



Umferðaröryggisáætlun 2016-2020 Sandgerðisbær

Júní 2016





16111

S:\2016\16111\16111\Greinagerð\16111_Greinargerð.docx

Júní 2016

Nr. útg.	Dagsetning	Unnið	Yfirfarið	Samþykkt
1	09.06.2016	SJ/KEP	HMA	SJ



Efnisyfirlit

1	Inngangur	3
1.1	Samráðshópur	3
1.2	Verkferli	4
2	Slysagreining	5
3	Stöðumat	9
3.1	Skólaleiðir	9
3.2	Skóla- og leikskólasvæði	10
3.3	Fræðsla	11
3.4	Göngustígar og gangbrautir	12
3.5	30 km svæði	13
3.6	Sandgerðisvegur	14
3.7	Önnur gatnamót	16
4	Stefna og markmið	17
4.1	Á landsvísu	17
4.2	Aðalskipulag Sandgerðis	17
4.3	Stefna og markmið umferðaröryggisáætlunar Sandgerðis 2016-2020	17
4.3.1	<i>Aðalmarkmið</i>	17
4.3.2	<i>Önnur markmið</i>	18
5	Framkvæmdalisti	19
6	Niðurstöður	21
7	Heimildir	22
8	Viðhengi	23



1 Inngangur

Bæjarstjórn Sandgerðisbæjar samþykkti við gerð fjárhagsáætlunar fyrir árin 2016-2019 að unnin skyldi umferðaröryggisáætlun fyrir bæjarfélagið. Umsjón verksins var á vegum umhverfis- og byggingasviðs sem fékk VSÓ Ráðgjöf til aðstoðar. Vinna við gerð áætlunarinnar fór fram á tímabilinu janúar til júní 2016.

Markmið með gerð umferðaröryggisáætlana er að auka vitund forráðamanna og sveitarfélaga og íbúa um umferðaröryggi. Samráðshópur er skipaður með fulltrúum hagsmunaaðila umferðaröryggis og auglýst eftir ábendingum frá íbúum. Með þessu móti fær rödd allra að heyrast og lagt upp með að hagsmunir allra séu teknir með. Samráðshópurinn var sammála um að leggja sérstaka áherslu á að bæta umferðaröryggi við skólasvæðið og á leiðum skólabarna sem og að bregðast við hraðakstri.

Undanfarin ár hefur Samgöngustofa hvatt sveitarfélög til að gera áætlanir um umferðaröryggismál. Vegagerðin, Samgöngustofa og verkfræðistofan Mannvit hafa tekið saman leiðbeiningar um gerð umferðaröryggisáætlana sveitarfélaga.

Áætluninni er skipt upp í sex meginþætti. Fyrsti kafli lýsir skipun samráðshóps og verkferlinu, annar kafli greinir slysan undanfarinna ára og þriðji kafli greinir stöðu umferðaröryggis í bænum út frá vettvangsferð, umræðum samráðshóps og ábendingum. Út frá þeirri vinnu var hægt að móta stefnu og markmið sveitarfélagsins í umferðaröryggismálum og er þeim lýst í fjórða kafla. Helsti afrakstur vinnunnar er gerð verkefnaáætlunar þar sem mótuð voru verkefni er talin eru geta bætt umferðaröryggi sveitarfélagsins. Verkefnunum er forgangsraðað og er áætlunina að finna í fimmta kafla. Að lokum eru dregnar saman niðurstöður í sjötta kafla.

*Einar Friðrik Brynjarsson
Umhverfis- og tæknifulltrúi*

1.1 Samráðshópur

Samráðshópur var myndaður með helstu hagsmunaaðilum umferðaröryggis hjá sveitarfélaginu, eins og lagt er til í leiðbeiningum um gerð umferðaröryggisáætlana. Aðilar í samráðshóp eru taldir upp í töflu 1.1.

Tafla 1.1: Fulltrúar í samráðshóp

Ása Ingibjörg Sigurbjörnsdóttir	Fulltrúi frá leikskólanum Sólborg
Einar Friðrik Brynjarsson	Umhverfis- og tæknifulltrúi
Fanney D. Halldórsdóttir, síðar Elín Yngvadóttir	Skólastjóri Grunnskólans í Sandgerði
Jón Ben Einarsson	Skipulags- og byggingafulltrúi
Katrín Halldórsdóttir	Fulltrúi frá Vegagerðinni
Kolbrún Guðný Þorsteinsdóttir	Fulltrúi frá Samgöngustofu
Kristján Freyr Geirsson	Fulltrúi frá Lögreglunni á Suðurnesjum
Ólafur Gunnlaugsson	Fulltrúi eldri borgara
Ragnheiður Einarsdóttir	Fulltrúi frá Strætó bs.
Rut Sigurðardóttir	Forvarnarfulltrúi
Kristjana Erna Pálsdóttir	Ráðgjafi frá VSÓ Ráðgjöf
Svanhildur Jónsdóttir	Ráðgjafi frá VSÓ Ráðgjöf



Á fundi samráðshóps þann 9. mars 2016 mættu allir aðilar hópsins fyrir utan fulltrúa frá Strætó bs. en fulltrúinn hafði sent inn ábendingar frá Strætó bs. fyrir fundinn. Allir aðilar í samráðshóp fengu áætlunina til yfirlstrar.

1.2

Verkferli

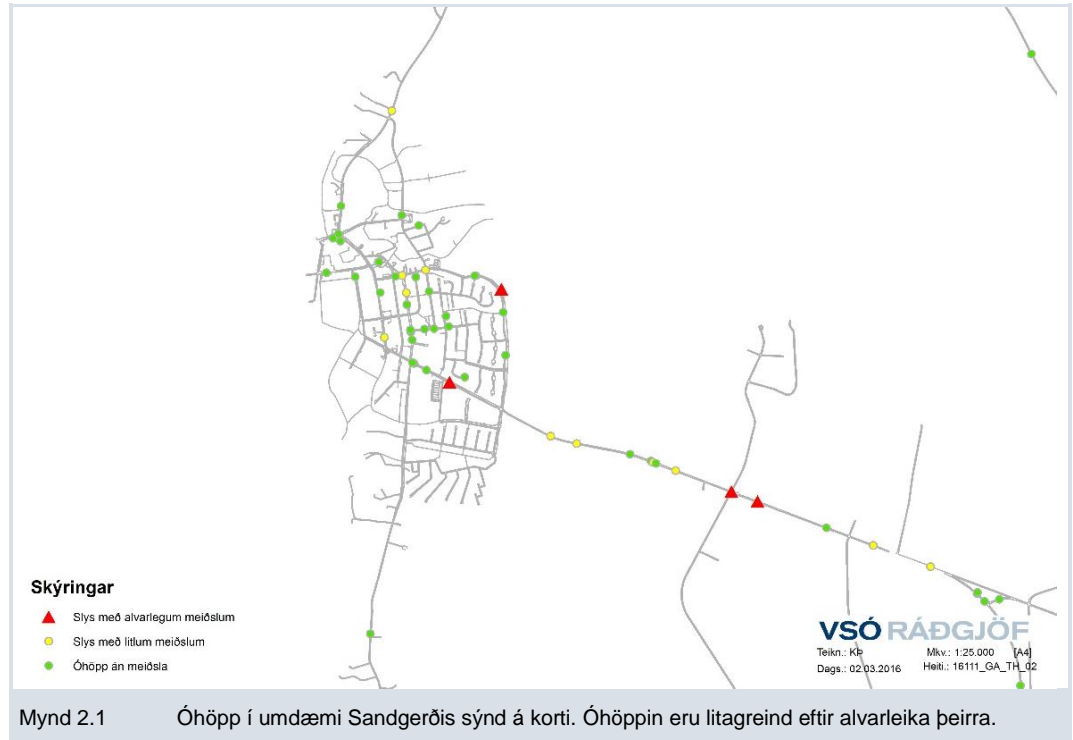
Tímabil	Aðgerðir
Janúar - febrúar 2016	Samráðshópur skipaður.
Febrúar 2016	Ábendingum íbúa sem höfðu borist bæjarfélaginu undanfarin ár safnað saman. Gögnum um slys safnað saman og vettvangsskoðun.
Mars 2016	Fundur hjá samráðshóp.
Mars 2016	Auglýst eftir ábendingum frá íbúum í Víkurfréttum og á heimasíðu Sandgerðis.
Maí 2016	Fundur með umhverfis- og tæknifulltrúa Sandgerðis.
Júní 2016	Umferðaröryggisáætlun send til yfirlstrar hjá samráðshóp.
Júní 2016	Útgáfa umferðaröryggisáætlunar.

Við gerð árlegrar fjárhagsáætlunar skal taka tillit til umferðaröryggisáætlunar. Áætlað er að umferðaröryggisáætlun sé endurnýjuð eftir fjögur ár. Fram að þeim tíma verði ábendingum sem berast sveitarfélaginu varðandi umferðaröryggi safnað saman og þær skoðaðar. Jafnframt verði unnið að þeim úrbótum sem lagðar eru fram í þessari umferðaröryggisáætlun. Gert er ráð fyrir því að haldinn verði fundur með samráðshóp tveimur árum eftir útgáfu umferðaröryggisáætlunar, þar sem farið verður yfir verkefnastöðu og nýjar ábendingar.

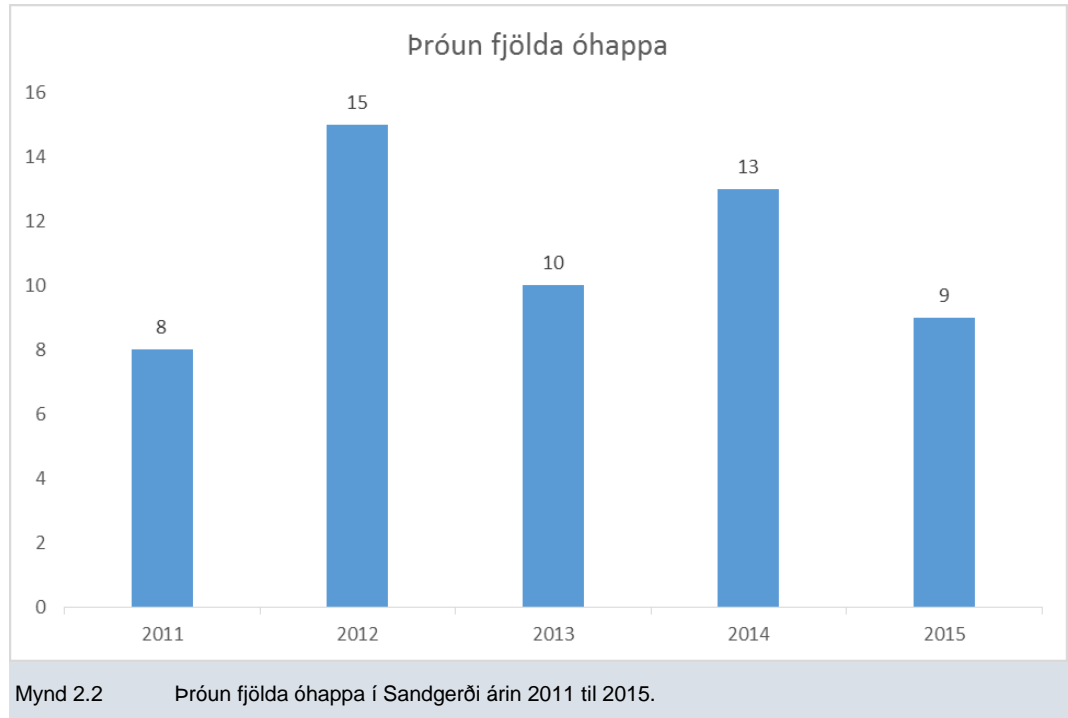
2 Slysagreining

Tekin voru saman gögn frá Samgöngustofu um tilkynnt umferðaróhöpp í umdæminu fyrir árin 2011-2015, að báðum árum meðtöldum. Í þessari greiningu er bæði talað um heildarfjölda óhappa, hvort sem meiðsl urðu á fólki eða ekki, ásamt því að fjallað er nánar um slys á fólki. Óhöpp án meiðsla eru óhöpp þar sem einungis hefur orðið eignartjón. Slys eru óhöpp þar fólk hefur hlotið meiðsli og eru þau flokkuð nánar í slys með alvarlegum meiðslum og slys með litlum meiðslum.

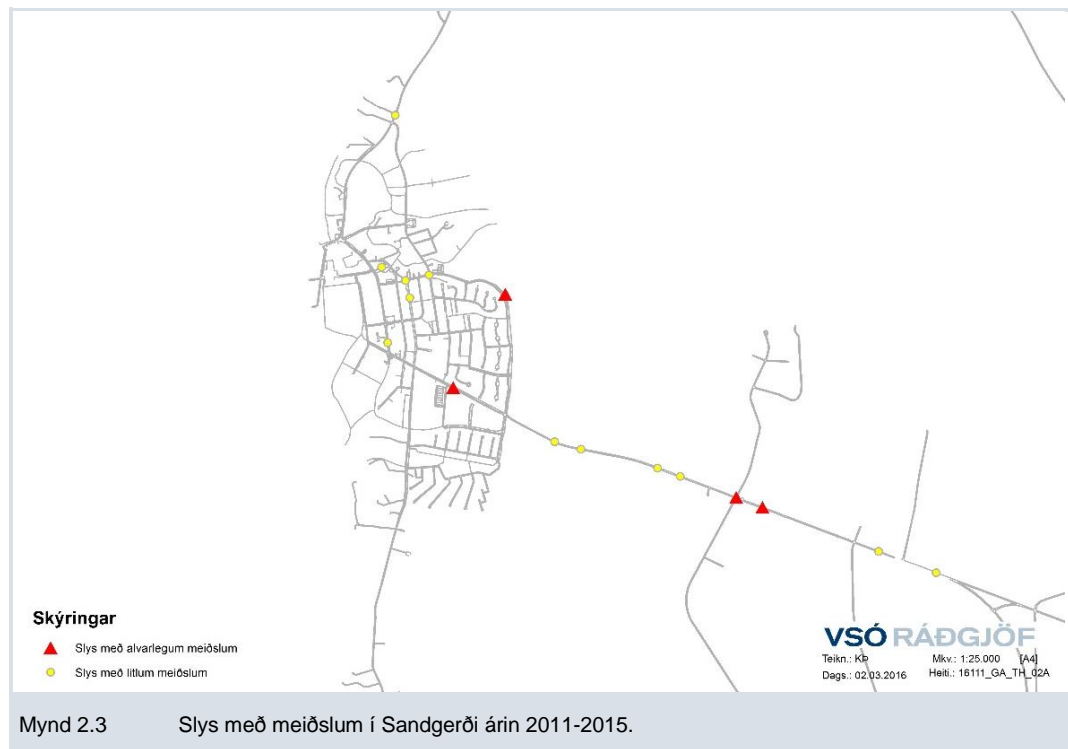
Á mynd 2.1 er heildarfjöldi allra óhappa sýndur á korti. Óhöppin eru litagreind eftir alvarleika þeirra.



Alls voru 55 óhöpp (með og án meiðsla) í Sandgerði á könnunartímabilinu, og þá eru óhöpp á flugvallarsvæðinu ekki talin með. Þróun í fjölda óhappa má sjá á mynd 2.2. Þar sést að fjöldi óhappa er breytilegur, frá 8 óhöppum á ári upp í 15 óhöpp. Þetta eru mjög fá óhöpp og erfitt að geta til um þróunina á þeim út frá þessum tölum en hægt er að segja að um sé að ræða að meðaltali 11 óhöpp á ári.

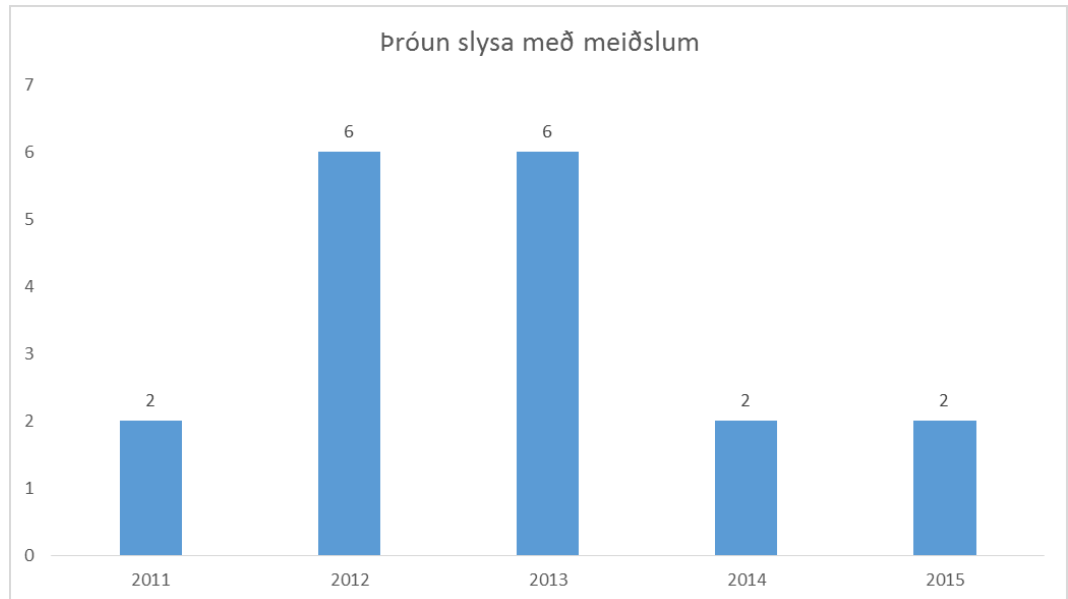


Slys með meiðslum voru skoðuð sérstaklega og eru staðsetningar sýndar á mynd 2.3. Þjóðvegur liggur gegnum þéttbýlið og þar fer um mikil umferð, þar á meðal umferð gangandi og hjólandi vegfarenda. Tvö alvarleg slys urðu í þéttbýlinu á könnunartímabilinu, bæði við fall af bifhjóli. Önnur tvö alvarleg slys urðu á Sandgerðisvegi við gatnamót að Rockville, annað var útafkeyrsla og hitt framúrakstur. Á íbúðargötum bæjarins eru flest óhöppin án meiðsla.





Af 55 óhöppum voru 18 með meiðslum, eða 33%. Á mynd 2.4 sést þróun slysa með meiðslum á könnunartímabilinu. Á árunum 2012 og 2013 voru slys með meiðslum talsvert fleiri heldur en árin 2011, 2014 og 2015.



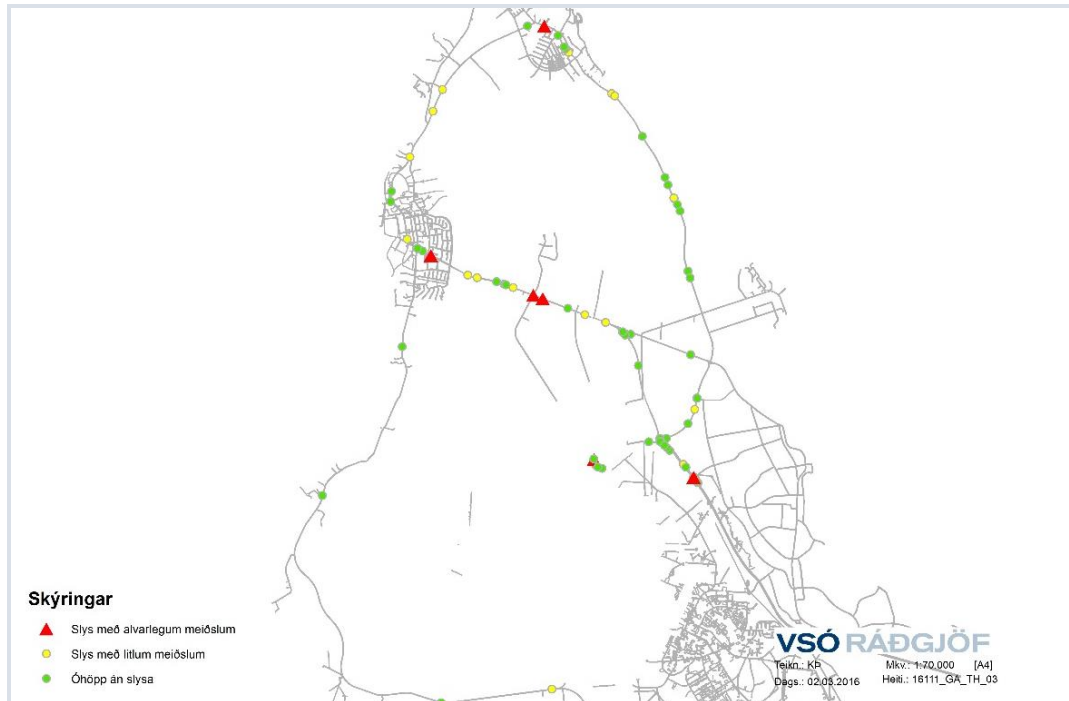
Mynd 2.4 Þróun fjölda slysa með meiðslum árin 2011-2015.

Slys á óvörðum vegfarendum voru einnig skoðuð sérstaklega, sjá mynd 2.5, og er þar um að ræða tvö slys, bæði með litlum meiðslum. Annað gerðist á Suðurgötu þegar ekið var á barn á hjóli og hitt á Garðskagavegi þegar ekið var á gangandi vegfaranda á leið þvert yfir akbraut.



Mynd 2.5 Óhöpp á óvörðum vegfarendum í Sandgerði árin 2011-2015.

Skoðuð voru þau óhöpp sem gerðust á þjóðvegum í nálægð við Garð og Sandgerði. Sjá má á mynd 2.6 að töluvert fleiri óhöpp verða á þjóðvegum heldur en í íbúðargötunum. Þegar skoðaðar voru tegundir óhappa á þjóðvegum var útafakstur algengastur, en á mynd 2.7 má sjá þá staði þar sem tilkynnt hefur verið um útafakstur á þjóðvegunum.



Mynd 2.6 Öll óhöpp á þjóðvegum í Garði og Sandgerði árin 2011-2015



Mynd 2.7 Óhöpp skráð á þjóðvegum í Garði og Sandgerði árin 2011-2015 þar sem ekið er útaf.



3 Stöðumat

Lagt var mat á umferðaröryggi sveitarfélagsins út frá vettvangsskoðun, umræðum samráðshóps og ábendingum frá íbúum. Út frá stöðumati og slysgreiningu var hægt að setja ákveðin svæði í forgang og móta verkefni er miða að bættu umferðaröryggi bæjarins.

3.1 Skólaleiðir

Nemendur 3. og 7. bekk Grunnskólans í Sandgerði voru beðnir um að merkja inn á kort leið sína til og frá skóla. Mynd 3.1 tekur þær niðurstöður saman og sýnir hvaða leiðir eru farnar. Merkt voru inn hættusvæði samkvæmt slysgreiningu en það eru staðir þar sem slys hafa verið tilkynnt á árunum 2011-2015. Með þessu móti er hægt að leggja mat á hvar skólabörn geta mögulega verið í hættu á leið sinni til og frá skóla.



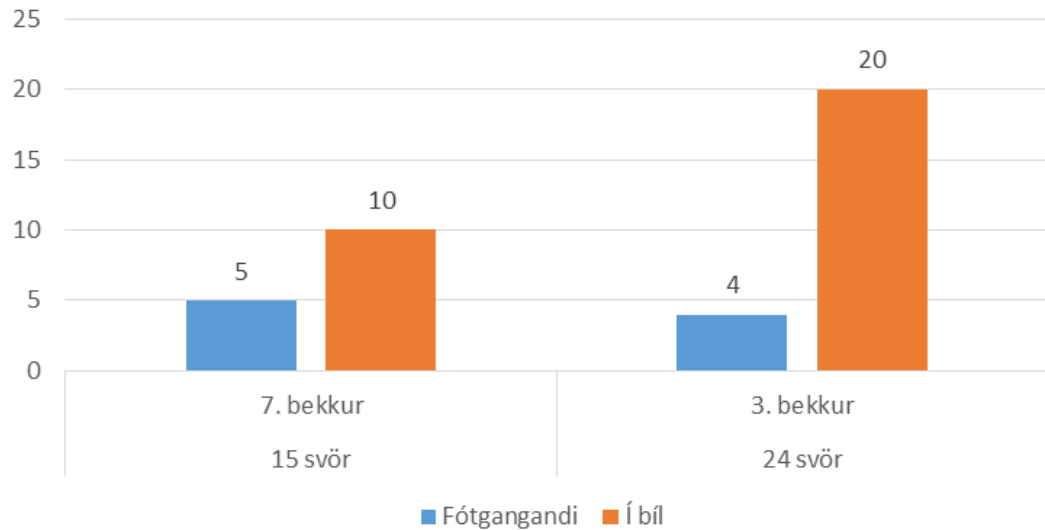
Mynd 3.1 Skólaleiðir (rauðar brotalínur) nemenda 3. og 7. bekk Grunnskólans í Sandgerði. Svæði þar sem slys hafa orðið eru merkt inn með bláum hringjum.

Nemendur voru einnig spurðir með hvaða hætti þeir komu til skóla þennan morgun, þ.e. með bíl, gangandi eða hjólandi, og hvernig þau kæmu oftast í skólann. Niðurstöður þess má sjá á mynd 3.2 og 3.3. Hafa ber í huga að daginn sem könnunin var gerð, 16. febrúar 2016, var slæmt veður og komu langflestir með bíl þann dag.



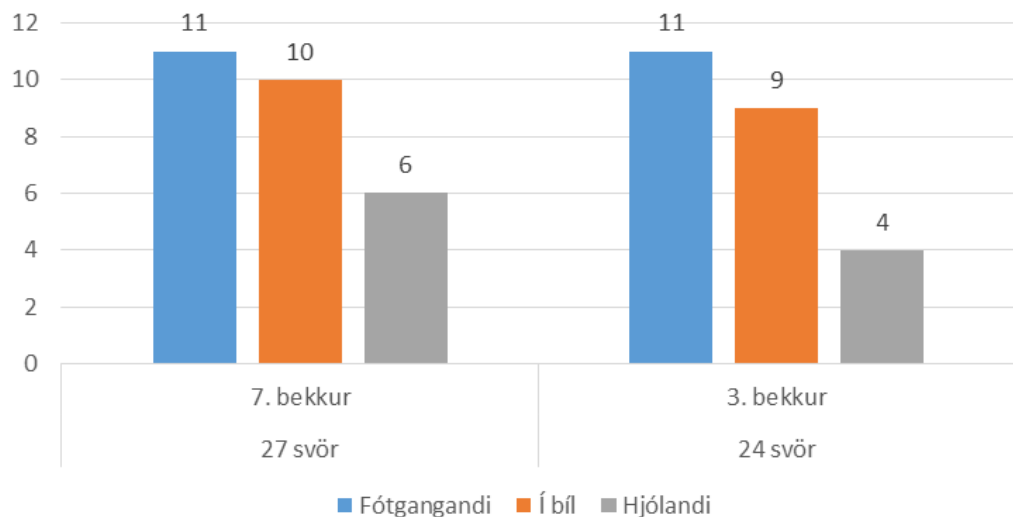
Þegar börnin voru spurð hvernig þau kæmu oftast í skólann voru niðurstöðurnar aðrar, en öllu jöfnu fara fleiri fótgangandi heldur en með bíl til skóla. Í 7. bekk hökuðu 9 nemendur í fleiri en einn möguleika við spurningunni „hvernig ferðu oftast í skólann“. Í 3. bekk sögðu alls 7 nemendur að þeim væri keyrt til skóla en gangi sjálfir heim.

Hvernig fórstu í skólann í morgun?



Mynd 3.2 Svör nemenda við spurningunni „Hvernig fórstu í skólann í morgun?“

Hvernig ferðu oftast í skólann?



Mynd 3.3 Svör nemenda við spurningunni „Hvernig ferðu oftast í skólann?“

3.2 Skóla- og leikskólasvæði

Gangbrautir á leiðum skólabarna þurfa að vera öruggar og vel upplýstar. Grunur er um hraðakstur við skólasvæðið.

Skólasvæðið er á horni Sandgerðisvegs og Suðurgötu. Mikil umræða hefur verið um útfærslu sleppistæðis á Sandgerðisvegi og þarf að bæta þar úr. Tryggja þarf að börnin

gangi yfir gangbraut. Hraðakstur og akstur þungra bíla fer um Sandgerðisveg og gæti hætta skapast við að börn fari út á götuna þar sem götulýsing er ófullnægjandi. Það er því mikið forgangsmál að bæta þar úr.

Tryggja þarf örugga þverun að íþróttasvæði sunnan Sandgerðisvegar. Gangbrautir með miðeyju eru á Sandgerðisvegi, við sinn hvorn endann á skólanum. Þegar útfærsla sleppistæðis verður skoðuð þarf að skoða þveranir um leið.

Á Suðurgötu við skólasvæði eru þrjár gangbrautir á 130 metra kafla, sjá mynd 3.4, en samkvæmt leiðbeiningum Vegagerðarinnar um göngubveranir er best að hafa fáar og öruggar göngubveranir.

Við gangbraut fyrir miðju, númer 2 á myndinni, koma skólabörnin út á gangbrautina eftir göngustíg sem liggur milli húsa. Hátt grindverk skyggir á göngustíginn og er því erfitt að sjá börnin í tíma. Hér þyrfti að bæta sýn ökumanna og gangandi. Einnig var rætt á samráðsfundi að setja svokölluð vængjahlið á þennan

stíg áður en komið er að gangbrautinni til að koma í veg fyrir að komið sé á miklum hraða út á gangbrautina. Ef sett er upp vængjahlið þarf að ganga úr skugga um að lýsing sé góð svo hliðið komi ekki hjólandi vegfarendum að óvörum.

Á bílastæði meðfram Suðurgötu við skólann á að vera einstefna, það er þó ekki alltaf virt. Merkja þarf það bílastæði betur.

Á samráðsfundi var rætt um aðgengi að leikskólanum Sólborg efri. Þar er bílum lagt upp á gangstéttar þegar verið er að fara með og sækja börn í leikskólann. Skipulag bílastæðis, betri merkingar og möguleg fjölgun bílastæða er talið hafa góð áhrif.

3.3

Fræðsla

Samgöngustofa heldur úti vefsíðunni www.umferd.is, þar sem skólastjórnendur geta sótt ýmsan fróðleik um umferðaröryggi skólabarna. Einnig er hægt að sækja gátlista fyrir skólaferðir til að tryggja að umferðaröryggið sé sett á oddinn í slíkum ferðum. Gott er að nýta ýmsa viðburði til að efla umferðaröryggi og jafnframt heilsu, t.d. árlegan hjóladag.

Tíðrætt var um það á samráðsfundi að endurskinsmerkjanotkun barna hafi farið minnkandi og þarf að hvetja börn til að nota slík merki. Fullorðnir eiga að vera fyrirmyndir barna og vera með endurskinsmerki sjálfir. Hægt væri að hafa fyrirlestur fyrir börnin um mikilvægi notkun endurskinsmerkja og mögulega sýna myndband sem Umferðarstofa vann fyrir nokkrum árum um endurskinsmerki.

Í Grunnskólanum í Sandgerði fá yngri nemendur umferðarfræðslu sem hluta af samfélagsfræðinámi sínu. Farið er eftir markmiðum Aðalnámsskrár, námsefni frá námsgagnastofnun og umferðarstofu er nýtt við kennsluna auk margvíslegs ítarefnis m.a. af veraldarvefnum. Gott samband er við Grundaskóla á Akranesi sem er móðurskóli umferðarfræðslu á Íslandi. Yngri nemendur fara út í vettvangsferðir, taka þátt í umferðargetraun o.fl. Lögreglan kemur reglulega í heimsókn, Kiwanis félagið gefur reiðhjólahláma og umferðarfræðsla fléttast víða inn í skólastarfið með samþættingu við aðrar námsgreinar. Eftir því sem nemendur eldast minnkar formleg umferðarfræðsla en hún er þó áfram samofin öðrum greinum þar sem allir taka þátt í umferðinni af einhverjum degi.



Mynd 3.4 Göngubveranir í Suðurgötu við skólasvæðið. 3 þveranir á 130m.

Í leikskólanum Sólborg er á vorin lögð áhersla á að börnin hjóli á gangstéttum og noti hjálma þegar þau hjóla. Á veturna er lögð áhersla á notkun endurskinsmerkja. Fyrir elstu börnin er skipulagt samstarf við Umferðarskólann.

Samgöngustofa og Landsbjörg með stuðningi nokkurra tryggingafélaga leggja fyrir könnun á öryggi barna í bílum annað hvert ár. Sandgerði hefur ekki verið með í því úrtaki en lagt var til á samráðsfundi að bæta Sandgerði við könnun ársins 2017.

3.4 Göngustígar og gangbrautir

Yfirlit yfir staðsetningar núverandi gangbrauta sést á mynd 3.5. Gangbrautir eru merktar með rauðum lit.



Mynd 3.5 Staðsetningar núverandi gangbrauta í Sandgerði. Gangbrautirnar eru merktar rauðum lit.

Minnst hefur verið á að göngustígar séu illa hirtir yfir sumartímann og halda má betur utan um lýsingu á stígum. Lögð var áhersla á það á samráðsfundi að göngustígar og gangbrautir væru vel upplýstar. Sjónlengdir við gönguþveranir eru stundum ófullnægjandi t.d. vegna grindverks eða bíla sem leggja óvarlega.

Leiksvæði er í enda botnlanga Hjallagötu. Göngustígur er frá leiksvæðinu milli húsa út á Oddnýjarbraut. Sýn ökumanna og gangandi vegfarenda er slæm á þessum stað vegna grindverks og lýsing er ekki næg. Hér mætti vekja betri athygli á gangandi vegfarendum með betri lýsingu og mögulega lækka girðingu. Einnig væri hægt að láta göngustíginn koma út á gangbraut með gangbrautarskilti sem myndi vekja ökumenn til umhugsunar.

Samskonar vandamál er á tveimur stöðum í Túngötu en þar kemur stígur milli húsa út á götuna og er þar einnig hátt grindverk. Hér mætti einnig vekja betri athygli á gangandi vegfarendum og bæta sjónlengdir þeirra og ökumanna.

Mikil umferð þungra bíla fer um Strandgötu. Gangstígur meðfram Strandgötu endar við Slökkvistöðina og vantar tengingu þaðan að Sandgerðisvegi.

Til að tryggja öryggi gangandi og hjólandi vegfarenda milli Garðs og Sandgerðis á Garðskagavegi þyrfti að útbúa göngu- og hjólastíg eða breikka út vegaxlir og setja á þær hjólarein.

3.5 30 km svæði

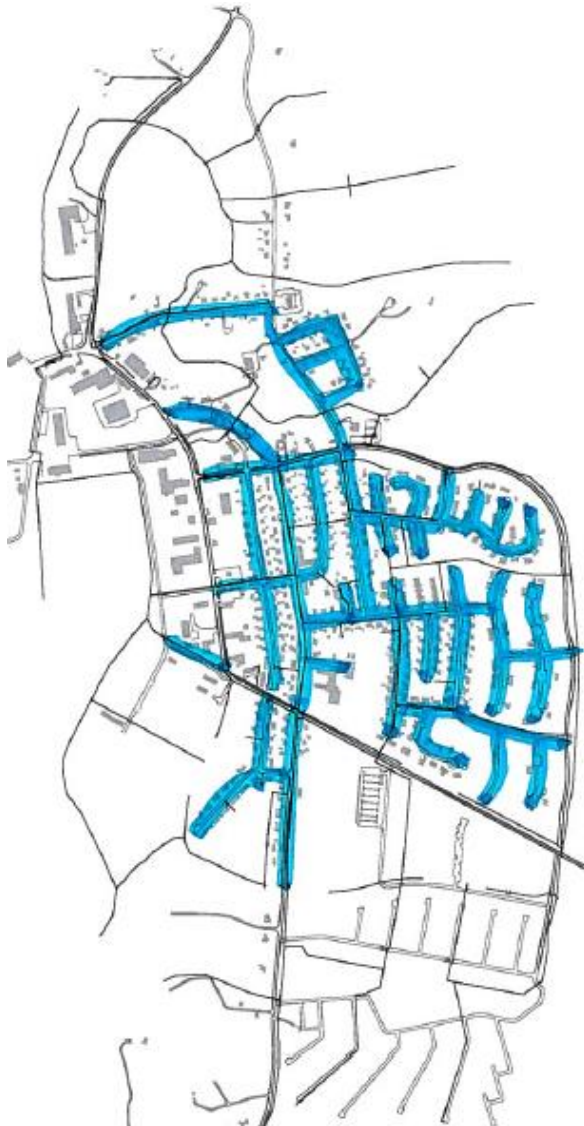
Í dag er 30 km/klst hámarkshraði á öllum íbúðargötum en 50 km/klst hámarkshraði á Sandgerðisvegi, Strandgötu, Garðskagavegi og Byggðavegi. Afmarka mætti betur upphaf og endi 30 km svæðisins, en dæmi um slíka afmörkun má sjá á mynd 3.6. Á sumum íbúðargötum í bænum er hraðahindrun eða yfirborðsmerkt gangbraut við gatnamót þar sem svokallað 30 km svæði byrjar en stundum aðeins 30 km skilti. Íbúðargötturnar eru nokkuð breiðar og langar sem ýtir undir hraðakstur. Þó það séu hraðatakmarkandi aðgerðir í íbúðargötunum, t.d. hraðahindranir og gangbrautir, eru hraðahindranirnar sumar hverjar úr sér gengnar og mætti endurbæta. Gangbrautarskilti eiga að vera við yfirborðsmerktar gangbrautir en þau vantar við einstaka gangbrautir.



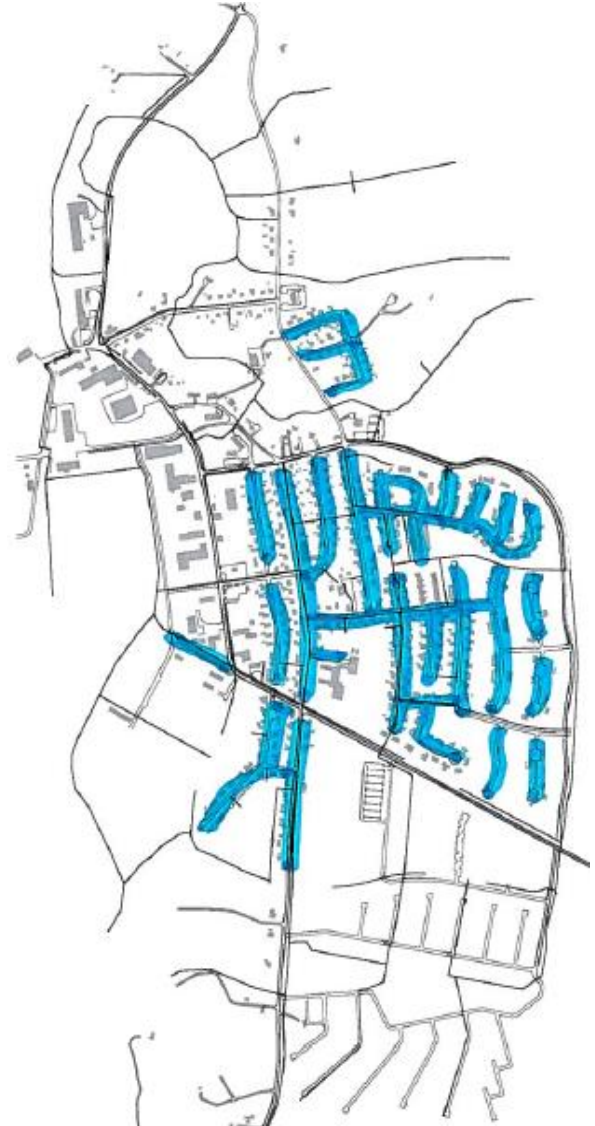
Mynd 3.6 Dæmi um 30 km hlið. Mynd: Reykjavíkurborg, 2006.

Grunur er um hraðakstur en gott væri að geta staðfest þann grun með hraðamælingum. Umræða var á samráðsfundi um kaup á umferðar- og hraðagreini, mögulega með sveitarfélaginu Garði. Hægt væri að nota greininn til að áætla umferðarmagn á götum, hlutfall þungra bíla og umferðarhraða. Þar með væri betur hægt að forgangraða aðgerðum eftir niðurstöðum greinisins. Einnig var umræða um að setja upp hraðavaraskilti sem mælir hraða og blikkar ökumenn sem keyra of hratt. Slíkt skilti væri hægt að setja upp á götum þar sem erfitt er að ná niður hraða með hefðbundnum aðgerðum. Skiltið gæti verið hreyfanlegt.

Á mynd 3.7 sést hvar 30 km/klst hámarkshraði er í dag. Á mynd 3.8 má sjá tillögu að breyttu fyrirkomulagi, en gott er að 30 svæðið sé ekki of langt og sé ekki á götum sem bjóða upp á hraðari akstur en 30 km/klst. Þar sem 30 svæði byrjar og endar er mælt með góðri afmörkun eins og sést á mynd 3.6.



Mynd 3.7 Núverandi ástand. Götur með 30 km/klst merktar með bláum línum.



Mynd 3.8 Tillaga að breyttu fyrirkomulagi. Götur með 30 km/klst merktar með bláum línum.

3.6

Sandgerðisvegur

Kvartað hefur verið undan slæmri lýsingu á gatnamótum Sandgerðisvegur og Miðnesheiðarvegur. Á mynd 3.9 sjást umrædd gatnamót en þau eru staðsett í tæplega 4 km fjarlægð í austur frá Sandgerði.

Skoða þarf breiddir á vegöxlum á Sandgerðisvegi sem og á Garðskagavegi milli Garðs og Sandgerðis. Til að vegirnir uppfylli öryggiskröfur þyrfti að breikka út vegaxlir.

Meirihluti slysanna á Sandgerðisvegi verða við útafakstur og orsök þeirra oftast vegna veðurs, t.d. ísingar eða hálfu.



Mynd 3.9 Gatnamót Sandgerðisvegur og Miðnesheiðarvegur

Sandgerðisvegur er nokkuð beinn sem getur ýtt undir hraðakstur. Hraðamyndavélum var komið fyrir á veginum árið 2008.

Hámarkshraði á Sandgerðisvegi er 90 km/klst. Þegar komið er að þéttbýlinu Sandgerði er skilti sem sýnir hámarkshraða 50 km/klst en hraðinn er ekki tekinn fyrst niður í 70 km/klst. Mælt er með því að taka hraðann fyrst niður í 70 km/klst og setja upp þéttbýlishlið til að hægja á bílum sem keyra inn í Sandgerði.

Útfærsla á þéttbýlishliði samkvæmt leiðbeiningum Vegagerðarinnar er í viðhengi og á mynd 3.10 sést dæmi um slíka útfærslu. Þegar veglýsing er ekki næg má ekki notast við kantsteina í miðeyju, dæmi um útfærslu við slíkar aðstæður má sjá á mynd 3.11.



Mynd 3.10 Þéttbýlishlið með miðeyju. Myndin tekinn af Google Maps.



Mynd 3.11 Þéttbýlishlið án miðeyju. Myndin tekinn af Google Maps.

Frá þéttbýlisskilti að fyrstu gönguþveruninni í bænum eru u.þ.b. 770 m. Engin hraðatakmarkandi aðgerð er þar á milli. Varað er við gönguþveruninni með skilti 200 m áður og í þveruninni er miðeyja sem dregur úr því að tekið sé fram úr við hana. Þar sem vegurinn er mjög beinn á þessum kafla er líklegt að umferðarhraðinn fari yfir 50 km/klst.

Á mynd 3.12 er vegalengdin á milli gönguþverunarinnar og þéttbýlisskiltisins sýnd með blárrí línu.

Gatnamót Sandgerðisvegs við Byggðaveg eru sýnd með rauðum hring. Óskað hefur verið eftir hringtorgi á þeim gatnamótum. Það gæti dregið úr hraða þegar komið er inn í bæinn, en sökum þess að þungir bílar fara þarna um þarf að gefa því sérstakan gaum við hönnun hringtorgs á þessum stað. Einnig hefur verið óskað eftir aðrein á Sandgerðisveg þar sem beygt er inn á Byggðaveg, slík aðgerð kemur þó ekki til með að draga úr hraða.

Á Byggðavegi er einnig grunur um hraðakstur. Vegurinn er innanbæjarvegur, hann er hlykkjóttur í laginu og á honum myndast hálsa á veturna. Þar er 50 km/klst hámarkshraði en grunur er um hraðari akstur á veginum. Setja þarf upp skilti sem sýna leyfðan hámarkshraða.

Ábending barst frá skólabörnum um að þeim þyki gatnamót Sandgerðisvegar, Suðurgötu og Stafnesvegur hættuleg. Þetta eru krossgatnamót. Gönguljós er á einum armi gatnamótanna og á hinum örmunum eru yfirborðsmerktar gangbrautir, það vantar



Mynd 3.12 Sandgerðisvegur. Bláa línan sýnir fjarlægð frá þéttbýlisskilti að fyrstu gönguþveruninni við bæinn, alls 770 m. Rauður hringur táknar gatnamót við Byggðaveg.

hinsvegar gangbrautarskilti við gangbraut yfir Stafnesveg. Hringtorg myndi ekki henta á þessum stað vegna umferðar þungra bíla sem þar fara um.

3.7 Önnur gatnamót

Gatnamót Vesturgötu, Austurgötu, Suðurgötu og Víkurbrautar eru nokkuð breið og erfitt að átta sig á lögun þeirra. Slys varð þar með minniháttar meiðslum árið 2013.

Á gatnamótum Garðskagavegs, Tjarnargötu, Strandgötu og Vitatorgs gæti hringtorg hentað betur. Gatnamótin eru mjög breið og ruglingsleg.

Í skipulagi bæjarfélagsins er gert ráð fyrir hringtorgi á gatnamótum Austurgötu og Hlíðargötu. Í dag eru þar krossgatnamót. Blindhorn myndast þar vegna grindverks.

Kvartað hefur verið undan gatnamótum Oddnýjarbrautar og Hólagötu. Á Oddnýjarbraut er stöðvunarskylda og kvartað er yfir að hún sé ekki virt. Sjónlengdir frá Oddnýjargötu til vinstri að Hólagötu eru ekki fullnægjandi. Bæta þarf sýn ökumanna þar. Mögulega væri hægt að setja upp spegil á Hólagötu. Einnig þyrfti að mæla hraða við gatnamótin og bregðast við ef hraðinn er of mikill þar, t.d. með hraðahindrun. Sjá mynd 3.13.



Mynd 3.13 Horft frá stöðvunarskyldu á Oddnýjarbraut út á Hólagötu, sýn ökumanna til vinstri er ábótavant.



4 Stefna og markmið

Á landsvísu eru markmið í umferðaröryggismálum sem horfa verður til við gerð nýrra áætlana. Einnig hafa sveitarfélögin markað sér stefnu í sínu aðalskipulagi. Farið verður stuttlega hér á eftir í gildandi markmið og stefnur á landvísu og í aðalskipulagi Sandgerðis. Þessi markmið ásamt vinnu við gerð áætlunarinnar og áherslur samráðshóps lögðu grunn að stefnu og markmiðum þessarar áætlunar og er þeim lýst í kafla 4.3.

4.1 Á landsvísu

Í gildandi Samgönguáætlun 2011-2022 er áætlað að meta áhrif þess að taka upp svokallaða „núllsýn“ sem er umferðaröryggisstefna sem miðar að því að koma fjölda banaslysa niður í núll. Þar er lagt til að stjórnvöld rannsaki áhrif þess að taka upp stefnuna, kosti og galla m.t.t. forgangsroðunar verkefna, kostnaðar og hönnunarreglna. Einnig er í drögum að greinagerð með tillögum samgönguráðs fyrir Samgönguáætlun 2015-2026 fjallað um núllsýn. Þar er lagt til að meginmarkmið Umferðaröryggisáætlunar 2015-2026 verði að rannsaka frekar kosti og galla þess að taka upp stefnuna.

Að auki kemur fram í Samgönguáætlun 2011-2022 að í samvinnu við sveitarfélög verði unnin áætlun um sjálfbærar samgöngur þar sem aukin áhersla er á almennings-samgöngur, göngu og hjólréiðar. Markmið þessara áætlana er að draga úr umhverfisáhrifum, samgöngukostnaði og auka nærþjónustu við borgarana.

4.2 Aðalskipulag Sandgerðis

Markmið í aðalskipulagi Sandgerðisbæjar 2008-2024 er snúa að umferðaröryggi eru að stuðla að öruggu samgöngukerfi og að bæta og auka öryggi aðkomu þjóðvega inn í bæinn.

Unnið hefur verið að gatna- og stígagerð innan þéttbýlisins og lögð hefur verið áhersla á öruggar gönguleiðir.

Stefna Sandgerðis er að götummynd bæjarins sé auðlesin og að skýr skil séu milli umferðarbrauta og innra gatnakerfis. Draga skal úr umferðarhraða umferðargatna sem liggja gegnum þéttbýlið með viðeigandi hraðatakmarkandi aðgerðum. Leitast skal við að hægja á og takmarka umferð þungaflutningabíla innan þéttbýlisins með tilliti til umferðaröryggis og hljóðvistar.

4.3 Stefna og markmið umferðaröryggisáætlunar Sandgerðis 2016-2020

Í sérstökum forgangi verður skólasvæðið á horni Suðurgötu og Sandgerðisvegar sem og skólaleiðir barna. Grunur er um hraðakstur bæði á þjóðveginum í gegnum þéttbýlið og á íbúðargötum og verður að bregðast við því. Slys með meiðslum eru ekki mörg í þéttbýlinu en vonast er til að fækka þeim enn frekar.

Þau markmið sem sett eru fram með þessari umferðaröryggisáætlun eru hér fyrir neðan. Þegar umferðaröryggisáætlun verður endurskoðuð næst verður árangur þessara markmiða metin.

4.3.1 Aðalmarkmið

- ▶ Fækka slysum með alvarlegum meiðslum.
- ▶ Minnka hraðakstur í þéttbýlinu.

Markmiðin er hægt að mæla með því að skoða tölfræði umferðarslysa í kjölfar aðgerða og með því að mæla hraða fyrir og eftir framkvæmd hraðatakmarkandi aðgerða.



4.3.2 Önnur markmið

- ▶ Tryggja skólaleiðir barna.
- ▶ Fækka slysum með litlum meiðslum.
- ▶ Athuga notkun öryggisbúnaðar barna í bílum.
- ▶ Fleiri með virkum ferðamáta til skóla og vinnu.
- ▶ Könnun tvisvar sinnum á ári í skólum varðandi val á ferðamáta til skóla.

Markmiðin er hægt að mæla með því að skoða tölfræði umferðarslysa í kjölfar aðgerða og gera aftur könnun um ferðamáta til skóla eins og gert var fyrir þessa áætlun.



5 Framkvæmdalisti

Verkefni voru mótuð út frá ábendingum og stöðumati. Þau voru gróflega kostnaðarmetin og þeim forgangsraðað þannig að það verkefni sem þótti brýnast er sett í forgang 1 o.s.frv. Forgangsverkefni eru alls 17 og eru í töflu 5.1 hér að neðan. Önnur verkefni sem voru nefnd við gerð áætlunarinnar en ekki sett í forgang eru í töflu 5.2.

Hafa skal í huga að kostnaðaráætlunin er gróf og aðeins til viðmiðunar.

Tafla 5.2: Forgangsverkefni

Forgangur	Verkefnislýsing	Kostnaðaráætlun
1	Uppsetning vængjahlíðs á gangbraut milli Suðurgötu 36 og 38. Taka af girðingu til að bæta sjónlengdir (girðing er á einkalóð).	500.000 – 600.000
2	Sleppistæði á Sandgerðisvegi. Hönnun og framkvæmd. U.þ.b. 100 m ² af malbiki og 1300 m ² af þökulögn.	5.500.000- 6.000.000
3	Kaup á umferðargreini til hraðamælinga. Keyptur með Garði.	600.000 – 700.000
4	Uppsetning þrenginga í götunni Breiðhóli til að ná niður hraða.	500.000 – 600.000
5	Uppsetning þéttbýlishlíðs á Sandgerðisvegi samkvæmt leiðbeiningum Vegagerðarinnar.	2.200.000- 2.500.000
6	Uppsetning 70 km hámarkshraðaskiltis 200-500m á undan þéttbýlisskilti/hlíði.	60.000- 70.000
7	Uppsetning malbikaðrar hraðahindrunar milli gönguþverunar og þéttbýlisskiltis/hlíðs á Sandgerðisvegi.	800.000 – 1.000.000
8	Gatnamót Oddnýjarbrautar og Hólagötu. Setja upp spegil á Hólagötu og hraðahindrun á Oddnýjarbraut.	1.100.000 – 1.300.000
9	Merkja bílastæði í Suðurgötu fyrir framan grunnskólann með skilti. Skoða öruggar gönguleiðir yfir bílastæðið.	120.000 – 150.000
10	Kaup á færanlegu hraðavaraskilti sem sýnir broskall við hraða innan marka og fylukall þegar hraði er utan marka.	450.000
11	Uppsetning gangbrautarskilta við gangbrautir þar sem þau vanta. Kostnaður pr. skilti.	60.000 - 70.000 pr skilti
12	Göngustígur milli Túngötu 21 og 23 kemur út á Túngötu án viðvarana. Vantar gangbraut og skilti og betri lýsingu (bæta við einum ljósastaur).	800.000 – 1.000.000
13	Göngustígar milli Túngötu 11 og 13 annars vegar og Túngötu 12 og 14 hins vegar koma út á Túngötu án viðvarana. Vantar gangbraut og skilti. Snyrta gróður til að bæta sjónlengdir (gróður er á einkalóð).	400.000 – 500.000
14	Byggðavegur. Uppsetning skiltis sem sýnir leyfðan hámarkshraða 50 km/klst u.þ.b. 100 m frá gatnamótum við Sandgerðisveg.	60.000- 70.000
15	Samgöngustofa kanni notkun öryggisbúnaðar leikskólabarna í Sólborg árið 2017.	-
16	Skýrari afmörkun 30 km gatna. Uppsetning 30 km skilta á 19 stöðum (tilfærsla á 5 skiltum og 14 ný skilti). Sum sett á skiltastaura sem eru til staðar.	1.100.000 - 1.300.000
17	Hönnun og framkvæmd hringtorgs á gatnamótum Austurgötu og Hlíðargötu. Þar er blindhorn vegna girðingar. Hringtorg er á deiliskipulagi.	10.100.000 – 10.500.000
Samtals (fyrir utan lið 4):		24.290.000-26.740.000



Tafla 5.2: Önnur verkefni	
Verkefnislýsing	
1	Átak í endurskinsmerkjanotkun meðal skólabarna.
2	Bílastæði leikskólans Sólborgar. Skipuleggja bílastæðið með betri merkingum og mögulegri fjölgun bílstæða.
3	Breikka út axlir á þjóðvegum að Sandgerði. Vegagerðin er veghaldari.
4	Endurbæta hraðahindranir.
5	Gatnamót Garðskagavegs, Tjarnargötu, Strandgötu og Vítorgs – skýrari hönnun gatnamóta.
6	Gatnamót Sandgerðisvegs og Miðnesheiðarvegs. Setja veglýsingu og skoða bættu útfærslu gatnamótanna.
7	Gatnamót Vesturgötu, Austurgötu, Suðurgötu og Víkubrautar - skýrari hönnun gatnamóta.
8	Göngu- og hjólastígur milli Sandgerðis og Garðs.
9	Göngustígur meðfram Hafnargötu.
10	Göngustígur meðfram Sjávarbraut.
11	Göngustígur meðfram Strandgötu. Framlengja stíg frá slökkvistöð ca 240m.
12	Leiksvæði í botnlaga Hjallagötu. Bæta lýsingu á göngustíg út á Oddnýjarbraut. Setja upp gangbraut og gangbrautarskilti yfir Oddnýjarbraut við göngustíg.
13	Uppsetning hringtorgs á Sandgerðisvegi við Byggðaveg.
14	Uppsetning þrenginga eða upphækkaðra hraðahindrana við byrjun 30 km. gatna þar sem vantar.



6 Niðurstöður

Slysgreining leiddi í ljós að umferðaröryggi í Sandgerði getur almennt talist mjög gott en það má alltaf úr bæta. Umræður samráðshóps bentu á staði þar sem slys geta hæglega orðið og betra er að bregðast við áður en slysin gerast.

Eftir stöðumat og greiningarvinnu var samráðshópur sammála um að leggja sérstaka áherslu á skólasvæðið, þá sérstaklega gönguþveranir við skólasvæðið og útfærslu sleppistæðis á Sandgerðisvegi. Það svæði er hættusvæði og grunur er um hraðakstur þar.

Helstu markmið og áherslur sveitarfélagsins eru varða umferðaröryggi eru að fækka slysum með meiðslum og ná tökum á hraðakstri. Gönguleiðir skólabarna eiga að vera öruggar og hvetja á fólk til að ferðast með vistvænum ferðamátum til vinnu og skóla.

Í framkvæmdaáætlun var verkefnum forgangsraðað og þau gróflega kostnaðarmetin. Alls voru ákveðin 16 verkefni og þeim raðað í forgangs röð, þar sem verkefni eitt er brýnast og svo koll af kolli. Áætlaður heildarkostnaður verkefna er 24.290.000-26.740.000 kr. Sú tala er fyrir utan uppsetningu gangbrautarskilta þar sem þau vantar, en kostnaður þess liðar er gefinn upp pr. skilti.

Áætlað er að tekið sé tillit til umferðaröryggisáætlunar við gerð árlegrar fjárhagsáætlunar sveitarfélagsins og að áætlunin verði endurnýjuð eftir fjögur ár. Gert er ráð fyrir því að samráðshópurinn hittist tveimur árum eftir útgáfu þessarar umferðaröryggisáætlunar og fari yfir verkefnastöðu og nýjar ábendingar.



7 Heimildir

Dr. Haraldur Sigpórsson o.fl. 2013. *Núllsýn í umferðaröryggi*. Verktækni 2013/19.

Mannvit, Vegagerðin og Umferðarstofa. *Umferðaröryggisáætlun sveitarfélaga-Leiðbeiningar*. Janúar 2010

Reykjavíkurborg. 2006. *30 km hverfi í Reykjavík 1995-2004, greining á umferðaróhöppum*.

Samgönguráð. September 2015. *Samgönguáætlun 2015-2026, Greinargerð með tillögu samgönguráðs, DRÖG*.

Samgöngustofa. 2015. Minnisblöð um umferðaröryggi barna í bíl.

Samgöngustofa. Tölvupóstur 23.2.2016. Upplýsingar um slys árin 2011-2015 í Garði og Sandgerði.

Sandgerðisbær. Nóvember 2010. *Aðalskipulag Sandgerðisbæjar 2008-2024*

Vegagerðin. 2014. *Gönguþveranir, Leiðbeiningar*.

Vegagerðin. 2012. *Samgönguáætlun 2011-2022 – kynningarit*.

Vegagerðin. 2010. *Þjóðvegir í þéttbýli, Leiðbeiningar*.

Vegagerðin og Gatnamálastofa. Janúar 2006. *Handbók um Yfirborðsmerkingar*



8 Viðhengi

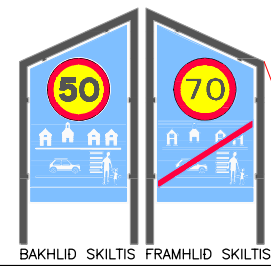
Hönnunarleiðbeiningar - þéttbýlishlið

EF HÁMARKSHRAÐI ER 80 EÐA 90km/klst SKAL LÆKKA HANN Í 70km/klst MEÐ SKILTI 200–500m ÁÐUR EN KOMID ER AÐ ÞÉTTBÝLISHLID

KANTSTEIN MÁ EKKI SETJA Á VEG ÁN VEGLÝSINGAR. LÝSA SKAL GÖNGUÞVERANIR SÉRSTAKLEGA.

SKILTI VIÐ ÞÉTTBÝLISHLID ERU STAÐSETT 250mm FRÁ VEGÖXL, EN ÞÓ ALDREI NÆR AKREINABRÚN EN 750mm.

ÚTFÆRSLU ÞÉTTBÝLISHLIDS SKAL MÍÐA VIÐ AÐ LÖNG ÖKUTÆKI HÆGI NIÐUR Í 30km/klst OG FÓLKSBÍLAR Í 50km/klst.



C09.11
UPPLÝST



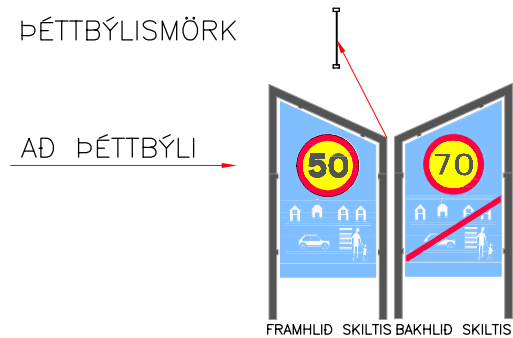
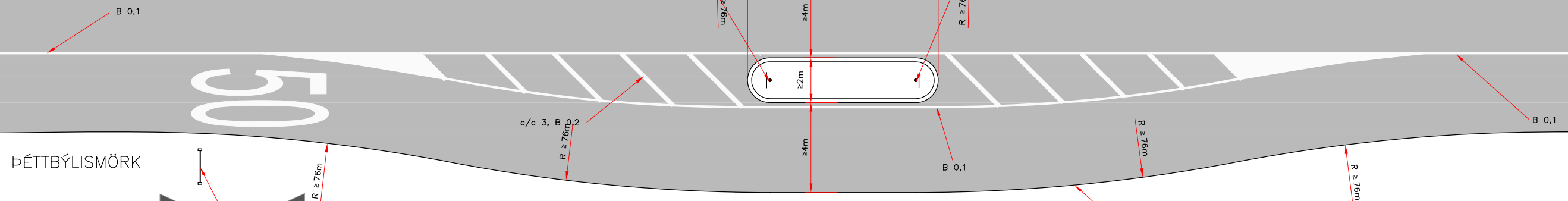
K12.12



C09.11
UPPLÝST



K12.12



AD ÞÉTTBÝLI

FRAMHLID SKILTIS BAKHLID SKILTIS

ÆSKILEGT ER AÐ SETJA KANTSTIKUR Í VEGKANT MEÐ ≤10m MILLIBILI TIL AÐ VEKJA ATHYGLI Á SVEIGJUM.

ÞÉTTBÝLISHLID – ÞVERSNIÐ



HELSTU LÁGMARKSSTÆRDIR ERU MERKTAR EN AÐ ÖÐRU LEYTI ER VÍSAÐ Í EFTIRFARANDI REGLUR OG LEIDBEININGAR SEM FÁANLEGAR ERU Á HEIMASÍÐU VEGAGERÐARINNAR (VEGAGERÐIN.IS):

- VEGHÖNNUNARREGLUR VEGAGERÐARINNAR.
- HANDBÓK UM UMFERÐARMERKI
- HANDBÓK UM YFIRBORDSMERKINGAR.
- LEIDBEININGAR UM VEGLÝSINGU.
- VEGIR OG SKIPULAG.



DAGS: Jan. 2010
VNR.: 1.010.213
TNR.:
HANNAD: RÁ
TEIKNAD: RÁ
YFIRF.:
SAMÞ.:
SAMP.:

Veghönnunardeild	
EKKI Í KVARDA	Hannað .
	Teikn. .
	Yfirf. .
	Samþ. .

Þjóðvegir í Þéttbýli
Hönnunarleiðbeiningar

Þéttbýlishlið

1.010.213

1 af 5

1