmt	Slæmt	Gott	Gott	Slæmt	Gott	Á ekki við	Á ekki við	Slæmt
Einheypingur við Lagerfell	Gott	Slæmt	Slæmt	Gott	Gott	Slæmt	Gott	Á ekki við	Á ekki við	Gott
Lagarfell við Olís	Slæmt	Slæmt	Slæmt	Gott	Slæmt	Á ekki við	Gott	Á ekki við	Á ekki við	Slæmt
Miðvangur við Orkuna	Slæmt	Á ekki við	Á ekki við	Á ekki við	Á ekki við	Á ekki við	Gott	Á ekki við	Á ekki við	Á ekki við
Hamragerði við grafreit	Slæmt	Á ekki við	Á ekki við	Á ekki við	Á ekki við	Á ekki við	Gott	Á ekki við	Á ekki við	Á ekki við
Kaupvangur við Landabanka	Slæmt	Á ekki við	Á ekki við	Á ekki við	Slæmt	Slæmt	Gott	Á ekki við	Á ekki við	Á ekki við
Lyngás við bæjarskrifstofur	Slæmt	Á ekki við	Á ekki við	Á ekki við	Á ekki við	Á ekki við	Gott	Á ekki við	Á ekki við	Á ekki við
Selbrekka við Bjarkasel	Slæmt	Gott	Á ekki við	Gott	Á ekki við	Á ekki við	Gott	Á ekki við	Á ekki við	Á ekki við
Seyðisjararv. Við Selbrekku	Gott	Gott	Slæmt	Gott	Slæmt	Slæmt	Gott	Gott	Gott	Gott
Skólgarlönf við leikskólann	Gott	Slæmt	Slæmt	Gott	Gott	Slæmt	Gott	Á ekki við	Á ekki við	Slæmt

AÐGENGI OG ÖRYGGI - GÖNGUÞVERANIR										
Biðstöð heiti / götunafn	Gönguþverun eða niðurtekt er til staðar	Lýsing er við þverun	Gönguþverun er upphækkuð	Vegsýn ökumanns er óhindruð	Gönguþverun er meira en 25 m frá stoppi	Þverun er staðsett 5m aftan við stopp / 10-15m framan við	Þverun er yfir 2 akreinar í sömu akstursstefnu	Miðeyja er milli akreina á þverun, þar sem þörf er	Miðeyjan er ≥2 m löng	Kantur við þverun er hærri en 2cm
Íþróttamiðstöð Egilsstöðum	Gott	Slæmt	Gott	Gott	Slæmt	Slæmt	Gott	Á ekki við	Á ekki við	Gott
Votihvammur við norðurtún	Gott	Slæmt	Slæmt	Gott	Slæmt	Slæmt	Gott	Á ekki við	Á ekki við	Slæmt
Árskógar við Mánaströð	Slæmt	Á ekki við	Á ekki við	Gott	Slæmt	Á ekki við	Gott	Á ekki við	Á ekki við	Á ekki við
Árskógar við Dalskóga	Slæmt	Gott	Á ekki við	Gott	Slæmt	Á ekki við	Gott	Á ekki við	Á ekki við	Slæmt
Skógarlönd við leikskólann	Gott	Slæmt	Slæmt	Gott	Slæmt	Slæmt	Gott	Á ekki við	Á ekki við	Slæmt
Seyðisjarðarv. Við Selbrekku	Gott	Gott	Slæmt	Gott	Slæmt	Slæmt	Gott	Gott	Gott	Gott
Miðvangur við Orkuna	Slæmt	Á ekki við	Á ekki við	Á ekki við	Á ekki við	Á ekki við	Gott	Á ekki við	Á ekki við	Á ekki við
Fjölnotahús Fellabæ	Slæmt	Á ekki við	Á ekki við	Á ekki við	Á ekki við	Á ekki við	Gott	Á ekki við	Á ekki við	Á ekki við
Einhleypingur við Brekkubrunn	Gott	Slæmt	Slæmt	Gott	Gott	Slæmt	Gott	Á ekki við	Á ekki við	Slæmt