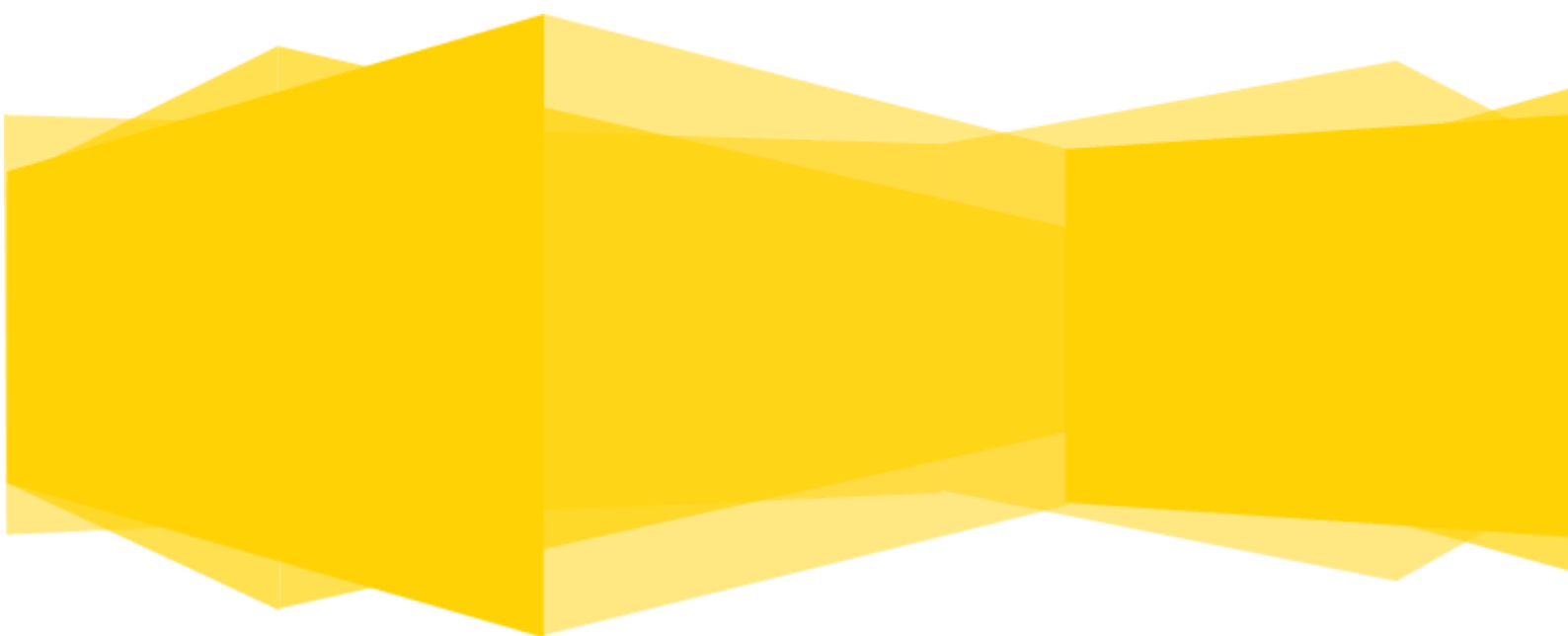




Umferðaröryggisáætlanir sveitarfélaga

Leiðbeiningar

Janúar 2010





MANNVIT
VERKFRÆDISTOFA



UMFERÐARSTOFA

Mannvit hf.
Grensásvegi 1
108 Reykjavík
Ísland
Sími: 422 3000
Fax: 422 3001
mannvit@mannvit.is
www.mannvit.is

Efnisyfirlit

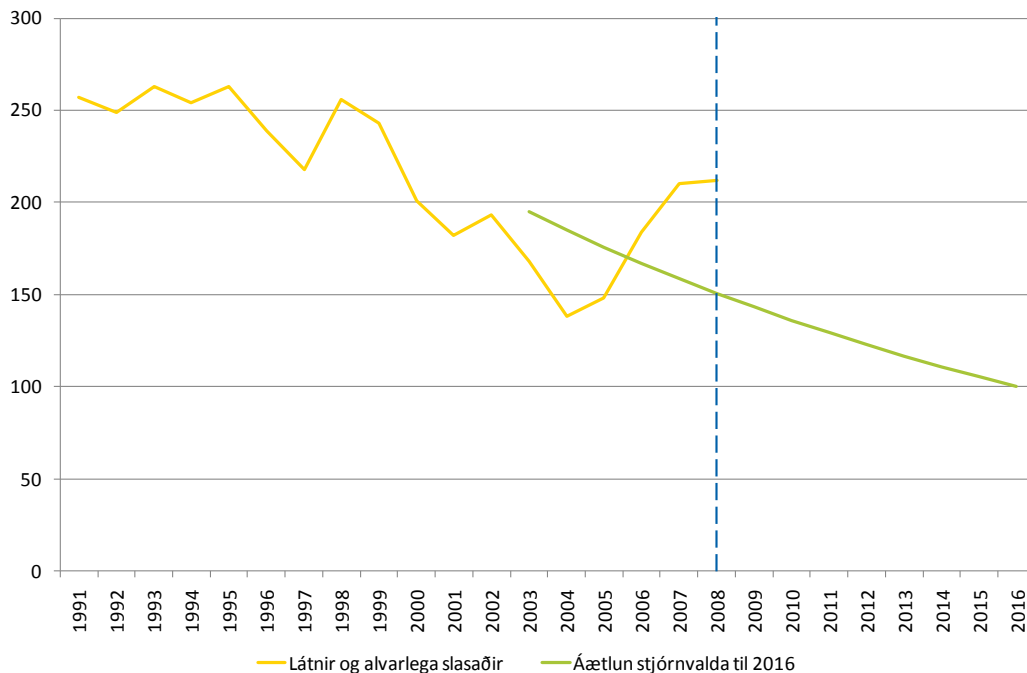
Inngangur	1
Skýringar	4
1 Forsendur og undirbúningur	5
1.1 Hlutverk sveitarstjórnarmanna.....	5
1.2 Verkefnisstjóri.....	5
1.3 Samstarf	5
1.4 Þemadagur	5
1.5 Samráðshópur.....	6
1.6 Þverfagleg samvinna stjórnenda	7
1.7 Lögreglan – mikilvægur þátttakandi	7
1.8 Metnaður	7
1.9 Ráðgjöf um umferðaröryggismál	7
1.10 Verk- og tímaáætlun	8
2 Stöðumat og greiningarvinna	9
2.1 Stöðumat.....	9
2.2 Hvað skal meta?	10
2.3 Skrásetning og greining slysa	10
2.4 Staðsetning slysa á korti	11
2.5 Fagleg úttekt á gatnakerfi og hraðatakmarkandi aðgerðum	11
2.6 Kortlagning á varasömum stöðum og hindrunum í gatnakerfinu.....	12
2.7 Framsetning niðurstaðna stöðumats.....	14
2.8 Íbúafundur	14
3 Markmið og áhersluatriði	15
3.1 Stefnumótun.....	15
3.2 Staðbundin markmið og stefnumótun	16
3.3 Staðbundin áhersluatriði.....	16
3.4 Val á markmiðum og áhersluatriðum	17
4 Verkefni og lausnir.....	18
4.1 Aðgerðir sem beinast að ökumanni og farartækjum.....	18
4.2 Fræðsla og áróður	18
4.3 Öruggari vegir og umhverfi þeirra	20

4.4	Samstarf og þróun	23
5	Forgangsröðun.....	24
5.1	Tillaga að verkefnum.....	24
5.2	Mat á árangri.....	25
5.3	Kostnaðaráætlun	25
5.4	Viðmið fyrir forgangsröðun	25
5.5	Yfirlit yfir forgangsröðun	25
5.6	Forgangsröðunin.....	26
5.7	Umferðaröryggisáætlun unnin	26
6	Kynning umferðaröryggisáætlunar	27
6.1	Málfar og uppsetning	27
6.2	Nýting fjölmiðla	27
6.3	Bæklingum dreift í hús	27
6.4	Íbúafundir	28
7	Framkvæmd og eftirfylgni	29
7.1	Frá áætlun að framkvæmd	29
7.2	Hvernig er áætlun komið í framkvæmd?	29
7.3	Viðhald og endurskoðun áætlunar	30
8	Heimildaskrá.....	32

Inngangur

Umferðaröryggi – Þróun og kostnaður

Á árunum 1999-2008 létust að meðaltali um 23 einstaklingar og um 1.400 slösuðust á hverju ári í umferðinni á Íslandi. Frá 1991 til 2004 var þróunin sú að látnum og alvarlega slösuðum í umferðinni fækkaði að jafnaði en síðustu þrjú ár hefur aukningin, m.v. meðaltal fimm ára á undan, verið á bilinu 11-26% [Umferðarstofa, 2009a].



Mynd 1 Þróun í fjölda látinna og alvarlega slasaðra í umferðinni á Íslandi [Umferðarstofa, 2009a]

Samkvæmt mati Hagfræðistofnunar má ætla að heildarkostnaður vegna umferðarslysa á Íslandi á hverju ári sé um 27-37 milljarðar króna á núvirði (haust 2009). Slysakostnaði má skipta í útgjöld samfélagsins og einstaklingsbundið tjón. Samfélagslegur kostnaður er talinn vera um 60% af heildarkostnaðinum. Það er sá kostnaður sem fellur beint á samfélagið og felst m.a. í kostnaði við löggæslu, sjúkraflutninga, læknisþjónustu og í slysabótum frá tryggingafélögum og Tryggingastofnun. Einstaklingsbundið slysatjón, það tjón sem slysaþolar og aðstandendur þeirra verða fyrir, er að talsverðu leyti huglægt en beinn kostnaður einstaklinga felst m.a. í framleiðslu- eða tekjutapi. Þessar tölur benda til þess að fyllsta ástæða sé til að skoða umferðarslys sem alvarlegt efnahagsvandamál [Hagfræðistofnun, 1996].

Umferðaröryggisáætlun stjórnvalda

Árið 2004 var sérstakur stýrihópur skipaður sem m.a. var falið að móta heildarstefnu í umferðaröryggismálum og stilla saman krafta stofnana og annarra aðila sem fara með umferðaröryggismálum í landinu. Stýrihópurinn lagði fram tillögur um stefnumótun í umferðaröryggismálum til ársins 2016 og tillögur um aðgerðir. Með þingsályktun sem samþykkt var á Alþingi 30. maí 2005 var ný umferðaröryggisáætlun felld inn í samgönguáætlun.

Árið 2005 var skipaður samráðshópur en hlutverk hans er að útfæra umferðaröryggisáætlunina og halda utan um framkvæmd hennar. Í þessum hópi eru fulltrúar frá samgönguráðuneyti, Umferðarstofu, Vegagerðinni og embætti ríkislögreglustjóra. Í umferðaröryggisáætlun stjórnvalda eru sett fram eftirfarandi markmið um aukið umferðaröryggi til ársins 2016 [Umferðarstofa, 2009b].

- Fjöldi látinna í umferð á hverja 100.000 íbúa verði ekki meiri en það sem lægst gerist hjá öðrum þjóðum árið 2016.
- Fjöldi látinna og alvarlega slasaðra í umferð lækki að jafnaði um 5% á ári til ársins 2016 (sjá mynd 1).

Markmiðin skulu metin út frá meðaltali undangenginna 5 ára.

Í umferðaröryggisáætlun kemur enn fremur fram að við framkvæmd hennar verði sérstök áhersla lögð á aukið samstarf og samvinnu samgönguyfirvalda við önnur yfirvöld, sveitarfélög og hagsmunaaðila á sviði samgöngumála með bætt öryggi að leiðarljósi [Umferðarstofa, 2009b].

Leiðbeiningar um umferðaröryggisáætlanir sveitarfélaga

Samræming vinnubragða á sveitarfélagastigi stjórnsýslunnar er mjög mikilvægt skref í að ná markmiðum stjórnvalda í umferðaröryggismálum. Tilgangur leiðbeininganna er að útbúa ramma fyrir sveitarfélög sem nýtist þeim við vinnslu umferðaröryggisáætlana. Vinnuferlinu er lýst og gefnar eru upplýsingar um helstu áhersluatriði í mótun umferðaröryggisáætlunar. Meginmarkmiðið með útgáfu leiðbeininganna er að til sé grunnur að samræmdum og markvissum vinnubrögðum sveitarfélaga og að þannig sé stuðlað að skilvirkari forgangsriðun verkefna í umferðaröryggismálum.

Þegar sveitarfélag tekur ákvörðun um að vinna markvisst að bættu umferðaröryggi með formlegri umferðaröryggisáætlun er mikilvægt að hafa í huga að fjárfestingar í umferðaröryggismálum eru til lengri tíma líklegar til að skila sér til baka. Auk þess bæta þær þætti sem ekki er hægt að meta til fjár. Ef hægt er að fækka umferðarslysum á landinu um 5% má gera ráð fyrir, m.v. áætlun Hagfræðistofnunar, að heildarkostnaður vegna þeirra lækki um 1,4-1,9 milljarða króna á ári. Það eru því miklir hagsmunir í húfi og mikilvægt er fyrir sveitarfélög að forgangsraða aðgerðum og vinna skipulega að bættu umferðaröryggi með gerð umferðaröryggisáætlunar.

Áætlanagerð í samræmi við leiðbeiningar þessar er umfangsmikið verkefni. Engu að síður geta þær komið bæði fjölmönnum og fámennun sveitarfélögum að góðum notum. Hægt er að vinna hluta af áætluninni, háð stærð sveitarfélags og fjárhagsstöðu, sem síðar nýtast við mótun heildstæðrar umferðaröryggisáætlunar. Það kann að vera kostur fyrir sveitarfélag að vinna umferðaröryggisáætlun samhliða áætlunum um landnotkun og vega- og stígakerfi t.d. við endurskoðun aðalskipulags. Til lengri tíma litið þá stuðlar sú samþætting að bættu umferðarskipulagi og endurbótum á umferðaraðstæðum.

Stór hluti umferðarslysa innan sveitarfélaga á sér stað á vegum í veghaldi Vegagerðarinnar. Það er því mikilvægt að vinna náið með Vegagerðinni frá upphafi mótunar umferðaröryggisáætlunar.

Helstu ástæður fyrir gerð umferðaröryggisáætlunar [Vejdirektoratet, 1998]:

- Aðgerðir til að draga úr fjölda látinna og slasaðra vegfarenda verða markvissari.
- Vitund íbúa um umferðaröryggi eykst og þeir fá tækifæri til að vinna að bættu umferðaröryggi.
- Umferðaröryggisáætlunin myndar góðan grunn til að forgangsraða aðgerðum þannig að mestar umbætur náist fyrir minnst fjármagn.
- Umferðaröryggisáætlunin skapar auknar umræður um viðfangsefnið í hverju sveitarfélagi.
- Umferðaröryggisáætlunin myndar heildarsýn og samhengi í umferðaröryggisvinnu.
- Umferðaröryggisáætlunin gerir mögulegt að áætla kostnað varðandi ákveðin öryggismarkmið.
- Umferðaröryggisáætlunin er grundvöllur fyrir pólitískar ákvarðanir.
- Með umferðaröryggisáætlun er hægt að koma í veg fyrir óskilvirkar aðgerðir.

Uppbygging leiðbeininganna

Uppbygging og efnistöð leiðbeininganna byggja að miklu leyti á handbók dönsku vegagerðarinnar um umferðaröryggisáætlanir sveitarfélaga, *Håndbog i lokale trafiksikkerhedsplaner*, sem gefin var út árið 1998. Sú handbók er aðalheimild leiðbeininganna.

Leiðbeiningarnar eru hugsaðar sem uppflettirit fyrir starfsmenn sveitarfélaga og aðra sem koma að gerð umferðaröryggisáætlana. Í fyrstu köflum leiðbeininganna er farið yfir þá þætti sem hafa þarf í huga við undirbúning áætlunarinnar og hvernig greina á stöðu umferðaröryggismála í sveitarfélaginu. Þá er umfjöllun um setningu staðbundinna markmiða um aukið öryggi þegar stöðumat liggur fyrir. Í síðari hluta leiðbeininganna er fjallað um val á verkefnum og lausnum og hvernig þeim er forgangsraað með skipulögðum viðmiðum. Að lokum er fjallað um vinnslu og kynningu umferðaröryggisáætlunar, framkvæmd hennar og eftirfylgni.

Verkefnið var unnið fyrir Vegagerðina og var styrkt af rannsóknarsjóði hennar. Fyrir hönd Mannvits unnu eftirfarandi aðilar að verkefninu:

Hörður Bjarnason
Rúna Ásmundsdóttir
Þorsteinn R. Hermannsson

Rýnihópur skipaður fulltrúum Vegagerðarinnar og Umferðarstofu fékk leiðbeiningarnar til samþykktar og yfirferðar í vinnuferlinu og kom með athugasemdir og ábendingar. Hópin skipuðu:

Auður Þóra Árnadóttir	Vegagerðin
Birgir Hákonarson	Umferðarstofa
Eiríkur Bjarnason	Vegagerðin
Gunnar Geir Gunnarsson	Umferðarstofa
Sigurður Helgason	Umferðarstofa

Á síðari stigum verkefnisins fengu svæðisstjórar, fulltrúar Veghönnunardeildar og fleiri aðilar innan Vegagerðarinnar leiðbeiningarnar til yfirlestrar.

Skýringar

Hraðatakmargandi aðgerðir	Allar aðgerðir sem stuðla að lækkun ökuhraða t.d. gerð hraðahindrana og eftirlit með hraða.
Óvarðir vegfarendur	Vegfarendur sem ekki eru varðir af ökutækjum í umferðinni t.d. gangandi og hjólandi vegfarendur.
Skólaleiðir	Gönguleiðir skólabarna til og frá skóla.
Slysatíðni	<p>Slysatíðni vegarkafla: fjöldi slysa á vegarkafli á milljón ekna kílómetra á ári. Eftirfarandi jöfnu má nota til að reikna slysatíðni vegarkafla:</p> $S = (F \times 1.000.000) / (\text{ÁDU} \times 365 \times L)$ <p>Þar sem: S = slysatíðni, F = fjöldi slysa, ÁDU = meðalumferð á dag viðkomandi ár og L = lengd vegarkafli í km. Ef slysaáágn ná yfir meira en eitt ár þarf að deila með fjölda ára.</p> <p>Slysatíðni gatnamóta: fjöldi slysa á gatnamótum á hverja milljón ökutækja sem ekið er inn í gatnamótin á ári. Útreikningur á slysatíðni gatnamóta er sambærilegur við útreikning á slysatíðni vegarkafli að öðru leyti en því að lengdinni er sleppt úr jöfnunni.</p>
Svartblettir	Staðir í vegakerfinu þar sem mörg slys eiga sér stað.
Veghald	Forræði yfir vegi og vegsvæði, þ.m.t. vegagerð, þjónusta og viðhald vega.
Veghaldari	Sá aðili sem hefur veghald vegar.
Þjóðvegur	Vegagerðin er veghaldari þjóðvega. Þjóðvegir eru þeir vegir sem ætlaðir eru almenningi til frjálsrar umferðar, haldið er við af fé ríkisins og upp eru taldir í vegaskrá. Þeir skulu ásamt sveitarfélagsvegum mynda eðlilegt, samfellt vegakerfi til tengingar byggða landsins.
Flokkun gatna í þéttbýli:	
Stofnbraut	Stofnbrautir eru aðalumferðarbrautir í þéttbýli og tengjast stofnvegakerfi utan þéttbýlis.
Tengibraut	Tengibrautir tengja einstaka bæjarhluta við stofnbrautakerfið og nálæga bæjarhluta saman innbyrðis og eru helstu umferðargötur í hverjum bæjarhluta. Stofn- og tengibrautir mynda saman kerfi helstu umferðargatna í þéttbýli.
Safnbraut	Safnbrautir eru helstu umferðargötur innan hvers hverfis. Þær tengja húsagötur við tengi- og stofnbrautir.
Húsagata	Húsagötur eiga fyrst og fremst að veita aðgang að húsum og starfsemi við viðkomandi götu.

Í samræmi við venjur Vegagerðarinnar er hugtakið **slys** notað í þessum leiðbeiningum yfir öll tilvik í umferðinni, hvort sem meiðsl hafa orðið á fólki eða ekki. Slyskiptast í *eignatjón og slys með litlum meiðslum, slys með miklum meiðslum og banaslys.*

1 Forsendur og undirbúningur

GÁTLISTI FYRIR FORSENDUR OG UNDIRBÚNING

- ✓ Skilgreina verkefnisstjórn.
- ✓ Tryggja samstarf við Vegagerðina og lögreglu og kanna samstarf við nágrannasveitarfélög.
- ✓ Mynda framtíðarsýn um umferðaröryggismál sveitarfélagsins. Ná samkomulagi um raunsæ og metnaðarfull markmið sem eru í samræmi við stærð sveitarfélagsins.
- ✓ Stofna samráðshóp. Fá viðeigandi hagsmunaaðila með í starfið frá byrjun.
- ✓ Áætla tíma og kostnað.
- ✓ Viðhalda yfirsýn.

1.1 Hlutverk sveitarstjórnarmanna

Það er hlutverk sveitarstjórnar að ákveða hvort ráðist er í gerð heildstæðrar umferðaröryggisáætlunar fyrir sveitarfélagið. Í framhaldi af ákvörðun um að hefja þá vinnu þurfa sveitarstjórnarmenn meðal annars að taka afstöðu til eftirfarandi spurninga:

- Hvaða aðferðir er mögulegt að nota?
- Hvaða mannauður, fjármagn og gögn eru til ráðstöfunar?
- Hvernig er samráðshópur (sjá kafla 1.5) áætlunarinnar samsettur?

1.2 Verkefnisstjóri

Æskilegt er að sveitarstjórn skipi í upphafi verkefnisstjóra sem stýrir og ber ábyrgð á mótun umferðaröryggisáætlunar, kynningu og framfylgd hennar. Verkefnisstjórinn skal tryggja að sú þekking og reynsla sem fæst í gegnum ferlið skili sér inn í stjórnarsýsluna. Auk þess er það hlutverk verkefnisstjórans að hvetja samstarfsmenn, stjórnendur og sveitarstjórnarmenn til að styðja við og efla störf í þágu umferðaröryggis.

1.3 Samstarf

Þegar sveitarfélög vinna saman að verkefnum er tengjast umferðaröryggi geta þau nýtt sér og lært hvert af annars reynslu.

Umferðarstofa getur útvegað slysaögn og aðstoðað við úrvinnslu þeirra, sveitarfélögunum að kostnaðarlausu. Slysaögn gefa vísbendingar um fjölda slysa, orsakir þeirra og hugsanlegar leiðir til úrbóta. Einnig getur Vegagerðin veitt ráðleggingar um lausnir á umferðaröryggismálum.

1.4 Þemadagur

Gott er að verkefnisstjóri hefji gerð umferðaröryggisáætlunar með því að senda skýr skilaboð um þá vinnu sem framundan er í umferðaröryggismálum í sveitarfélaginu. Það er t.d. hægt að gera með því að halda þemadag fyrir sveitarstjórnarmenn og/eða umferðarnefnd (skipulags- og byggingarnefnd) sveitarfélagsins. Tilgangur þemadags er að kynna embættismönnum og kjörnum fulltrúum almenn

atriði um umferðaröryggi, fjalla um tilgang umferðaröryggisáætlunar, skapa umræður um stöðu þessara mála í sveitarfélaginu og auka almenna þekkingu á málaflokknum.

1.5 Samráðshópur

Áætlun sem unnin er í samvinnu við íbúa og hagsmunaaðila í sveitarfélaginu er mjög líkleg til að skila góðum árangri. Því er æskilegt að bjóða áhugasömum hagsmunaaðilum sæti í samráðshóp sem endurspeglar samfélagið. Þessi hópur ætti ekki að vera of stór en það er kostur ef hann skipa fulltrúar allra helstu hagsmunaaðila og svæða innan sveitarfélagsins. Samráðshóparnir geta mögulega verið fleiri en einn ef um er að ræða stórt sveitarfélag, t.d. hópur fyrir hvern þéttbýliskjarna innan sveitarfélagsins eða stærri hverfi innan þéttbýlis.

Æskilegt er að kanna áhuga eftirfarandi aðila á setu í samráðshópi umferðaröryggisáætlunar:

- Vegagerðin.
- Umferðarstofa.
- Lögregla.
- Skipulagsráð/nefnd sveitarfélags.
- Heilbrigðisstofnanir.
- Menntastofnanir.
- Flutningafyrirtæki.
- Ökukennarar.
- Hjólreiðasamtök.
- Foreldrafélög.
- Samtök eldri borgara.
- Sjálfsbjörg.
- Tryggingafélög.

Listinn hér að ofan er ekki tæmandi, hvert sveitarfélag þarf að meta hvaða samtök, stofnanir og hagsmunaaðilar geta stuðlað að bættu umferðaröryggi og eiga erindi í samráðshópinn.

Hópurinn gæti fundað 3-4 sinnum meðan á undirbúningsvinnunni stendur t.d. áður en rannsóknarvinna hefst sem og fyrir og eftir að tillaga að áætluninni hefur verið send til kynningar. Fundi má halda hjá mismunandi hagsmunaaðilum til skiptis. Það gefur möguleika á að skoða og ræða vandamál allra aðila.

Hlutverk samráðshópsins

Sveitarfélagið ætti að setja fram hver tilgangurinn er með framlagi samráðshópsins og það þyrfti einnig að leggja línur að vinnu hans og áhrifum. Þátttakendurnir þurfa að vita hvaða hlutverk þeir hafa í ferlinu, að hvaða málum þeir eiga að vinna og hvernig tillögur þeirra og álit eru nýtt.

Það er ekki hugmyndin að samráðshópurinn komi í stað sveitarstjórnarmanna. Lykilatriði er að nýta þekkingu hópsins á ástandi umferðaröryggismála innan sveitarfélagsins. Verkefni samráðshópsins gætu verið eftirfarandi:

- Ræða og meta vandamál á stöðum sem komið hafa fram við kortlagningu slysa (sjá kafla 2).
- Fara yfir lista yfir umferðaröryggisvandamál á öllum svæðum innan sveitarfélagsins (sjá kafla 2).
- Taka þátt í undirbúningsvinnu vegna spurningalista eða athugana á skólaleiðum (sjá kafla 2).
- Ræða niðurstöður spurningalista eða athugana á skólaleiðum.
- Ræða verkefni og forgangs röðun þeirra.
- Koma með athugasemdir við drög að umferðaröryggisáætlun eða hluta hennar.

Það er hlutverk sveitarstjórnarmanna að samþykkja markmið umferðaröryggisáætlunar og endanlega forgangs röðun verkefna. Samráðshópurinn getur tekið þátt í umræðum og komið með tillögur og athugasemdir en vissulega geta sveitarstjórnarmenn hafnað tillögum samráðshópsins.

1.6 Þverfagleg samvinna stjórnenda

Vinna í umferðaröryggismálum snýst ekki aðeins um tæknilega þekkingu. Í þjóðfélags- og heilbrigðismálum sem og menntunar- og menningarmálum leynist mikilvæg reynsla og þekking sem nýta ætti til að auka umferðaröryggi. Þess vegna er góð hugmynd að stofna þverfaglegan vinnuhóp innan stjórnarsýslunnar. Verkefnisstjóri stýrir vinnunni að umferðaröryggisáætlun meðan aðrir stjórnendur huga sérstaklega að málum sem tengjast þeirra sérsviði.

1.7 Lögreglan – mikilvægur þátttakandi

Lögreglan er stöðugt að vinna að auknu umferðaröryggi, hún þekkir vel staðbundnar aðstæður og kemur til með að vinna að framfylgd umferðaröryggisáætlunar. Hjá lögreglunni er mikil reynsla sem þarf að virkja og hún er ómissandi aðili í vinnuferlinu. Samstarf við lögreglu ætti að hefjast strax í upphafi svo að það fari ekki á milli mála hvaða væntingar og hugmyndir allir aðilar hafa um umferðaröryggisáætlunina.

1.8 Metnaður

Mikilvægt er að leggja skýrar línur um það hversu metnaðarfull áætlunin skal vera. Það er betra að áætlunin sé raunsæ heldur en svo metnaðarfull að fyrirhugaðar aðgerðir líti aldrei dagsins ljós.

Í litlum sveitarfélögum er hugsanlega best að takmarka umfang áætlunarinnar. Mat á núverandi stöðu og markmiðasetning ætti þó að minnsta kosti alltaf að fara fram. Þegar því er lokið má vinna tillögur að verkefnum og mat á þeim.

1.9 Ráðgjöf um umferðaröryggismál

Það hafa ekki öll sveitarfélög sérfræðinga í umferðaröryggismálum í sínum röðum. Ef þörf er á getur sveitarfélagið keypt ráðgjöf strax við undirbúning umferðaröryggisáætlunar. Þá er mikilvægt að verkefnisstjóri sveitarfélagsins stjórni samt sem áður verkefninu og beri ábyrgð á áætlunarferlinu.

Þegar undirbúningi er lokið er æskilegt að leita ráðgjafar sérfræðinga í umferðaröryggismálum við stöðumat og greiningarvinnu, útfærslu aðgerða og forgangsroðun þeirra.

1.10 Verk- og tímaáætlun

Gott er að útbúa verk- og tímaáætlun fyrir undirbúning umferðaröryggisáætlunar. Í áætluninni skal koma fram hvenær hvert stig fer fram, hvaða vinnu skal vinna innan hvers stigs og hverjir skulu taka þátt í hverju stigi. Takmarka skal fjölda þátttakenda á hverju stigi. Mikilvægt er að glata ekki yfirsýninni og forðast að bregðast væntingum fólks. Tafla 1 sýnir dæmi um verkáætlun og aðkomu aðila að mótun umferðaröryggisáætlunar.

Tafla 1. Dæmi um verkáætlun – Áætlun fyrir alla aðila sem að henni koma gefur góða yfirsýn

Stig	Sveitarstjórnarmenn	Samráðshópur	Fjölmóðlar	Umferðarstofa	Vegagerðin - Þjóðvegir	Tækni- og embættismenn sveitarfélags	Lögregla	Ráðgjafar
Forsendur og undirbúningur	●	●	●	●	●	●	●	●
Stöðumat og greiningarvinna	●	●		●	●	●	●	●
Markmið og áhersluatriði	●	●		●	●	●	●	●
Verkefni og lausnir	●	●			●	●	●	●
Forgangsroðun	●	●		●	●	●	●	●
Gerð umferðaröryggisáætlunar	●	●		●	●	●		●
Kynning umferðaröryggisáætlunar	●	●	●	●	●	●	●	●
Samþykkt umferðaröryggisáætlunar	●	●		●	●	●	●	●
Framkvæmd og eftirfylgni	●	●		●	●	●	●	●

2 Stöðumat og greiningarvinna

GÁTLISTI FYRIR STÖÐUMAT OG GREININGARVINNU

Beina athygli að staðbundnum vandamálum

- ✓ Fá yfirsýn yfir hvaða vandamál eru algeng í sveitarfélaginu.
- ✓ Athuga hvaða vandamál þarfnast úrlausnar að mati íbúa og sveitarstjórnarmanna.

Gagnasöfnun

- ✓ Skoða gögn sem skipta máli fyrir sveitarfélagið. Ekki drukkna í tölfræði.
- ✓ Greina slysatölur undanfarinna ára.
- ✓ Greina gatnakerfi sveitarfélagsins, núverandi hraðatakmarkandi aðgerðir og kortleggja gönguleiðir.
- ✓ Nýta athuganir á skólaleiðum, spurningalista, viðtöl eða aðrar aðferðir til að skoða varasama staði og hindranir í gatnakerfinu.
- ✓ Telja umferð og mæla hraða þar sem þörf er á.
- ✓ Útbúa lista yfir möguleg úrræði.

Úrvinnsla gagna og framsetning þeirra

- ✓ Sýna slysin á yfirlitsmynd og greina svartbletti ef einhverjir eru.
- ✓ Fara í vettvangsferðir.
- ✓ Sýna núverandi hraðatakmarkandi aðgerðir á yfirlitsmynd og merkja götukafla og staði þar sem bæta má öryggi vegfarenda.
- ✓ Gera auðskiljanlega og skipulagða kynningu fyrir sveitarfélagið, e.t.v. fyrir einstök svæði innan þess.

2.1 Stöðumat

Ítarlegt stöðumat og greiningarvinna er nauðsynleg til að geta aukið umferðaröryggi innan sveitarfélaga. Mat á umferðaröryggi skapar grundvöll fyrir því að geta skilgreint staði þar sem mörg slys hafa orðið og staði sem vegfarendur upplifa sem varasama.

Stöðumat felst m.a. í söfnun og úrvinnslu fyrirliggjandi slysaagna. Upplýsingarnar sem safnað er saman mynda þann grunn sem notaður er til að meta orsakir þeirra vandamála sem greinast og koma með tillögur að úrbótum.

Mikilvægt er að ganga skipulega til verks við mat á stöðu öryggis í sveitarfélaginu. Hversu skipulega það er gert veltur á fyrirliggjandi upplýsingum en það er mikilvægt að sveitarfélagið öðlist nægilega yfirsýn yfir slysatölur, þekktar orsakir og hvar hættulegir eða varasamir staðir eru. Verði matið of yfirborðskennt er hættu á að einblínt verði á röng svæði. Það er því mikilvægt að vanda til verks frá byrjun.

2.2 Hvað skal meta?

Hægt er skipta stöðumati í eftirfarandi fjögur meginverkefni:

- Greining slysa í sveitarfélaginu.
- Staðsetning slysa á korti.
- Fagleg úttekt á gatnakerfi, gönguleiðum og hraðatakmarkandi aðgerðum.
- Kortlagning á varasömum stöðum og hindrunum sem koma fram í stöðumati. Með hindrunum (e. barrier) er hér t.d. átt við götur þar sem umferð er mikil og/eða hröð og skortur er á gönguleiðum þannig að fólk kemst ekki leiðar sinnar á auðveldan hátt.

2.3 Skrásetning og greining slysa

Greining slysa í sveitarfélaginu er sett fram með línuritum og myndum. Í greiningunni er m.a. æskilegt að skoða:

- Þróun slysa á vegum Vegagerðarinnar og sveitarfélagsins.
- Orsakir, fjölda og tegundir slysa sem hafa orðið í sveitarfélaginu.
- Umferðarupplýsingar, t.d. umferðartölur og hraðamælingar.
- Slysa á óvörðum vegfarendum.
- Aldursdreifing fólks sem lendir í slysum.

Almenn umferðargögn

Í umferðaröryggisáætlun geta m.a. komið fram upplýsingar um uppbyggingu vegakerfis sveitarfélagsins og vegflokka (eða hraðaflokka), umferðarmagn, samsetningu umferðar og hraða. Upplýsingar varðandi umferðarmagn á vegum sem tilheyra Vegagerðinni er hægt að nálgast hjá Vegagerðinni, sem hugsanlega getur einnig aðstoðað við úrvinnslu á upplýsingum um hraða. Auk þess getur verið nauðsynlegt að sveitarfélagið standi fyrir frekari mælingum.

Einnig er mikilvægt að skoða eldri gögn um umferðaröryggismál í sveitarfélaginu og kortleggja stígakerfi, skólaleiðir og almenningssamgöngur.

Hófleg notkun slysatölfræði

Slysatölfræði er notuð til að greina fjölda, tegundir og orsakir slysa í sveitarfélaginu og hægt er að fá aðstoð til þess frá Umferðarstofu og Vegagerðinni. Umferðarstofa skráir markvisst umferðarslys í þeim tilgangi að komast að því hvers konar slys eiga sér stað og hver vettvangur þeirra og aðstæður eru. Þar er einnig hægt að fá nákvæmari upplýsingar t.d. hvers konar vegfarendur lenda oftast í slysum og hvort slys tengd ölvunarakstri verða á sérstökum tíma árs, vikunnar eða dagsins.

Hafa þarf í huga að nákvæm tölfræði getur verið villandi, sérstaklega í minni sveitarfélögum með fáum slysum. Þar geta t.d. tiltölulega litlar breytingar í árlegum fjölda slasaðra gefið til kynna mikla breytingu hlutfallslega séð.

Ekki eru öll slys skráð

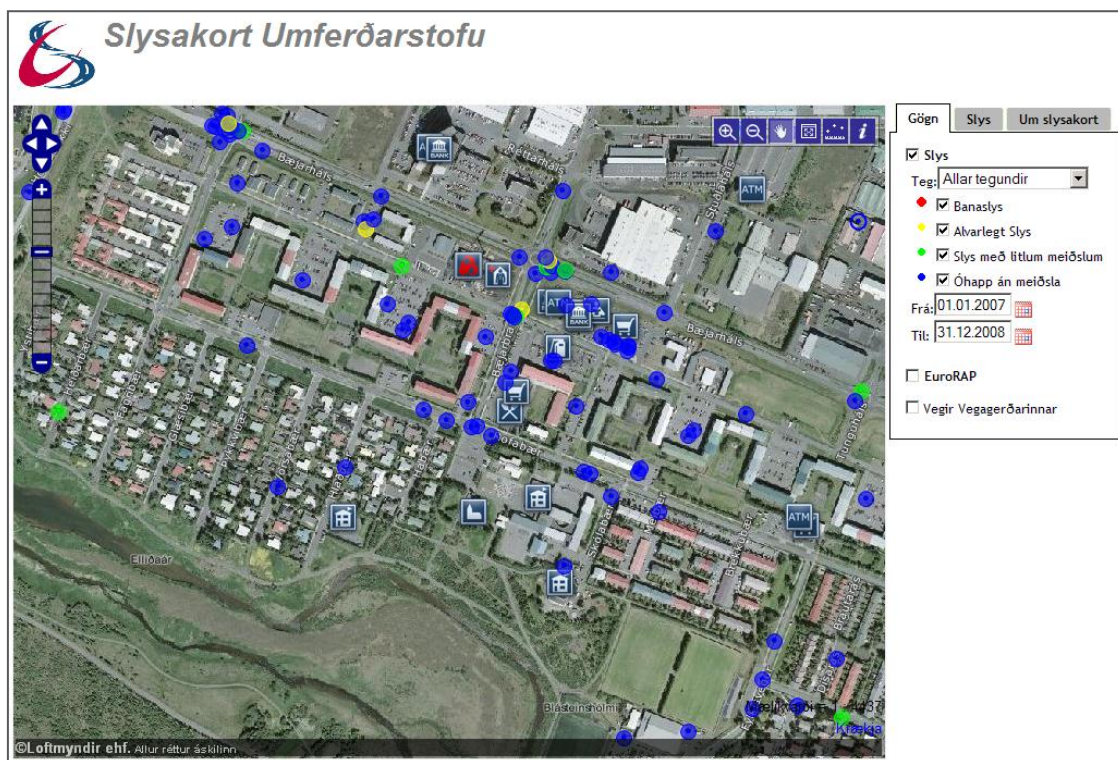
Þegar meiðsl verða á fólki í umferðarslysum er ávallt skylt að kalla til lögreglu og í skráningu Umferðarstofu er meiðslum skipt í tvo flokka, lítil meiðsl og mikil meiðsl. Hafa ber í huga að í slysskrá Umferðarstofu eru eingöngu þau slys sem lögregluskýrslur hafa verið gerðar um og því má

gera ráð fyrir að slys þar sem meiðsl eru lítil eða engin séu vanskráð í hinni opinberu skráningu. Skilyrði þess að slys sé skráð hjá lögreglunni er að lögreglan fái tilkynningu um það og í nokkrum tilfellum er það ekki fyrir en nokkru eftir slys sem hinn slasaði finnur fyrir áverka og leitar læknishjálpar. Þar af leiðandi fær lögreglan ekki vitneskju um slysið.

2.4 Staðsetning slysa á korti

Þegar greiningu á fjölda, tegund, þróun og orsökum slysa í sveitarfélaginu er lokið eru slysin kortlögð. Kort sem sýnir staðsetningu slysa gefur góða yfirsýn og er forsenda þess að geta fundið sérstaklega hættulega staði í umferðinni, hina svokölluðu svartbletti.

Tímabil kortlagningar þarf að vera minnst 3-5 ár til að geta gefið trúverðuga mynd af hættulegustu stöðunum. Eigi sveitarfélagið ekki gögn undanfarinna 3-5 ára er mjög líklegt að hægt sé að nálgast þau hjá Umferðarstofu. Á heimasíðu hennar [www.us.is] er t.d. að finna slysakort þar sem hægt er að sjá á korti þau slys sem skráð hafa verið frá ársbyrjun 2007. Þar má einnig sjá tegund slysa sem og alvarleika ásamt nánari upplýsingum um hvert slys. Á myndinni hér að neðan má t.d. sjá slysakort af Árbæjarhverfi í Reykjavík 2007-2008.



Mynd 2 Dæmi um slysakort af heimasíðu Umferðarstofu – Árbæjarhverfi í Reykjavík 2007-2008

2.5 Fagleg úttekt á gatnakerfi og hraðatakmarkandi aðgerðum

Slysa-gögn segja ekki alla söguna um stöðu umferðaröryggismála í sveitarfélagi. Eins og fram hefur komið eru slys vanskráð í opinberum gögnum og eins eru til varasamir staðir þar sem ekki hafa orðið slys en aðstæður eru með þeim hætti að slys geta orðið í framtíðinni. Mikilvægur hluti af stöðumati er því fagleg umferðaröryggisúttekt og mat á æskilegum aðgerðum. Ef sveitarfélög hafa ekki sérfræðinga í umferðaröryggi í sínum röðum geta þau fengið ráðgjöf sérfræðinga í málaflokknum. Ráðgjafar vinna úttekt á gatnakerfi sveitarfélagsins og gönguleiðum þar sem t.d. núverandi

hraðatakmarkandi aðgerðir eru kortlagðar og ábendingar um hvar hægt er að bæta öryggi vegfarenda með frekari aðgerðum eru settar fram.

2.6 Kortlagning á varasömum stöðum og hindrunum í gatnakerfinu

Kortlagningin ætti að taka mið af upplifun vegfarenda á varasömum stöðum og hindrunum í gatnakerfinu. Hún er mikilvægur grundvöllur fyrir skipulagningu sveitarfélagsins. Athuganir af þessu tagi geta leitt til aukinnar viðurkenningar og almenns skilnings á vinnu sveitarfélagsins í þágu öryggis og þannig aukið líkurnar á því að vegfarendur tileinki sér öruggari hegðun í umferðinni.

Aðferðir

Auk faglegrar úttektar umferðarsérfræðinga á gatnakerfi og gönguleiðum eru einkum þrjár aðferðir sem hægt er að nota til að greina varasama staði og hindranir í gatnakerfinu:

- Athuganir á skólaleiðum.
- Spurningalistum dreift í hús.
- Viðtöl við lykilaðila.

Athuganir á skólaleiðum gefa svar við því á hvaða hátt nemar upplifa umferðaröryggi. Börn eiga auðveldara með að láta í ljós skoðun sína en fullorðnir og tala þau gjarnan hispurslaust um upplifun sína í umferðinni.

ATHUGANIR Á SKÓLALÆIÐUM

Í nokkrum sveitarfélögum hérlendis hafa skólaleiðir verið greindar með heimsóknum í 3., 6. og 9. bekk grunnskóla. Börn í þessum árgöngum hafa þá fengið afhent kort af sínu hverfi og þau verið beðin um að merkja inn á kortin þá leið sem þau ganga í skólann. Í leiðinni eru börnin beðin um að segja frá því hvar þau upplifa hættur í umferðinni. Athuganir af þessu tagi hafa nýst þessum sveitarfélögum við staðsetningu gangbrauta og hraðatakmarkandi aðgerða.

Spurningalistar sem dreift er í hús gefa öllum íbúum tækifæri til að koma sínum ábendingum á framfæri. Þá hefur það reynst ágætlega að gefa íbúum tækifæri til að tjá sig á heimasíðu sveitarfélaga þó slíkt nái e.t.v. ekki til allra íbúa.

SPURNINGALISTAR

Dreifing spurningalista er góð aðferð til að fá íbúa með sér í lið og fá frekari vitneskju um staðbundnar aðstæður í umferðinni.

Svarhlutfall eykst ef eingöngu er spurt um staðbundnar aðstæður.

Með hjálp mynda og teikninga eru íbúar líklegri til að tjá sig og benda á gatnamót, vegi/götur og gönguleiðir sem þeir telja varasamar.

Með spurningalista opnast einnig möguleiki á því að fá innsýn í ferðavenjur íbúa, t.d. ferðamáta-val og hvaða aðgerðir íbúum finnst mikilvægastar m.t.t. umferðaröryggis.

Einnig er hægt að kortleggja vandamálin með því að taka viðtöl við lykilaðila, t.d. aðila frá skólastjórnnum, íbúasamtökum, verslunarsamtökum, samtökum fatlaðra eða öðrum hlutaðeigandi samtökum.

Óháð því hvaða aðferð er notuð er nauðsynlegt að nota þær tiltölulega staðbundið. Íbúum finnst t.d. mun auðveldara að svara spurningum um það svæði sem þeir búa á heldur en um svæði í nágrenninu.

Vettvangsferð

Skipuleggja ætti vettvangsferð þar sem embættismenn sveitarfélagsins, ráðgjafar sveitarfélagsins í umferðaröryggismálum og fulltrúar frá lögreglu, Vegagerðinni og mögulega íbúasamtökum mynda sér skoðanir varðandi eðli og umfang vandamála og reyna að finna lausnir í sameiningu. Í ferðinni skal skoða helstu staði þar sem slys hafa orðið eða eru taldir varasamir af umferðarsérfræðingum eða vegfarendum samkvæmt stöðumatinu.

Vettvangsferðin leiðir oft til þess að nauðsynlegt reynist að athuga fleiri þætti t.d. með hraðamælingum eða umferðartalningum. Mjög er mælt með því að nýta hraðamælingar sem verkfæri í umferðaröryggisvinnunni. Hraðamælingar og talningar nýtast við greiningu á slyssastöðum og einnig til þess að rökstyðja grun íbúa um umferðamagn eða umferðarhraða.

VETTVANGSFERÐ

- Gerið lista yfir svartbletti og jafnframt þá staði sem hafa verið tilgreindir sem varasamir. Skipuleggið ferðina á þann hátt að hægt sé að skoða alla staðina á einum degi.
- Takið fulltrúa frá íbúasamtökum, lögreglu og Vegagerðinni ásamt ráðgjafa í umferðaröryggismálum sveitarfélagsins með í ferðina.
- Takið með gott kort til að teikna á og skrifa athugasemdir. Allir staðirnir þurfa að koma greinilega fram á kortinu. Takið myndir af stöðunum.
- Takið með gögn yfir slys í þeim tilgangi að meta hugsanleg vandamál. Gerið stutt stöðumat fyrir hvern stað.

Hraðamælingar

Hraði er í grundvallaratriðum mældur á tvo ólíka vegu: Hraðamælingar lögreglu og sjálfvirkar hraðamælingar og umferðartalningar með umferðargreinum.

Með nútíma tækni er hægt að skrá sjálfvirkt hraða, lengd og tímasetningu ökutækja. Þar með er hægt að vinna margskonar tölfræðilega útreikninga, t.d. fyrir meðalhraða og dreifingu umferðar yfir tímabil (sólarhring, vikudaga, árstíð). Þegar lögreglan mælir hraða er það vanalega gert í þeim tilgangi að mæla hraða yfir leyfilegu hámarki. Einnig er mögulegt að skrá handvirkt mælingar frá radarmælum lögreglu og sveitarfélög hafa í sumum tilfellum fengið þá lánaða til markvissra hraðamælinga og söfnunar tölfræðilegra gagna um hraða. Vegagerðin getur aðstoðað við úrvinnslu slíkra gagna.

Segja má að sjálfvirkar hraðamælingar séu næstum orðnar nauðsynlegar við mat á umferðaröryggi. Eigi sveitarfélag ekki búnað til slíkra mælinga er hugsanlegt að sveitarfélög í nágrenninu eða Vegagerðin hafi yfir honum að ráða. Þá er einnig mögulegt að ráðgjafar í umferðarmálum eigi slíkan búnað og geti tekið að sér mælingar og úrvinnslu gagna.

2.7 Framsetning niðurstaðna stöðumats

Mikilvægt er að upplýsingar úr stöðumati séu settar fram á skilmerkilegan hátt fyrir sveitarstjórnarmenn og íbúa sveitarfélagsins. Kynna skal tölfraði og aðrar upplýsingar á þann hátt að innihald þeirra og boðskapur sé skýr. Oft getur verið hentugt að skipta niðurstöðunum upp, annars vegar í almennan kafla um allt sveitarfélagið og hins vegar í nokkra minni kafla fyrir einstök svæði innan þess. Mælt er með því að gert verði eitt heildarkort sem sýnir slys og varasama staði eða hindranir.

2.8 Íbúafundur

Umferðaröryggi snýst að miklu leyti um hegðun íbúanna í umferðinni. Það er því mikilvægt þegar unnið er að bættu umferðaröryggi að litið sé á íbúana sem mikilvægan markhóp. Þegar íbúarnir fá að vera þátttakendur í ferlinu er nauðsynlegt að hlusta á skoðanir þeirra. Þátttaka þeirra leiðir til meiri vinnu en seinna í ferlinu koma í ljós kostir þess að leyfa þeim að taka þátt því almenn þekking allra aðila og utanaðkomandi stuðningur verður meiri. Til að áhugi íbúanna viðhaldist þurfa þeir að finna að framlag þeirra hafi þýðingu fyrir afstöðu sveitarfélagsins.

Þess vegna má á þessum tímapunkti, þegar stöðumati er lokið, halda íbúafund þar sem staða umferðaröryggismála er kynnt, farið er yfir næstu skref og íbúum er boðið að taka þátt í umræðum.

3 Markmið og áhersluatriði

GÁTLISTI FYRIR MARKMIÐ OG ÁHERSLUATRIÐI

Velja staðbundin markmið og áhersluatriði

- ✓ Setja meginmarkmið/stefnu; skýra framtíðarsýn þar sem stuðst er við fjóra meginflokka verkefna í umferðaröryggisáætlun stjórnvalda:
 - Ökumaður og farartæki.
 - Fræðsla og áróður.
 - Örugger vegir og umhverfi þeirra.
 - Samstarf og þróun.
- ✓ Setja undirmarkmið í samræmi við staðbundin vandamál.
- ✓ Stilla upp markmiðum fyrir valin svæði eða gatnaflokka/vegflokka.
- ✓ Huga að samhengi og forgangsroðun milli áþreifanlegra aðgerða, áróðursherferða og eftirlits.
- ✓ Halda fundi um forgangsroðun með sveitarstjórn og/eða útvöldum embættismönnum.
- ✓ Fá samráðshópin til að rýna drög að markmiðum og áhersluatriðum áætlunarinnar.

3.1 Stefnumótun

Val og forgangsroðun á markmiðum og áhersluatriðum í umferðaröryggisáætlun sveitarfélags verður að sníða að vandamálum sveitarfélagsins sem hafa verið greind með þeim aðferðum sem áður var lýst þ.e. stöðumati og vettvangsferðum. Auk þess þarf að velja og forgangsraða markmiðum og áhersluatriðum á raunsæjan hátt í samræmi við þá fjármuni sem samþykkt hefur verið að nota til að bæta umferðaröryggi.

Við mótun markmiða og áhersluatriða er gott að hafa gildandi umferðaröryggisáætlun stjórnvalda sem upphafspunkt en þar eru verkefni sem miða að fækkun slysa í umferðinni felld undir eftirfarandi meginflokka:

- Ökumaður og farartæki.
- Fræðsla og áróður.
- Örugger vegir og umhverfi þeirra.
- Samstarf og þróun.

Nánari upplýsingar um markmið og verkefni umferðaröryggisáætlunar er að finna á heimasíðu Umferðarstofu [www.us.is].

3.2 Staðbundin markmið og stefnumótun

Markmið umferðaröryggisáætlunar sveitarfélags ættu að vera sniðin að aðstæðum innan sveitarfélagsins. Á grundvelli niðurstaðna stöðumats á umferðaröryggi í sveitarfélaginu er hægt að ákvarða markmið fyrir eftirfarandi:

- Fækkun látinna og slasaðra í umferðinni.
- Aukið öryggi á sérstökum vegköflum, gatnamótum eða svæðum.
- Aukið öryggi fyrir ákveðna hópa vegfarenda, t.d. hjólréiðamenn eða skólabörn.
- Breytingar á ökuhegðun með áróðri. Einnig getur sveitarfélag óskað eftir aukinni löggæslu til að stuðla að breyttri ökuhegðun.
- Breytingar og lagfæringar á vega- og gatnakerfinu, göngu- og hjólréiðastígum og almenningsamgöngum.

3.3 Staðbundin áhersluatriði

Val á áhersluatriðum ætti, líkt og val á markmiðum, að endurspegla þörfina innan sveitarfélagsins. Þess vegna er oft gott að skoða aðstæður innan sveitarfélagsins og nýta þær með meginflokkunum fjórum.

Þeir sem vinna umferðaröryggisáætlanir geta t.d. bent á áhersluatriði í nágrenni við skóla, sérstaka veghluta og gatnamót þar sem slys eru tíð eða staði þar sem íbúarnir upplifa óöryggi í umferðinni.

Einnig er hægt að leggja sérstaka áherslu á ákveðna hópa vegfarenda.

HUGMYNDIR AÐ ÁHERSLUATRÍÐUM

- Slys vegna hraðaksturs.
- Slys vegna aksturs undir áhrifum áfengis eða annarra vímuefna.
- Slys á óvörðum vegfarendum.
- Slys á ungum öikumönnum.
- Eldri öikumenn.
- Aðstæður fyrir hjólréiðamenn og fótgangandi.
- Umferðaröryggi á leiðum barna að skóla.
- Gatnamót þar sem slys eru mörg eða slysatíðni há.
- Vegkaflar þar sem slys eru mörg eða slysatíðni há. Varasamir vegkaflar og gatnamót.

3.4 Val á markmiðum og áhersluatriðum

Við mótun markmiða og val á áhersluatriðum er mikilvægt að hafa í huga að þau endurspegli niðurstöður stöðumats; að sveitarstjórnarmenn taki þátt í ferlinu og að þeir axli ábyrgðina. Þá er æskilegt að samráðshópur fái drög að markmiðum og áhersluatriðum til umsagnar.

Markmið mætti flokka niður í langtímamarkmið og skammtímamarkmið og þess þarf að gæta sérstaklega að þau séu raunhæf miðað við settan tímaramma og fjármagn.

BANASLYS ERU ÓÁSÆTTANLEG – NÚLLSÝN

Í umferðaröryggisáætlun samgönguáætlunar 2007-2010 kemur fram að markmið stjórnvalda er að fjöldi látinna í umferðinni á hverja 100 þúsund íbúa verði ekki meiri en það sem lægst gerist hjá öðrum þjóðum árið 2016 og að fjöldi látinna og alvarlega slasaðra í umferðinni lækki að jafnaði um 5% á ári til ársins 2016.

Síðan 1997 hefur núllsýn verið grunnur aðgerða til að auka umferðaröryggi í Svíþjóð. Núllsýn er ákveðinn hugsunarháttur sem byggir á þeirri siðferðislegu afstöðu að enginn eigi að látast eða slasast alvarlega í umferðarslysum. Boðskapur núllsýnar er sá að hugmyndir um öryggi í umferðinni verði að samsvara almennum gildum samfélagsins og markmiðum um öryggi. Það er augljóst að markmið samfélagsins er að enginn eigi að deyja í vinnuslysi, flugslysi eða sjóslysi. Fólk ætti því að hætta að líta á slys sem óhjákvæmilegan fylgifisk umferðar og meðhöndla hvert slys sem óásættanlegt. Þessi hugmyndafræði hefur vakið mikla athygli á alþjóðavísu og hefur verið tekin upp í umferðaröryggisáætlunum annarra landa [Vägverket, 2006].

Þessi hugmyndafræði gengur út frá því að ökumenn haldi sig innan ramma laganna. Umferðarmannvirki eru hönnuð með það í huga að mannleg mistök geti átt sér stað en ekki er tekið tillit til ölvunar- og vímuefnaaksturs, hraðaksturs og annarra lögbrota.

4 Verkefni og lausnir

GÁTLISTI FYRIR VERKEFNI OG LAUSNIR

Fá yfirsýn yfir meginflokka verkefna

- ✓ Aðgerðir sem beinast að ökumanni og farartækjum.
- ✓ Fræðsla og áróður.
- ✓ Aðgerðir sem miða að öruggari vegum og umhverfi þeirra.
- ✓ Samstarf og þróun.

Velja rétt verkefni með tilliti til eftirfarandi:

- ✓ Markmið og áhersluatriði.
- ✓ Efnahagur.

4.1 Aðgerðir sem beinast að ökumanni og farartækjum

Fram kemur í umferðaröryggisáætlun stjórnvalda að sýnilegt eftirlit og viðurlög eru afgerandi þættir í því að hafa áhrif á hegðun ökumanna. Þess vegna hefur verið lögð mikil áhersla á eftirlit lögreglu með umferðarhraða og ölvunar- og vímuefnaakstri, hraðamyndavélum hefur verið fjölgað, viðurlög vegna brota á umferðarlögum hafa verið hert, hraðavikmörk lækkuð og sektir hækkaðar. Síðastliðin ár hafa ofangreind atriði skilað miklum árangri í lækkingu hraða.

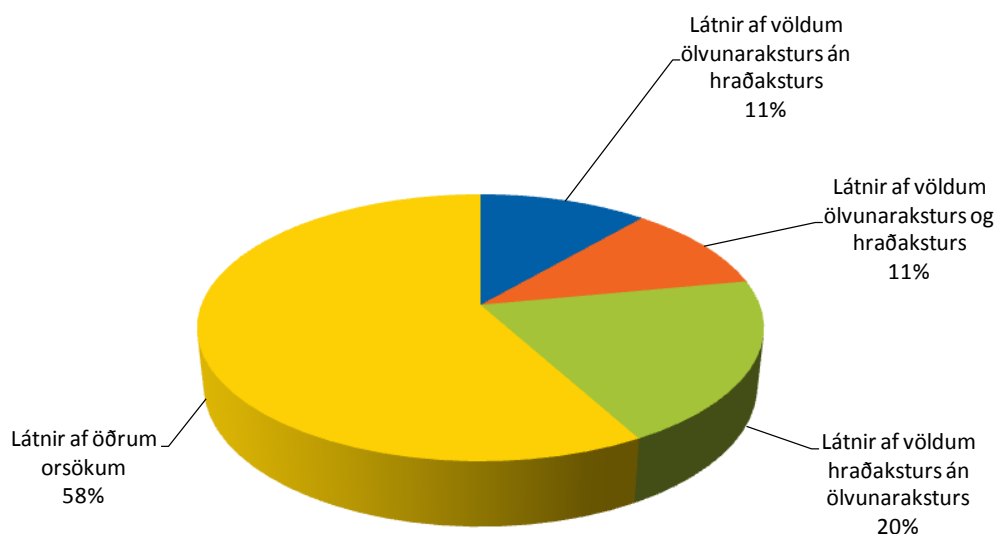
Þá hafa miklar framfarir orðið í þróun farartækja og tæknibúnaðar þeirra. Nýir bílar eru að miklu leyti tölvustýrðir og einnig hafa möguleikar á stýringu umferðar með tölvu- og upplýsingatækni aukist.

Verkefni sveitarfélaga í þessum verkefnaflokki felast annars vegar í samvinnu og stuðningi við eftirlitsaðgerðir lögreglu og hins vegar í notkun nýjustu tækni til að stýra umferð og miðla upplýsingum til ökumanna. Við mat á úrlausnum að loknu stöðumati þarf að hafa í huga að bætt umferðarstýring eða upplýsingagjöf getur í ákveðnum tilfellum aukið staðbundið öryggi umtalsvert.

4.2 Fræðsla og áróður

Undanfarin ár hefur umferðarhraði hér á landi verið of mikill samkvæmt mælingum Vega-gerðarinnar. Eins og áður sagði hafa sektir hækkað og önnur viðurlög verið hert til að sporna við þessu auk þess sem eftirlit hefur verið hert og greinilegar vísbendingar eru um að hraði hafi lækkað. En þar sem hegðun fólks í umferðinni fer mikið eftir menningu og venjum er mikilvægt að breyta einnig hugarfari ökumanna til að ná sem mestum árangri. Því hafa áherslur í áróðursmálum breyst og er nú sérstaklega horft til vitundarvakningar með áherslu á fræðslu og upplýsingar. Þannig er miðað að því að breyta viðhorfi þess hóps ökumanna sem telur áhættuhegðun í umferðinni vera ásættanlega.

Mynd 3 sýnir hlutfall látinna í umferðinni af völdum hraðaksturs, ölvunaraksturs og annarra orsaka á þriggja ára tímabili, árin 2006-2008.



Mynd 3 Hlutfall látinna af völdum ölvunar- eða hraðaksturs árin 2006-2008 [Umferðarstofa, 2007, 2008 og 2009a]

HERFERÐIR SVEITARFÉLAGA, UPPLÝSINGAGJÖF OG FRÆÐSLA

Framlag sveitarfélaga til herferða, upplýsingagjafar og fræðslu getur verið eftirfarandi:

- Þátttaka í herferðum á landsvísu sem miða að því að breyta viðhorfi og hegðun ökumanna.
- Staðbundnar upplýsingaherferðir sem beinast að sérstökum umferðarvandamálum innan sveitarfélagsins, vegköflum eða gatnamótum.
- Stöðug fræðsla skólabarna og foreldra þeirra varðandi börn og unglinga í umferðinni.

DÆMI UM ÞEMA HERFERÐAR

Hægt er að velja þema herferðar með eftirfarandi áhersluatriði að leiðarljósi:

Hraði

- Virðing fyrir hámarkshraða – sérstaklega í þéttbýli og á gatnamótum.
- Samhengi milli hraða og alvarleika slysa.

Ölvunar- og vímuefnaakstur

- Samhengi milli ölvunaraksturs og slyshættu.
- Sérstök áhersla á þá aldurshópa sem helst aka undir áhrifum áfengis eða vímuefna.

Óvarðir vegfarendur

- Notkun reiðhjólahljálma.
- Hegðun ökumanna og hjólreiðamanna á gatnamótum.
- Öryggi óvarinna vegfarenda t.d. herferð með áherslu á kynningu göngu- og hjólaleiða.

Upplýsingaherferðir innan sveitarfélaga er hægt að nýta til að auka árvekni ökumanna á vegköflum eða gatnamótum þar sem slys eru mörg eða slysatíðni há. Annað mikilvægt atriði í upplýsingaherferðum innan sveitarfélaga er umferðaröryggi á skólaleiðum og hegðun nemenda í umferðinni. Mikilvægt er að fræða börn á skólaaldri um mögulegar hættur og rétta hegðun.

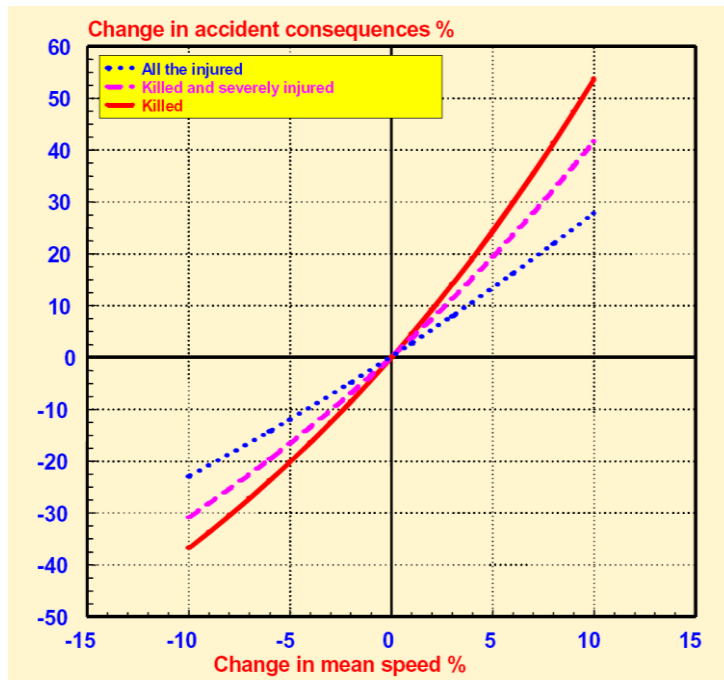
Sveitarfélög ættu að huga að því að grunnskólar á þeirra vegum sinni umferðarfræðslu af kostgæfni. Í því sambandi getur sveitarfélagið sett þá kröfu á stjórnendur grunnskóla að umferðarfræðsla verði fastur liður í námskrá grunnskólanna á öllum stigum. Út er komin sérstök handbók um umferðarfræðslu sem grunnskólar geta stuðst við, en handbókin var unnin í samvinnu Umferðarstofu og Grundaskóla á Akranesi. Handbókina er hægt að nálgast á heimasíðu Umferðarstofu. Auk handbókarinnar er Umferðarvefurinn [www.umferd.is] afrakstur þessarar samvinnu.

Eldri ökumenn eru vaxandi hópur vegfarenda og hefur slysum á eldri ökumönnum fjölgað á undanförunum árum. Liður í því að efla öryggi eldri ökumanna er að auka fræðslu til þeirra. Sveitarfélög geta skipulagt sérstaka fræðslu til eldri ökumanna innan síns sveitarfélags. Umferðarstofa veitir faglega aðstoð ef eftir því er leitað.

4.3 Öruggari vegir og umhverfi þeirra

Vegir, götur og umhverfi þeirra hafa eins og gefur að skilja mikil áhrif á umferðaröryggi. Mikil fylgni er á milli hraða og slysa. Lítil lækkun meðalhraða umferðar leiðir til töluverðrar aukningar umferðaröryggis. Til er líkan sem lýsir þessu sambandi, svokallað *Potensmodellen*, en samkvæmt því er t.d. fjöldi banaslysa í réttu hlutfalli við hraðabreytinguna í fjórða veldi [Väg- och transportforskningsinstitutet, 2000].

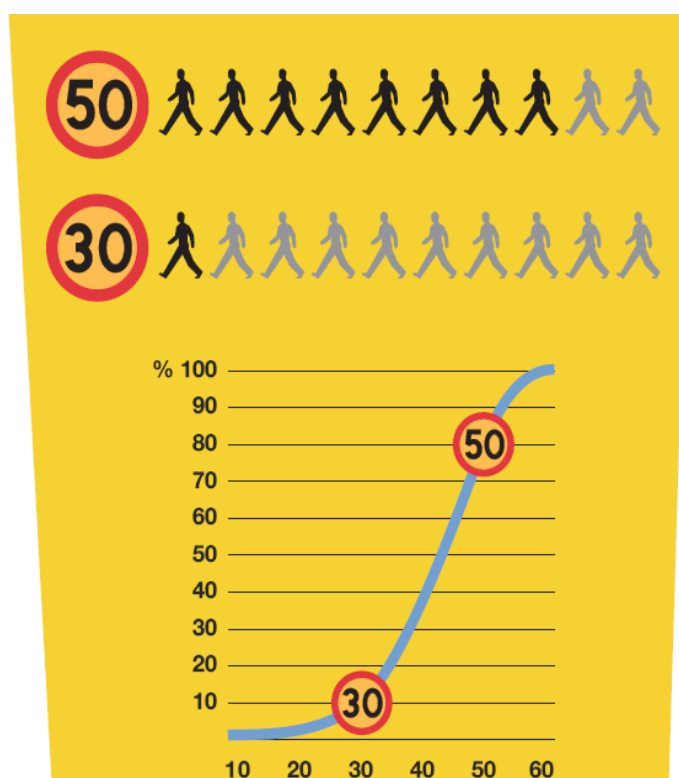
Mynd 4 sýnir hvaða áhrif litlar breytingar á meðalhraða hafa á afleiðingar slysa.



Mynd 4 Afleiðingar slysa og breytingar á meðalhraða [Väg- och transportforskningsinstitutet, 2000]

Auk þess að lækka hraða er mikilvægt að skilja að óvarða vegfarendur og ökutæki eins og kostur er þar sem hámarkshraði er 50 km/klst eða hærri. Rannsóknir benda til þess að 90% gangandi vegfarenda lifi af árekstur ef hraði ökutækis sem ekur á þá er 30 km/klst. Þegar hraðinn er 50 km/klst verður hættan á banaslysi átta sinnum meiri sem þýðir að aðeins 20% lifa áreksturinn af. Ef ökutæki er ekið á gangandi vegfaranda á 40 km/klst hraða eru 60-70% líkur á að óvarði vegfarandinn lifi áreksturinn af. Hættan eykst því verulega þegar hraði ökutækis fer úr 40 í 50 km/klst [Vägverket, 2007].

Mynd 5 sýnir hvernig líkur á banaslysi við árekstur ökutækis og gangandi vegfaranda aukast með hraða ökutækis.



Mynd 5 Hraði og líkur á banaslysi við árekstur ökutækis og gangandi vegfaranda [Vägverket, 2007]

Stöðvunarvegalengdir breytast töluvert þegar hraði er lækkaður. Því styttri sem stöðvunarvegalengd er, því líklegra er að hægt sé að afstýra slysi. Við 50 km/klst er stöðvunarvegalengdin 27 m meðan hún er rúmlega helmingi styttri eða 13 m þegar ekið er á 30 km/klst. Við slæm vegaskilyrði geta þessar vegalengdir orðið allt að fjórum sinnum lengri [Feychtin, 2003].

Það hefur reynst mjög vel að skipuleggja svokölluð 30 km hverfi þar sem hámarkshraði innan hverfisins er 30 km/klst. Eitt af markmiðum þeirra aðgerða er að draga úr umferð sem ekki á erindi í hverfið og beina henni á götur þar sem umferð gangandi og akandi er aðskilin. Reynslan hefur sýnt að raunhraði í þeim reynist að meðaltali um 40 km/klst og þar er hverfandi þungaumferð.

Mörg bæjarfélög á landinu hafa unnið markvisst að uppbyggingu 30 km hverfa undanfarin ár og hefur t.d. slysum í Reykjavík þar sem meiðsl verða á fólki fækkað að meðaltali um 27% og alvarlegum slysum um 62% í slíkum hverfum [Stefán Agnar Finnsson, 2006].

Hraðatakmarkandi aðgerðir

Til að draga úr umferðarhraða eru gott samgönguskipulag og hraðatakmarkandi aðgerðir á gatna- og vegakerfi sveitarfélagsins mikilvæg atriði. Árið 2006 lét Vegagerðin vinna skýrslu sem nefnist *Hraðatakmarkandi aðgerðir*. Þar eru teknar saman upplýsingar um mismunandi hraðatakmarkandi aðgerðir og áhrif þeirra á hraðamynstur.

Eftirfarandi er listi yfir helstu hraðatakmarkandi aðgerðir og mannvirki. Þessar aðgerðir er bæði hægt að nota einar og sér eða saman.

- Hraðahindranir.
- Hliðranir.
- Miðeyjur.
- Buldurspelir.
- Hringtorg.
- Hraðaáminningar með skilti.
- Hraðamyndavélar.

Nánari upplýsingar um hraðatakmarkandi aðgerðir er að finna í fyrrnefndri skýrslu á vef Vegagerðarinnar, undir „Upplýsingar og útgáfa“ [www.vegagerdin.is].

Það er sérstaklega mikilvægt að halda umferð á þjóðvegum þar sem ekið er inn í þéttbýli innan leyfilegra hraðatakmarka. Sveitarfélög og ráðgjafar þeirra skulu hafa samráð við Vegagerðina um allar aðgerðir á þjóðvegum. Meðal annars þarf að skoða hvort æskilegt sé að setja upp samræmd hlið við þéttbýlisstaði til að gera öikumönnum grein fyrir breyttum aðstæðum og draga þannig úr hraðakstri á þjóðvegum í þéttbýli.

Vandað skipulag bílaumferðar og skipulögð uppbygging og viðhald göngu- og hjólreiðastíga leiðir til fækkunar slysa. Með góðu skipulagi þarf sjaldnar að grípa til hraðatakmarkandi aðgerða. Skipulag göngu- og hjólreiðastíga þarf að taka mið af staðsetningu hraðatakmarkandi aðgerða og öfugt. Þannig er hraða umferðar þar sem óvarðir vegfarendur þurfa að þvera götur og vegi haldið lágum. Mörg sveitarfélög hafa t.d. kappkostað að leggja öruggar leiðir fyrir börn á milli heimilis, skóla og annarra staða sem börnin sækja.

Val á leyfilegum hámarkshraða

Við skipulag umferðar í þéttbýli er mikilvægt að val á leyfilegum hámarkshraða sé samræmt og að hraðamerkingar séu góðar. Tafla 2 sýnir viðmið fyrir val á hámarkshraða á mismunandi götum sveitarfélags í þéttbýli.

Tafla 2 Viðmið fyrir val á hámarkshraða á mismunandi götum í þéttbýli

Hámarkshraði	
30 km/klst	Má nota fyrst og fremst á húsagötum og safnbrautum í íbúða- og miðbæjarhverfum. Má einnig nota á tengibrautum í íbúða- og miðbæjarhverfum þar sem mikið er um blöndun óvarinna vegfarenda og bílaumferðar.
40 km/klst	Er í skoðun að nota á blönduðum safn- og tengibrautum í íbúða- og miðbæjarhverfum.
50 km/klst	Almennur hámarkshraði innan þéttbýlis þar sem hámarkshraði er ekki merktur sérstaklega.
60-80 km/klst	Má nota á stofnbrautum þegar lítið er um óvarða vegfarendur og aðskilnaður milli þeirra og bílaumferðar er góður.

Mikilvægt er að hafa samráð við Vegagerðina við val á leyfilegum hámarkshraða á þjóðvegum. Þegar þetta er skrifað er starfandi vinnuhópur innan Vegagerðarinnar sem vinnur að samræmdum reglum um leyfilegan hámarkshraða á þjóðvegum í þéttbýli.

Umhverfi vega

Umhverfi vega hefur áhrif á umferðaröryggi. Fyrirstöður geta skert sjónlengdir ökumanna og skapað hættu við útafakstur. Tré, ljósastaurar og stoðir sem ekki eru eftirgefanlegar geta skapað hættu. Notkun eftirgefandi staura og stoða fer vaxandi og í veghönnunarreglum Vegagerðarinnar er skýlaus krafa um að allur vegbúnaður innan öryggissvæðis sé eftirgefanlegur, þ.e. uppfylli kröfur EN-12767, eða sé að öðrum kosti girtur af með vegriði.

Með því að skrá og rannsaka fastar fyrirstöður meðfram vegum sveitarfélags er hægt að finna út hvernig minnka má líkurnar á slysum. Hægt er að gera eftirfarandi [Vejdirektoratet, 1996 og Vegagerðin, 2009]:

- Fjarlægja fastar fyrirstöður í ákveðinni fjarlægð frá vegkanti, miðað við kafla 2.3 í veghönnunarreglum Vegagerðarinnar.
- Koma upp vegriðum við fastar fyrirstöður.
- Nota eftirgefanlegan vegbúnað.
- Nota kantstikur í stað steina.
- Setja upp merkingar með endurskini.
- Tryggja að svæði í ákveðinni fjarlægð frá vegkanti sé öruggt, miðað við kafla 2.3 í veghönnunarreglum Vegagerðarinnar.

Leggja þarf áherslu á það að vegbúnaður, eins og ljósastaurar, vegrið o.fl., séu samkvæmt stöðlum ESB.

4.4 Samstarf og þróun

Í umferðaröryggisáætlun stjórnvalda er talað um að sérstaka áherslu þurfi að leggja á aukið samstarf og samvinnu samgönguyfirvalda við önnur yfirvöld, sveitarfélög og hagsmunaaðila á sviði samgöngumála með bætt öryggi að leiðarljósi. Þetta samstarf fer m.a. fram í samráðshópi sem skipaður er hinum ýmsu hagsmunaaðilum úr samfélaginu. Einnig er mikilvægt að sveitarfélögin leiti eftir samstarfi við lögreglu. Um þetta var frekar rætt í kafla 1.

5 Forgangsröðun

GÁTLISTI FYRIR FORGANGSRÖÐUN

Vinna tillögur að verkefnum og áætlunum fyrir eftirfarandi:

- ✓ Sértekur aðgerðir eins og endurskipulagningu umferðar, gerð hraðahindrana og aðrar breytingar á vegakerfinu.
- ✓ Herferðir og upplýsingar.
- ✓ Samvinnu með lögreglu að markvissu eftirliti.

Meta árangur fyrirhugaðra verkefna

- ✓ Áætluð fækkun slysa, slasaðra og látinna.
- ✓ Áætluð lækkun umferðarhraða.
- ✓ Fækkun varasamra staða og bætt aðgengi.
- ✓ Umbætur á aðstæðum fyrir óvarða vegfarendur.
- ✓ Bætt lífsskilyrði í sérstökum hverfum.
- ✓ Bættar umhverfisaðstæður.

Taka saman yfirlit verkefna þar sem eftirfarandi kemur fram:

- ✓ Staðsetning, veghaldari og titill verkefnis.
- ✓ Mat á áhrifum.
- ✓ Kostnaðaráætlun.
- ✓ Forgangsröðun.

5.1 Tillaga að verkefnum

Þegar um endurbyggingu vegkafla eða gatnamóta er að ræða er æskilegt að skoða mismunandi kosti sem hafa mismunandi áhrif og kosta mismikið. Þá geta sveitarstjórnarmenn ákvarðað hversu miklar fjárhæðir og mannafla sveitarfélagið mun nota í verkefnið til að ná settum markmiðum. Val á lausn liggur hjá veghaldara.

Auk þess að vinna tillögur að sértekum verkefnum, ætti einnig að skipuleggja herferðir gegn hraða, árlegar herferðir varðandi skólaleiðir og vinna í samvinnu við lögreglu að markvissu eftirliti í sveitarfélaginu.

5.2 Mat á árangri

Mat á árangri verkefna er mikilvægt fyrir forgangsroðun og uppröðun framkvæmda. Árangur er metinn með tilliti til eftirfarandi:

- Áætluð fækkun slysa, slasaðra og látinna.
- Áætluð lækkun umferðarhraða.
- Fækkun varasamra staða og bætt aðgengi.
- Umbætur á aðstæðum fyrir óvarða vegfarendur.
- Bætt lífsskilyrði í sérstökum hverfum.
- Bættar umhverfisaðstæður.

Hægt er að flokka árangur verkefna, t.d. með eftirfarandi þremur árangursstigum:

- Enginn árangur.
- Lítil árangur.
- Mikill árangur.

Val á verkefnum skal miðað við vandamál sveitarfélagsins og þau markmið sem það hefur sett sér.

5.3 Kostnaðaráætlun

Nauðsynlegt er að áætla kostnað til að tryggja að verkefnin séu raunhæf með tilliti til fjárhagsstöðu sveitarfélagsins. Með umferðaröryggisáætlun og meðfylgjandi kostnaðaráætlun til nokkurra ára er tryggt að sveitarfélagið leggi árlega til ákveðna upphæð til umferðaröryggismála. Þannig minnka líkur á að þetta málefni mæti afgangi við gerð fjárhagsáætlana sveitarfélaga.

5.4 Viðmið fyrir forgangsroðun

Til að viðhalda athygli og áhuga hagsmunaaðila er gott að byrja á verkefnum sem uppfylla eina eða fleiri af eftirfarandi kröfum:

- Verkefni sem bæta umferðaröryggi á þeim stöðum í sveitarfélaginu þar sem slysu eru mörg eða slysatíðni há.
- Verkefni sem eru skilvirk og skila strax árangri.
- Verkefni sem eru líkleg til að draga úr samfélagslegum kostnaði.
- Smærri verkefni sem eru þó mikilvæg fyrir íbúa sveitarfélagsins.

5.5 Yfirlit yfir forgangsroðun

Verkefnatillögum er safnað saman í verkefnayfirlit með upplýsingum um staðsetningu, veghaldara, innihald verkefnisins, mat á árangri, kostnaðaráætlun og forgangsroðun.

Að lokum er gerð tímaáætlun fyrir framkvæmdir verkefnanna. Mögulegt er að forgangsraða verkefnum strax í upphafi. Sveitarfélagið getur líka valið að skilgreina þrjú til fjögur mikilvægustu verkefnin og flokka svo gróflega önnur verkefni sem verður svo forgangsraðað þegar fjárútlát eru ákvörðuð.

5.6 Forgangsröðunin

Óháð því hvernig forgangsröðunin fer fram, skulu sveitarstjórnarmenn sveitarfélagsins samþykka hana að lokum og taka ábyrgð á henni.

Forgangsröðunin er verkefni fyrir embættismenn sveitarfélagsins eða sveitarstjórnina sem byggt er á leiðbeiningum frá stjórnarsýslunni og ráðgjöfum sveitarfélagsins. Þegar aðilar frá sveitarstjórninni hefja vinnu við forgangsröðunina fá þeir góða innsýn í stöðumatið og niðurstöður þess, tillögur stjórnarsýslunnar að markmiðum, tillögur að verkefnum og forgangsröðun.

Samráðshópurinn ætti einnig að gera tillögu að forgangsröðun.

5.7 Umferðaröryggisáætlun unnin

Þegar forgangsröðun er lokið liggja fyrir allar þær upplýsingar sem þarf til að vinna umferðaröryggisáætlun fyrir sveitarfélagið.

6 Kynning umferðaröryggisáætlunar

GÁTLISTI FYRIR KYNNINGU

Gera áætlunina auðskiljanlega og skilmerkilega

- ✓ Ákvarða uppsetningu áætlunar í upphafi vinnu.
- ✓ Muna að íbúarnir eru einn mikilvægasti markhópurinn.
- ✓ Nota sem mest grafíska framsetningu eins og línurit og myndir.

Mikil athygli er forsenda fyrir stuðningi

- ✓ Nýta og upplýsa fjölmiðla.
- ✓ Senda kynningarbæklinga til íbúa.
- ✓ Kynna áætlunina á heimasíðu sveitarfélagsins.
- ✓ Halda íbúafundi – frekar fleiri og smærri en einn stóran fyrir allt sveitarfélagið.
- ✓ Hlusta á skoðanir íbúa og taka þær alvarlega.

Framkvæmd er langtímaforsenda fyrir stuðningi

- ✓ Fylgja áætluninni hratt eftir og þakka þannig íbúum óbeint fyrir þátttökuna – það er forsenda fyrir áframhaldandi þátttöku þeirra.

6.1 Málfar og uppsetning

Umferðaröryggisáætlun þarf að vera auðlæsileg og með útskýringartexta þar sem ekki er hægt að forðast tæknimál.

Útlit áætlunarinnar og uppsetning er mjög mikilvægur þáttur þar sem áætlunin á að vekja athygli íbúanna. Texti ætti ekki að vera umfangsmeiri en myndir og teikningar og auðvelt og fljótlegt ætti að vera að lesa áætlunina.

Hægt er að skýra flesta tölfræði og sýna slysastaði og varasama staði í umferðinni á myndrænan hátt; með línurítum, myndum, teikningum og textaboxum. Góð mynd getur komið í staðinn fyrir mikinn texta en passa þarf upp á að vera ekki með of mikið af upplýsingum á hverri mynd, skilaboð hennar geta þá auðveldlega týnst.

6.2 Nýting fjölmiðla

Meðal annars er hægt að efla vitund íbúa um umferðaröryggi í gegnum fjölmiðla. Gott er að nýta staðbundna fjölmiðla og senda þeim tilkynningar ásamt því að hafa samband við fréttamenn.

6.3 Bæklingum dreift í hús

Hægt er að dreifa bæklingum í hús, bæði með upplýsingum um áætlunina og í tengslum við herferðir. Þessir bæklingar þurfa að vera samkeppnishæfir við aðra auglýsingabæklinga sem streyma til fólks. Hugsanlega er hægt að hanna þessa bæklinga sem bréf til íbúa í umslagi frá sveitarfélaginu.

GÓÐ RÁÐ VARÐANDI TILKYNNINGAR TIL FJÖLMIÐLA

- Góð tilkynning til fjölmiðla er í mesta lagi ein blaðsíða.
- Fyrsti hlutinn ætti að svara spurningunum: Hver? Hvað? Hvenær? Hvers vegna?
- Megintextinn ætti að útskýra betur fyrsta hlutann og svara spurningunni: Hvað svo?
- Titill tilkynningarinnar skal vera lýsandi og eftirtektarverður.
- Í tilkynningunni ætti að koma fram nafn og símanúmer aðila sem getur gefið frekari upplýsingar.
- Í tilkynningunni skulu vera myndir og útskýringar.
- Sé þess kostur skal tilkynningin vera stíluð á þann blaðamann sem skrifar um efnið.
- Ef ekkert gerist innan tveggja daga þá ætti að fylgja tilkynningunni eftir með símtali.

6.4 Íbúafundir

Oft eru fundargestir á íbúafundum aðeins þeir íbúar sem nú þegar eru áhugasamir um málefnið. Samt sem áður þá geta þessir áhugasömu íbúar, sveitarstjórnarmenn og embættismenn haft gagn af því að ræða saman þegar umferðaröryggisáætlunin liggur fyrir. Þá er hægt að eyða misskilningi og íbúar geta bent á þær hættur og þau vandamál sem að þeirra mati þarfnast nánari umfjöllunar í fyrirbyggjandi áætlun.

7 Framkvæmd og eftirfylgni

GÁTLISTI FYRIR FRAMKVÆMD

Nota nauðsynlegar fjárhæðir og mannafla við framkvæmd áætlunarinnar

- ✓ Eyrnamerkja ákveðnar upphæðir umferðaröryggi í árlegri fjárhagsáætlun sveitarfélagsins.
- ✓ Tilnefna þann sem er ábyrgur fyrir umferðaröryggisvinnunni í stjórnsýslunni.

Viðhald umferðaröryggisáætlunarinnar

- ✓ Vinna áætlunina sem sérstakan viðauka við aðrar áætlanir sveitarfélagsins.
- ✓ Fylgja framkvæmdinni eftir; endurtaka herferðir, halda samráðshópi starfandi, auglýsa niðurstöður o.fl.
- ✓ Uppfæra reglulega stöðumat og endurskoða áætlun í heild t.d. samhliða endurskoðun aðalskipulags sveitarfélagsins.

7.1 Frá áætlun að framkvæmd

Þróun raunverulegra verkefna er tæknilegt verkefni sem krefst oft á tíðum mikillar þekkingar á þeirri tækni og reglum er varða vegaf framkvæmdir.

Ef verkefni eiga að falla í kramið hjá vegfarendum, íbúum og framkvæmdaaðilum er mikilvægt að viðhalda samstarfi við þessa aðila í gegnum allt ferlið – frá áætlun að framkvæmd.

Ef verkefni kemur til með að hafa áhrif á íbúa eða verslunareigendur ættu þeir að fá að taka þátt í ferlinu eins snemma og mögulegt er. Lausnirnar ætti að þróa þannig að þær hafi ekki neikvæð áhrif á þá sem búa í kring.

7.2 Hvernig er áætlun komið í framkvæmd?

Tilbúin umferðaröryggisáætlun er öflugt verkfæri til að auka umferðaröryggi og til að fylgja þróuninni eftir. Spurningin er hinsvegar hvernig markmiðum og áhersluatriðum áætlunarinnar er komið í framkvæmd.

Vinna má framkvæmdaáætlun þar sem meðal annars kemur fram:

- Hvenær er hægt að framkvæma hvert verkefni?
- Hvernig er tillaga að verkefni þróuð yfir í raunverulegt verkefni?
- Hverjir eiga að taka þátt í ferlinu?

Að auki þarf áætlunin að njóta stuðnings ýmissa aðila. Með öðrum orðum þá þarf að tryggja eftirfarandi:

- Allir hlutaðeigandi aðilar finna fyrir því að þeir eigi sinn hlut í áætluninni.
- Áætlunin passar við aðrar áætlanir sveitarfélagsins.
- Allt nauðsynlegt fjármagn er fáanlegt frá sveitarfélaginu, samkvæmt fjárhagsáætlun.
- Nægjanlegur mannaflí er til staðar til að fylgja ákvörðunum eftir og uppfæra áætlunina.

7.3 Viðhald og endurskoðun áætlunar

Sveitarfélagið mun, í gegnum vinnu sína að umferðaröryggisáætlun, öðlast umfangsmikla þekkingu á stöðu umferðaröryggismála í sveitarfélaginu. Til að viðhalda þessari sérþekkingu er mikilvægt að uppfæra upplýsingar og endurskoða áætlunina reglulega. Einnig ættu starfshættir að vera þannig að núverandi og nýir starfsmenn eigi auðvelt með að kynna sér starfið og setja sig inn í það.

Áætlunarferlið heldur áfram

Vinna að bættu umferðaröryggi hættir ekki með samþykkt umferðaröryggisáætlunar. Áriðandi er að halda áfram því samstarfi sem hófst við áætlunargerðina og nýta þannig sem best þá vinnu og fjármagn sem lagt hefur verið í starfið.

Mikilvægt er að tilnefna aðila innan stjórnarsýslunnar sem er ábyrgur fyrir því að áætluninni sé fylgt í daglegu starfi. Sá aðili sér meðal annars um:

- Að uppfæra slysakort og slysaögn sveitarfélagsins.
- Að athugasemdir íbúa um umferðaröryggi séu skráðar, teknar til athugunar við gerð áætlana og týnist ekki.
- Að markmiðum, áhersluatriðum og forgangsröðun verkefna sé fylgt eftir.
- Að veita fjölmiðlum, skólum o.s.frv. upplýsingar um stöðu umferðaröryggismála.

Í mörgum sveitarfélögum mun þetta leiða til meiri vinnu fyrir stjórnarsýsluna og hætta er á því að vinnan sé ekki unnin reglulega. Ef svo er þarf að kanna möguleika á úthýsingu á hluta verkefnisins.

Áætluninni fylgt eftir

Á meðan áætlunarferlið stendur yfir skapast mikilvæg tækifæri til að auka vitund íbúa um umferðaröryggismál.

Kannanir meðal íbúa og herferðir beina athyglinni að vandamálum og bæta vonandi hegðun vegfarenda í umferðinni. Áhrifin eru þó skammvinn ef athygli íbúa og fjölmiðla er ekki haldið við. Því ætti t.d. að:

- Endurtaka herferðir reglulega.
- Halda samráðshópum starfandi.
- Auglýsa þróun umferðarslysa í sveitarfélaginu árlega.

Umferðaröryggismál fest í fjárhagsáætlun og skipulagi

Árlegu ráðstöfunarfé sveitarfélaga til byggingar mannvirkja ætti að hluta til að vera varið í verkefni umferðaröryggisáætlunar. Sveitarstjórnin ætti að eyrnamerkja umferðaröryggisvinnu ákveðnar fjárhæðir í árlegri fjárhagsáætlun.

Regluleg uppfærsla

Æskilegt er að gefa reglulega út stöðuskýrslu þar sem eftirfarandi kemur fram:

- Þróun í fjölda slysa.
- Slysakort, sem sýnir nýtt fimm ára tímabil.
- Tölfræði og hugsanlega kort sem sýna breytingar á völdum svæðum.
- Nýjar athugasemdir íbúa.
- Uppfært kort með umferðartalningum.
- Listi yfir verkefni sem hafa verið framkvæmd.
- Listi yfir verkefni sem stendur til að framkvæma næsta árið/árin.
- Upplýsingar um hvaða fjármagni verður varið í þágu umferðaröryggis næsta árið/árin.

Endurskoðun áætlunar

Þegar hluta af verkefnum umferðaröryggisáætlunar er lokið og aðstæður breytast skal endurskoða áætlunina. Hentugt er að uppfæra umferðaröryggisáætlun reglulega eftir því sem kostur er. Þá eru markmið, áherslur og aðferðir aðlagðar að þeirri þróun sem orðið hefur.

Umferðaröryggisáætlanir ætti að vinna samhliða áætlunum fyrir landnotkun og vega- og stígakerfi. Til lengri tíma litið þá stuðlar sú samþætting að bættu umferðarskipulagi og endurbótum á umferðaraðstæðum. Samhliða endurskoðun aðalskipulags sveitarfélags er æskilegt að endurskoða umferðaröryggisáætlun í heild sinni.

8 Heimildaskrá

- Feychtin, A. 2003. *Metoder för hastighetsdämpning och användning av 30-zoner*. Avdelning för Strategisk Trafikplanering. Gatu- och fastighetskontoret.
- Hagfræðistofnun. 1996. *Kostnaður vegna umferðarslysa á Íslandi*. Skýrsla nr. C96:03. Hagfræðistofnun Háskóla Íslands. Vefsíða: www.ioes.hi.is/rammi31.html. Tekið af vef í ágúst 2009.
- Línuhönnun. 2006. *Hraðatakmarkandi aðgerðir*. Vegagerðin maí 2006.
- Námshöfundur. 2009. Vefsíða: www.namsgagnastofnun.is. Tekið af vef í ágúst 2009.
- Nordjyllands Amt. 1994. *Forsøg med bump i Nordjyllands Amt*. Amtsvejvæsnet.
- Ramböll. 2009. *Kommunale trafikksikkerhetsplaner i Norge*. Fyrirlestur Grethe Myrberg á NVF-málþingi í Færeyjum 14.05.2009.
- Statens vegvesen. 1998. *Kommunale trafikksikkerhetsplaner*. ISBN: 82 7207 462 1. Handbók nr. 209.
- Stefán Agnar Finnsson. 2006. *30 km hverfi í Reykjavík 1995-2000, greining á umferðaróhöppum*. Framkvæmdasvið Reykjavíkurborgar.
- Umferðarstofa. 2007. *Umferðarslys á Íslandi árið 2006*. Skýrsla um umferðarslys á Íslandi árið 2006 samkvæmt lögregluskýrslum. Umferðarstofa mars 2007.
- Umferðarstofa. 2008. *Umferðarslys á Íslandi árið 2007*. Skýrsla um umferðarslys á Íslandi árið 2007 samkvæmt lögregluskýrslum. Umferðarstofa mars 2008.
- Umferðarstofa. 2009a. *Umferðarslys á Íslandi árið 2008*. Skýrsla um umferðarslys á Íslandi árið 2008 samkvæmt lögregluskýrslum. Umferðarstofa mars 2009.
- Umferðarstofa. 2009b. *Umferðaröryggisáætlun 2007-2010*. Umferðaröryggisáætlun samgönguáætlunar 2007-2010 úr tillögu til þingsályktunar um samgönguáætlun. Vefsíða: www.us.is. Tekið af vef í ágúst 2009.
- Vägverket. 2006. *Safe Traffic – Vision Zero on the move*. Vägverket order no. 88325. 2. útgáfa mars 2006.
- Vägverket. 2007. *Rätt hastighet kan rädda liv*. Vägverket. Best. Nr 88228. September 2007.
- Väg- och transportforskningsinstitutet. 2000. *Hastighetsförändringar och traficsakerhetseffekter – "Potensmodellen"*. Göran Nilsson. Projektnummer 50280. VTI notat 76-2000.
- Vegagerðin. 2009. *Veghönnunarreglur – 02 þversnið*. Vegagerðin apríl 2009.
- Vejdirektoratet. 1996. *Påkørsel af faste genstande udenfor byer*. Rapport nr 25. Vejdirektoratet, TMS.
- Vejdirektoratet. 1997. *Byernes trafikarealer, hæfte 7, Fartdæmpere (Vejregelforslag)*.
- Vejdirektoratet. 1998. *Håndbog i lokale trafikksikkerhedsplaner*. ISBN: 87 7491 867 2. Vejdirektoratet, Kaupmannahöfn.