

Valdimar Briem

Umferðarfræðsla í skólum

**Skýrsla til samgönguráðuneytisins
í desember 2008**



Efnisyfirlit

Samantekt	3
Summary	5
Formáli	7
Inngangur	9
Umferðarfræðsla	18
Umferðarfræðsla innan íslenska skólakerfisins	19
Umferðarfræðsla innan skólakerfis á hinum Norðurlöndunum fjórum	26
Umferðarfræðsla í öðrum löndum vesturevrópu	36
Úttektir á umferðarfræðslu innan skólakerfis	37
Íslenskir grunnskólar	37
Úttektir á umferðarfræðslu í íslenskum grunnskólum	39
Staða umferðarfræðslu á ýmsum stigum grunnskólans	45
Fyrri tillögur um umferðarfræðslu á Íslandi	48
Úttektir á umferðarfræðslu í erlendum grunnskólum	50
Árangur umferðarfræðslu	58
Árangur umferðarfræðslu innan grunnskólans	58
Árangur ökunáms í skólum	60
Umræða	64
Staða umferðarfræðslu	64
Markmið umferðarfræðslu	66
Skipulag umferðarfræðslu	66
Aðferðir við umferðarfræðslu	69
Hlutlægt mat á árangri umferðarfræðslu	71
Námsefni	72
Fyrri tillögur um umferðarfræðslu í skólum á Íslandi	73
Niðurstöður	80
Með lögum skal land byggja	81
Tillögur	81
Tilvitnanir	86
Þakkir	93
Um höfund	94

Samantekt

Á undanförunum árum hefur fjöldi bíla, notkunartíðni þeirra og ökuhraði aukist mjög á Íslandi. Vissulega hefur líka öryggi bíla og notkun öryggisbúnaðar aukist, og vegur það upp á móti þeirri slyshættu, sem aukin umferð hefur í för með sér. Hætta óvarinna barna, þ.e.a.s. gangandi eða hjólandi, á því að lenda í umferðarslysi er töluvert meiri en fullorðinna, en fjöldi slysa minnkar þó af því, að börn ferðast stöðugt minna gangandi og á hjóli en áður.

Samtímis þrengir bílaumferðin æ meir að útivistarsvæðum barna og takmarkar frelsi þeirra og þekkingu á umhverfinu. Hér við bætist skortur á eiginlegri umferðaröryggisfræðslu, sem minnkar möguleika barnanna á að ráða við hættur í umhverfinu. Þessar afdrifaríku breytingar á daglegu lífi barna eru því valdandi, að endurskoða þarf aðstæður þeirra og öryggi í umferðinni, og þá ekki síst þá fræðslu um þessi mál, sem börnum og unglingum er veitt í skólum landsins í dag.

Skýrslan inniheldur fyrst stutta lýsingu á stöðu umferðaröryggis barna hér á Íslandi í samanburði við umferðaröryggi barna í nágrennalöndum okkar. Öryggi í umferðinni er hér skýrt sem ein hlið þess kerfis, sem umferðin myndar í umhverfi okkar í heild. Síðan kemur yfirlit yfir þá umferðarfræðslu, sem börnum stendur til boða hér á landi, og úttektir, sem gerðar hafa verið á umferðarfræðslunni, og því næst gerður samanburður við stöðu mála í nágrennalöndunum. Árangri fræðslunnar er svo lýst með hliðsjón af vísindalegum rannsóknum, þar sem hann hefur verið metinn á hlutlægan hátt, einkum með tilliti til möguleika fræðslunnar til að draga úr slyshættu barna í umferðinni. Formleg uppbygging umferðarfræðslu á Íslandi er athuguð, gildandi lögum og reglugerð lýst, þær tillögur ræddar, sem settar hafa verið fram til úrbóta á undanförunum áratugum, og að endingu lagðar fram nýjar tillögur um heildstæða og raunhæfa umferðarfræðslu innan íslenska skólakerfisins.

Þegar gerðar eru áætlanir um að minnka hættuna á því, að börn verði fyrir slysum og óhöppum í umferðinni, er nauðsynlegt að taka tillit til fjölmargra atriða, sem varða skipulagningu umferðarinnar og umhverfis barnanna, og einkum markvissa fræðslu barnanna um reglur og hættur, sem tengjast þessu umhverfi:

- a) *Skipulag umferðarumhverfis barna.* Í áætlunum um byggingu umferðarmannvirkja (t.d. hringtorga eða mismislagra gatnamóta) eru börn sjaldan höfð til viðmiðunar sem notendur. Þessi mannvirki miðast einkum við það, að auðvelda flæði bílaumferðar. Því gleymast oft við skipulagninguna svo sjálfsagðir hlutir sem gangstéttir, hjólabrautir og undirgöng, svo að leiksvæði barna séu ekki nefnd.
- b) *Umferðarfræðsla barna.* Á Íslandi fer fræðslan fram á ýmsum skólastigum, og er skilgreind í aðalnámskrá sem hluti af „lífsleikni“. Greininni, lífsleikni, er ætluð að jafnaði ein kennslustund á viku, en samkvæmt ákvæðum aðalnámskrár í lífsleikni eru nemendum *ekki* kennd þau fræði sem námsgreinin byggist á! „Lífsleikni“ er auk þess einkar óljóst hugtak, sem margir hafa eigin skilgreiningar á. Námsefni skortir að mestu fyrir greinina, sem og sérmenntaða kennara til umferðarfræðslunnar. Þetta inniber, að börnin fá í raun afar litla eiginlega umferðarfræðslu innan grunnskólans.

Umhverfi barna í umferðinni er ekki rætt sérstaklega í þessari skýrslu, heldur einkum fræðslumhverfi þeirra. Til þess að umferðarfræðsla, eins og reyndar öll önnur fræðsla, eigi að geta borið árangur, verða ýmis skilyrði að vera uppfyllt. Lög og reglugerðir verða að vera fyrir hendi, svo að þeir, sem skipuleggja og framkvæma fræðsluna, viti hvernig ganga eigi til verka. Leggja verður að mörkum nægilegt opinbert fjármagn til að skapa rétt umhverfi og tíma til fræðslunnar, mennta kennara og aðra fræðsluaðila, og skapa viðeigandi fræðsluefni. Setja verður upp tengslanet, sem nær til allra þeirra, sem að fræðslunni koma, þá ekki síst foreldra og barna. Að endingu er nauðsynlegt að byggja inn raunhæft árangursmat á öllum stigum fræðslunnar til þess að ætíð sé ljóst, að rétt sé farið að, og innihald fræðslunnar komist til skila á réttan hátt. Endanlegan árangur verður svo að meta í ljósi eiginlegra breytinga slysatíðni meðal barna í umferðinni.

Í skýrslunni er einnig rætt hvort ráðlegt sé að færa ökunám inn í grunnskólann. Í löndum þar sem slíkt hefur verið gert erlendis, hefur þetta gefið slæman eða engan árangur, þegar miðað er við hegðun nýliða og slysatíðni þeirra í umferðinni. Sú kunnátta, sem áunnist hefur í ökunámi innan skóla, hefur yfirleitt ekki reynst varanleg, né hefur hún leitt til aukins umferðaröryggis.

Á undanförunum þrem áratugum hefur unglingum í efstu bekkjum grunnskóla hér á landi verið boðið upp á fornám að ökunámi, sem er umferðaröryggisfræðsla en ekki ökunám. Kostur hefur verið gefinn á þessum námskeiðum, sem venjulega hafa verið vinsæl meðal nemenda, sem valgrein. Þau hafa ekki verið á aðalnámská, en stundum á skólánámskrá. Enda þótt allt bendi til, að þessi fræðsla hafi verið til góðs, hefur árangur námskeiðanna ekki verið metinn hlutlægt. Að öðru jöfnu má ætla, að öll raunhæf umferðarfræðsla auki öryggi og bæti hegðun unglunga í umferðinni. Þó er ljóst, ef tekið er tillit til reynslu annarra þjóða, að það er óráð að meta umferðarfræðslu í skólum til eininga í ökunámi eða flytja sjálfst ökunámið á einhvern hátt inn fyrir vegg skólans.

Hér á landi hefur á síðasta áratug auk þessa verið komið á stigbundnu ökunámi eftir og utan skóla, með lagalegu ívafi, mati nýliða á eigin árangri, refsipunktum og endurhæfingu. Allt bendir til, að þessi tilhögun ökunáms gefist vel, en árangurinn hefur enn ekki verið metinn hlutlægt. Þannig mat er nauðsynlegt til þess, að hægt eigi að vera að draga haldbærar og nákvæmar ályktanir um hvort eiginlegur árangur sé fyrir hendi, og ef svo er, í hverju hann felist. Að öðrum kosti liggja einungis fyrir ágiskanir og óskhyggja.

Til þess að umferðarfræðsla skili sem bestum árangri verður hún bæði að byrja snemma, helst á leikskólastigi, og halda áfram eins lengi og auðið er, fram á fullorðinsár. Aðlaga verður fræðsluna gaumgæfilega eftir aldri og þroska nemanda, og augljóst er, að barn, sem er að læra að forðast það að verða undir bíl á umferðargötu, þarf aðra fræðslu en verðandi ökuleyfshafi, enda þótt hluti þeirrar kunnáttu, sem síðari aðilinn ávann sér sem barn, geti komið honum að góðum notum við að forðast að aka yfir barnið á götunni. Fræðslan á sérhverju aldursstigi verður að vera vel skipulögð, ef hún á að geta skilað sér, með tilheyrandi námsefni og sérhæfðri kennslu, sem miðast við aðstæður hverju sinni. Hlutlægt mat á árangri er alltaf nauðsynlegt, og bestur árangur næst með góðri samvinnu kennara, foreldra, barna og annarra þeirra, sem bera velferð barnanna fyrir brjósti.

Summary

In Iceland, during the last decade or so, there has been a marked increase in the number of cars, their frequency of use and their speed. In-car safety and the use of safety equipment has increased, and this counteracts to some extent the accident risk that the increased traffic density entails. The risk of unprotected children, pedestrians and cyclists, being involved in traffic accidents is considerably greater than that of adults, but also in these groups the accident rate has decreased during this period due to children travelling increasingly less on foot or bicycle, but more as car passengers.

At the same time, automotive traffic crowds out children's play areas, limits their knowledge and use of the environment, and consequently also their autonomy. Furthermore, lack of actual traffic safety education reduces children's chances of being able to cope with unexpected dangers that crop up in the environment. This drastic change in children's daily life necessitates a thorough revision of their condition as it relates to safety in traffic, in particular the education on these matters that children and adolescents receive in school today.

This report includes, firstly, a short description of the present state of children's traffic safety in Iceland, and how it relates to such safety in the Nordic countries. This is followed by an overview of the traffic education currently offered, national surveys of traffic education to date, and a comparison with similar surveys in other western European countries. Objective evaluations of traffic safety education are presented, which indicate that the education reduces children's traffic accident risk. Lastly, the structure of traffic education in Iceland is examined, existing laws and regulations described, improvement proposals made over the last decade discussed, and a new set of proposals for a holistic and realistic traffic education put forward.

When planning to reduce children's risk of accidents and injuries in traffic, it is necessary to take into account many different factors related to the structure of both the children's traffic environment and their education about this environment:

- a) *Planning children's traffic environment.* Children are seldom used as reference in plans of structural changes in the physical traffic environment, and their communication needs and possible use of such structures are rarely taken into consideration. Such structures are chiefly intended to facilitate the flow of automotive traffic. Consequently, elementary details such as pavements, bicycle paths, and pedestrian tunnels are often forgotten, not to mention children's playgrounds.
- b) *Children's traffic education.* In Iceland, traffic education is provided at different school levels, and defined as a part of "Life skills". The subject of *Life skills* is allotted one teaching hour a week, but according to the national curriculum, *pupils should not be taught this subject* (!) The contents of *Life skills* are not clearly defined, and many users have their own, idiosyncratic definitions of it. Textbooks and instructions for the subject are for the most part unavailable, as are specialised teachers for traffic education. This means that children actually get very little traffic education in Icelandic primary schools.

This report does not address children's physical traffic environment as such, but chiefly focuses on their educational environment. In order for traffic education, as in fact all

other education, to be effective, various prerequisites must be met. Thus, clear laws and regulations must be available, so that those who organise and provide the education can know how they should go about their task. The authorities must provide sufficient financial resources, educate teachers and other educational staff, and provide instructional materials. A connective network must be established extending to all those who provide the education, as well as parents and children. Lastly, but not least, effective evaluation of the results must be incorporated at all levels of the education so that it is clear that the right methods are being used and that educational contents are being correctly passed on. The ultimate test of the effectiveness of traffic safety education is a reduced traffic accident rate among children.

The report also discusses the consequences of providing driver training in secondary schools. Where this has been done in other countries, it has produced adverse effects or, at best, no discernable improvement in novice drivers' behaviour and accident rate in traffic. The knowledge gained in driver education in schools has generally been transient and not reflected in increased traffic safety. During the last three decades, secondary school pupils in Iceland have been offered the opportunity to carry out preparatory studies for driver education, which includes traffic education and not driver training. These courses, which have been popular among pupils, are optional and not a part of the national curriculum, but sometimes represented in local school curricula. While this educational effort seems to have produced good results, it has not been evaluated objectively. Other things being equal, it is reasonable to suppose that all realistic traffic education will increase traffic safety and improve the traffic behaviour of young people, but considering experience in other countries, it is inadvisable to include traffic education course merits obtained in secondary school in subsequent driver licensing or move the driver education itself in any form inside secondary schools.

Graduated driver training outside and after secondary school has been introduced in Iceland successively over the last decade, where it includes regular follow-up, self-evaluation, legal contingents, penal points, and rehabilitation. Everything points to good results from this kind of driver training, but, again, the results have not been evaluated objectively. Such evaluation is necessary if tenable and precise conclusions are to be reached concerning the existence and nature of its effects.

In order for traffic education to have optimal effects it must begin early, preferably in nursery school, and continue for as long possible, into adulthood. It is necessary to adapt the education carefully to the age and development of the pupils, and it is clear that a child who is learning to avoid being run down by a car on a busy road needs different education than a learner driver, even if some of the knowledge that the latter acquired as a child can be useful to him/her in avoiding running over a child in the street. The education at any age level must be well organised if it is to have the desired effect, with the appropriate educational materials and specialised teaching, tailored to the actual situation. Objective evaluation is always necessary, and the best effect will be obtained through good collaboration between teachers, parents, children and all others who care about children's welfare.

Formáli

Samgönguráðuneytið fól skýsluhöfundum núverandi verkefni í júlí 2007 sem lið í átaki til að móta heildstæða áætlun um umferðarfræðslu barna í grunnskólum. Samningur við Umferðarstofu og Samgönguráðuneyti var undirritaður í desember 2007.¹ Verkefnið felur einkum í sér að rannsaka og lýsa núverandi inntaki og framkvæmd umferðarfræðslu barna á Íslandi, að kanna hvernig slíkri kennslu sé háttáð erlendis, að móta tillögur að slíkri kennslu hér á landi fyrir börn í grunnskóla í samræmi við það sem best gerist í nágrannalöndum okkar, að teknu tilliti til íslenskra staðhátta. Einnig að móta tillögur um gerð námsefnis vegna umferðarfræðslu barna í skólum.

Skýrsluhöfundur hefur á undanförunum árum unnið að því að vekja athygli á þessum málum hérlendis og erlendis. Hann hefur áður stundað rannsóknir í Svíþjóð, m.a. á umferðaröryggi og -fræðslu barna, og tekið þar þátt í opinberri umræðu um þessi mál. Stefna íslenskra stjórnvalda við námskrárgerð grunnskóla, t.d. hvað varðar fræðslu barna í umferðaröryggi, hefur að líkindum orðið fyrir áhrifum af stefnu annarra norrænna skólayfirvalda í þessum málum. Því er mikilvægt að bera saman mótun og útkomu umferðarfræðslu í grunnskólum á hinum Norðurlöndunum við það, sem gerst hefur hér á landi, og taka tillit til þess í núverandi verkefni.

Erfitt hefur stundum reynst að fá hlutlæg gögn um sumt af því sem verkefnið spannar yfir, en það er alltaf mikilvægt að líta vandlega til gæða gagnanna. Margvíslegt efni er nú fáanlegt á veraldarvefnum („vefnum”/„netinu”). Sumt af þessu efni er líka til í prentuðu formi, en annað má einungis nálgast með aðstoð veftengdrar tölvu. Oftast getur þá lesandinn sjálfur prentað efnið. Í tilvitnununum hér að neðan er vitnað í það form bóka, skýrslna eða greina, sem aðgengilegast er fyrir lesandann. Stundum er þetta þá tilvitnun í veffang. Þegar um er að ræða útgefnað bækur eða greinar, sem ekki eru aðgengilegar á netinu með leyfi útgefanda, er vitnað í hina prentuðu útgáfu. Þess ber að gæta, að veraldarvefurinn er frjálfs miðill, sem hver einstaklingur getur fengið aðgang að. Efni, sem birt er á netinu, er oft ekki ritskoðað, og verður því lesandinn að hafa vissan fyrirvara á gildi upplýsinga, sem koma úr þannig greinum eða pistlum. Þetta á m.a. við um „fræðilegar” upplýsingar úr gagnabönkum sem *Wikipedíu*, eða *blogg* hinna eða þessara sjálfútnefndra „sérfræðinga”.

Skýrslan hefur einkum tvönnan tilgang. Hún er í fyrsta lagi ætluð starfshópi samgönguráðuneytisins um umferðarfræðslu barna í grunnskólum (sjá töflu 1), sem og öðrum starfsmönnum samgönguráðuneytis og Umferðarstofu til hliðsjónar í starfi varðandi þessi mál. Skýrslan er í öðru lagi ætluð öllum þeim, sem hafa áhuga á umferðarfræðslu og öryggi barna í umferðinni, ekki síst þeim, sem á einhvern hátt vinna að þessum málum. Skýrsluhöfundur hefur frá því í júní á síðasta ári verið í sambandi við meðlimi starfshóps samgönguráðuneytisins, setið nokkra fundi, og fengið þar upplýsingar og gefið álit sitt á sérfræðilegum atriðum, sem varða starf hópsins.

¹ Upphaflega var ákveðið, að skýrslan skyldi afhendast í ágúst 2008. Á fundi í samgönguráðuneytinu þ. 20. maí 2008, þar sem viðstaddir voru samgönguráðherra, ráðuneytisstjóri, formaður starfshóps samgönguráðuneytisins og núverandi skýrsluhöfundur, var gert, að skýrslan myndi innihalda, auk úttektar á umferðarfræðslu barna í grunnskólum samkv. námskrá, úttekt á fornámi fyrir ökunám innan grunnskóla og mögulegum afleiðingum þess. Taldi ráherra það vænlegt til þess að öllum þessum málum yrði sem best skil gerð, að afhending skýrslunnar yrði seinna en á þeim tíma, sem tilskilinn hafði verið í samningi. Þetta var ákveðið.

Tafla 1. Starfshópur samgönguráðuneytis um umferðarfræðslu í skólum.

Nafn	Sérfræðisvið	Stofnun
Birna Hreiðarsdóttir	Formaður	Samgönguráðuneyti
Guðni Olgeirsson	Fræðsla grunnskólabarna	Menntamálaráðuneyti
Karin Erna Elmarsdóttir	Fræðsla Leikskólabarna	Umferðarstofa
Knútur Hafsteinsson	Ökunám	Ökukennarfélag Íslands
Sigurður Arnar Sigurðsson	Samhæfing umferðarfræðslu	Grundaskóli
Tryggvi Jakobsson	Gerð/úgáfa námsgagna	Námshöfundastofnun

Þessi skýrsla er að hluta byggð á áfangaskýrslu til starfshóps samgönguráðuneytisins, sem skilað var snemma í apríl s.l., og eru sumir kaflar hennar lítið breyttir frá því, sem þar birtist. Síðari kaflar skýrslunnar eru þó flestir nýir. Áhersla hefur verið lögð á fernt,

- i. að lýsa fyrirkomulagi og aðstæðum umferðarfræðslu í skólum á Íslandi, og bera hana saman við það, sem tíðkast í öðrum löndum, einkum út frá þeim lausnum, sem fræðsluyfirvöld hafa gripið til,
- ii. að lýsa árangri umferðarfræðslu í helsta ætlunarverki hennar, þ.e. að auka getu barna á ýmsum aldri til að forðast hættur og öðlast færni í í umferðinni,
- iii. að ræða þær lausnir, sem notast hefur verið við í umferðarfræðslu barna, bæði þær, sem hafa reynst vel, og þær, sem ekki hafa gefið tilætlaðan árangur,
- iv. að leggja fram almennar tillögur, sem geta orðið til leiðbeiningar þeim, sem skipuleggja umferðarfræðslu og veita hana börnum, til þess að börnin verði á sem flestan hátt öruggari vegfarendur og lendi ekki í slysum.

Innihald skýrslunnar speglar margra ára vinnu að þeim málum, sem um er fjallað. Reynt hefur verið að gera hana sem aðgengilegasta öllum lesendum, en þeim, sem vilja kynna sér málin niður í kjölinn eða hafa áhuga á sérfræðilegri umfjöllun um þessi efni, er vísað á tilvitnanir þær, sem finna má í lok skýrslunnar. Samkvæmt samningi þeim, sem undirritaður var í desember 2007, er Umferðarstofa ábyrgur eigandi skýrslunnar frá og með sammingslokum.

Þess ber að gæta, að tilvitnanir og ritaskrá í skýrslunni eru settar upp samkvæmt þeim reglum, sem teknar hafa verið fram af *American Psychological Association*, og notaðar eru af fjölda tímarita og annarra útgefenda vísindarita á alþjóðlegum vettvangi. Þó með þeirri undantekningu, að hér er í íslenskum höfundanöfnum fornað haft fyrst, og er það ekki skammstafað.

Reykjavík, í desember 2008,

skýrsluhöfundur

Inngangur

Börnin eru á ábyrgð okkar allra

Umferðaröryggi barna er aðkallandi verkefni í nútímaþjóðfélagi okkar, ekki síst vegna þess hve umferðarþungi og hraði farartækja hefur aukist gífurlega á síðustu áratugum. Þessi félagslega þróun hefur þær afleiðingar, að hætta barna á því að lenda í slysi eykst að miklum mun þegar þau verða sjálfstæðir þátttakendur í umferðinni. Þessi einfalda staðreynd á sér ýmsar flóknar ástæður, sem farið verður yfir hér að neðan. Í flestum löndum heims, bæði þeim sem kennd eru við þróun og þeim sem álitin eru hafa gengið í gegnum slíkt ferli, eru gerðar einhverjar ráðstafanir til þess að halda niðri fjölda þeirra slysa, sem börn verða fyrir í umferðinni. Þetta tekst misjafnlega.

Barnasáttmáli Sameinuðu þjóðanna tók gildi árið 1990. Í honum stendur m.a.:

„Aðildarríki skulu gera allar viðeigandi ráðstafanir á sviði löggjafar, stjórnsýslu, félags- og menntunarmála til að vernda barn gegn hvers kyns líkamlegu og andlegu ofbeldi, meiðingum, misnotkun, vanrækslu, skeytingarleysi, illri meðferð eða notkun, þar á meðal kynferðislegri misnotkun, meðan það er í umsjá annars eða beggja foreldra, lögráðamanns eða lögráðamanna, eða nokkurs annars sem hefur það í umsjá sinni.” (UNICEF, 2008a, 19. grein, 1. málsgrein).

Samkvæmt þessum sáttmála er okkur skylt að vernda börnin fyrir hættum, einnig þeim hættum, sem við sköpum sjálf í og með umferðinni.

Allt frá því að byrjað var að aka bílum eftir vegum landsins, hefur mönnum verið kunnugt um, að illa geti farið fyrir gangandi vegfarendum, sem kunna ekki fótum sínum forráð. Athyglin beindist hér einkum að börnum, sem áður fyrr höfðu þann vafasama vana að nota göturnar sem leikvöll. Þá var oft litið á börnin sem hindrun í vegi bílanna, og umferðarfræðsla sú, sem hafin var snemma á fyrri öld, miðaðist einkum við það að börnin lærðu að vera ekki fyrir (sbr. mynd 1).



Mynd 1. Sænsk umferðarfræðsla frá árinu 1924 (aðlagð eftir Gummeson, 2004).

Rannsóknir Stinu Sandels, sem var prófessor í sálfræði og uppeldisfræði við Kennaraháskólann í Stokkhólmi í Svíþjóð, voru á miðri síðustu öld meðal fyrstu eiginlegu rannsókna á umferðaröryggi barna. Þær sýndu fram á að börn, einkum

gangandi og hjólandi börn, voru í mikilli slyshættu í umferðinni, enda þótt umferðarþunginn væri þá miklu minni en hann er nú í dag. Sandels benti á ýmsa eiginleika og atriði í hegðun barna, sem gerði það að verkum, að þeim var hættara við að verða fyrir slysi en fullorðnum. Þessi atriði hafa síðan verið höfð að leiðarljósi þegar sýna á fram á hvernig auka megi öryggi barna í umferðinni. Ýmis þeirra eru talin upp á heimasíðu Umferðarstofu (Umferðarstofa, 2008a),

Í kjölfar þessara rannsókna Stínu Sandels kom fjöldi nýrra rannsókna, bæði í Svíþjóð og á alþjóðavettvangi. Rannsóknirnar miðuðu einkum að því að ákvarða nánar orsakir þess, að börn áttu svo erfitt með að taka þátt í umferðinni án þess að verða fyrir bíl. Þá var gripið til ýmissa aðgerða, sem miðuðust að því að auka öryggi barna, og höfðu sumar þeirra verið teknar fram í vísindalegum rannsóknum á atferli barna við raunhæfar aðstæður í umferðinni. Samfara þessu var reynt að byggja upp umferðarmannvirki og íbúðarsvæði, sem væru þannig hönnuð, að börn yrðu ekki í vegi fyrir umferðinni.

Umferðin skapar hættu

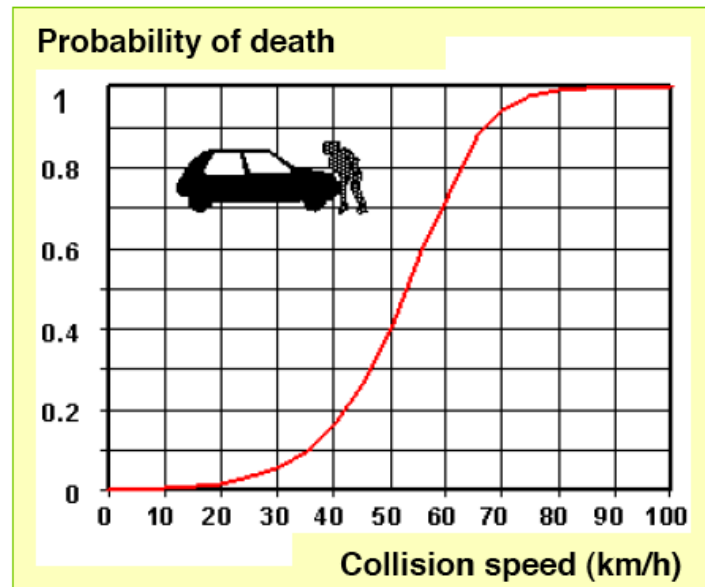
Í Svíþjóð voru á sama tíma, teknar fram hinar s.k. „*SCAFT undirstöðureglur*” fyrir uppbyggingu umferðarmannvirkja (*separation, visibilitet, differentiering*) (Statens Planverk, 1967). Starf Stínu Sandels og kollega hennar hafði haft töluverð samfélagsleg áhrif í mótun þess hugarfars, sem hér lá að baki. *SCAFT reglurnar* áttu m.a. að tryggja það (i) að óvarðir vegfarendur og bílaumferð mættust sem minnst, (ii) að allir vegfarendur yrðu sem sýnilegastir öðrum vegfarendum og (iii) að ólíkar tegundir umferðar færu ekki eftir sömu vegum svo að hún flyti fram sem greiðlegast. Þessar reglur urðu svo að leiðarljósi við mótun umferðaröryggisstefnu frá verkfræðilegu sjónarmiði. Uppbygging sú, sem átti sér stað í Svíþjóð samkvæmt þessum undirstöðureglum, var tiltölulega traust frá öryggissjónarhóli séð, og hefur hún verið til fyrirmyndar mörgum öðrum löndum í umferðaröryggisstarfi þeirra.

Gott dæmi um samanlögð áhrif félagslegra og verkfræðilegra ráðstafana í umferðaröryggismálum er það áttak, sem gert var í Svíþjóð á rúmum tveim áratugum, frá byrjun áttunda áratugs fram á miðjan tíunda áratug fyrri aldar. Á þeim tíma minnkaði þar hlutfallslegur fjöldi slysa í umferðinni niður í þann allra minnsta í heimi, og þá um leið kostnaður þjóðfélagsins vegna þessara slysa. Þar á meðal minnkaði fjöldi alvarlegra slysa gangandi og hjólandi barna í umferðinni 1985 niður í einn tíunda hluta þess sem þau höfðu verið 1966. Að lokum leiddi svo þessi þróun til aukinnar velferðar og ánægju þjóðfélagsþegnanna. Frá miðjum níunda áratugnum hefur hins vegar tíðni umferðarslysa í Svíþjóð einungis lækkað líttilega; hún hækkaði á fyrstu tveim árum þessarar aldar, en hefur síðan minnkað í sama takti og í öðrum löndum vesturvevrópu (sjá hér að neðan).

Öryggisstefna í íslenskum umferðarmálum hefur löngum haft sænsku stefnuna að fyrirmynd, bæði vegna gæða hennar og vegna þess að Svíþjóð og Ísland breyttu svo til samtímis frá því að aka fram vinstra megin til að aka hægra megin vegar. Þetta leiddi bæði til samkenndar við sænska umferðaröryggisstefnu og þess, að hægt var að nota líkar lausnir á líkum vandamálum í umferðinni.

Á síðustu áratugum hafa orðið stórfelldar breytingar á samgöngum, umferðarháttum og öryggismálum, auk bættrar bílatækni og aukins öryggis í bílum, ekki bara hér á landi heldur líka í öðrum löndum vesturvevrópu. Allt þetta hefur leitt til þess að töluvert hefur dregið úr tíðni alvarlegra umferðarslysa á öllu svæðinu.

Þrátt fyrir það verða ennþá allt of mörg alvarleg slys í umferðinni. Ein ástæðan fyrir þessu er, að samfara ofanefndum breytingum hefur bæði fjöldi og aksturshraði farartækja aukist að mun. Hefur það í för með sér, að slysin, ekki síst þegar óvarðir vegfarendur verða fyrir bílum, verða stöðugt alvarlegri. Samt eru stöðugt uppi á borði kröfur um meiri leyfilegan hraða, jafnvel í hverfum þar sem börn eru á ferð, þar sem hámarkshraði ætti ekki að vera hærri en 30 km/klst. Mynd 2 sýnir líkindi þess, að óvarinn vegfarandi, sem verður fyrir bíl, látist í slysinu. Myndin bendir á, að algert óráð er að leyfa yfirleitt hraðari akstur en 50 km/klst í þéttbýli þar sem umferðartíðni gangandi og hjólandi vegfarenda er sem nokkru nemur.



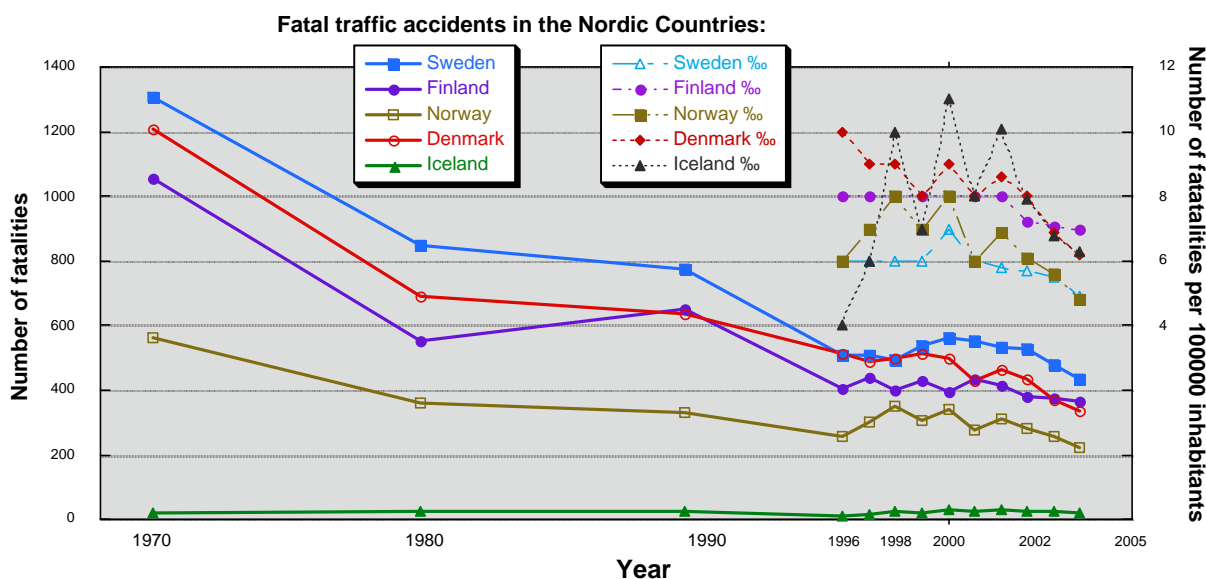
Mynd 2. Líkindi á dauða óvarins vegfaranda [Probability of death] afstætt hraða farartækis, sem ekur á vegfarandann [Collision speed (km/h)] (Ashton & Mackay, 1979).

Slysapróun í umferðinni

Það er mikilvægt að rannsaka nákvæmlega umferðarslys barna í samhengi annarra umferðarslysa. Almenn má greina mikla minnkun á alvarlegum slysum í umferðinni á síðustu áratugum. Þannig getum við t.d. séð á mynd 3, að banaslysum hefur fækkað um nær tvo þriðju á s.l. 35 árum á öllum Norðurlöndunum fimm (Valdimar Briem, 2006a). Fram til 1990 var slysaskráning á Íslandi fremur óskipulögð, og má segja að hún hafi fyrst verið fyllilega nákvæm fr.o.m. 1996 (Valdimar Briem, 2006b). Þrátt fyrir að búast megi við að öll dauðaslys hafi verið skráð fyrir 1996, er hér einungis sýndur nákvæmur samanburður milli Norðurlandanna fyrir árin 1996-2005. Tíðni dauðaslysa í umferðinni var tiltölulega stöðug á árunum 1996-2000, en hefur síðan minnkað stöðugt á öllum Norðurlöndunum, hér á landi fr.o.m. árinu 2003. Á Íslandi, þar sem fólksfjöldi er tiltölulega lítill, hafa tilfallandi breytingar á umhverfi og aðstæðum mikil áhrif á sýnilegan slysfjölda. Því eru greinanlegar sveiflur í tíðni dauðaslysa einnig stærri. Á mynd 3 má líka sjá, að munur er á tíðni dauðaslysa í Finnlandi og Danmörku og Íslandi annars vegar og hinsvegar í Noregi og Svíþjóð, þar sem þau eru fátíðust.

Svipaðar breytingar á slysatíðni barna af báðum kynjum í umferðinni á Íslandi má einnig sjá á mynd 4, sem gefur skýrt til kynna, að meðaltíðni þessara slysa hafi minnkað

um meir en þriðjung á þessu tímabili (Valdimar Briem, 2006b). Þrátt fyrir þetta má hins vegar einnig sjá, að hlutfallsleg tíðni dauðaslysa barna er tiltölulega mjög há hér á landi (sbr. mynd 5: *Iceland*), eða rúmur fjórðungur af öllum dauðaslysum í umferðinni, þegar miðað er við hlutfallslegan fjölda einstaklinga í viðkomandi aldurshópum.²



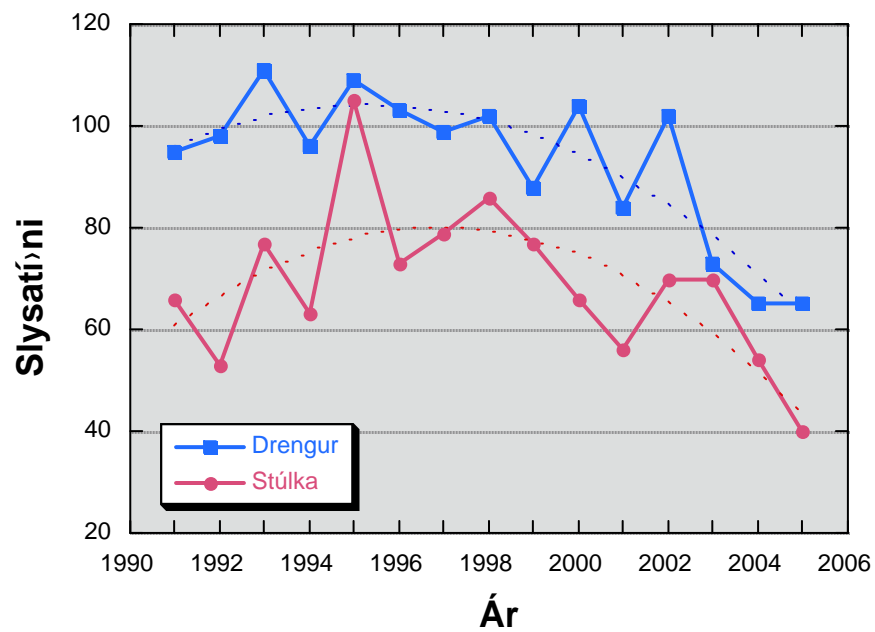
Mynd 3. Þróun banaslysa á Norðurlöndum á tímabilinu 1970 til 2005 (vinstri skali). Hlutfallsleg þróun á áratugnum frá 1996-2005 er einnig sýnd (efra horn t.h.; hægrí skali). Þar má sjá, að tiltölulega lítil munur er á hlutfallslegum fjölda slysa í umferðinni á öllum Norðurlöndunum, en þó hefur Svíþjóð jafnan komið best út, þar næst Noregur, en hin þrjú Norðurlöndin, Finnland, Danmörk og Ísland, eru nokkuð svipuð. Myndin er tekin úr fyrirlestri, sem höfundur hélt nýlega (Valdimar Briem, 2006a).

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) hefur á síðustu áratugum staðið fyrir samanburði á þróun umferðarslysa. Í nýlegri skýrslu stofnunarinnar um umferðaröryggi barna í löndum samtakanna (OECD, 2004) má sjá (mynd 5), að afstaðan milli fjölda dauðaslysa barna í umferðinni á Norðurlöndunum fimm, sem öll eru meðlimir í OECD, eru nokkurn veginn sú sama og sýnd var hér að ofan fyrir dauðaslys fólks á öllum aldri í umferðinni á Norðurlöndum (mynd 3). En eins og þegar hefur verið bent á, eru meðalhlutföllin nokkuð önnur, t.d. þar sem dauðaslys barna eru hlutfallslega tvisvar sinnum fleiri á Íslandi en í Svíþjóð (sbr. mynd 5). Á mynd 3 mátti hins vegar sjá, að hlutfallið fyrir öll dauðaslys í umferðinni á Íslandi og í Svíþjóð var ca 4:3. Af þessu og öðru því, sem áður var rætt, má sjá, að tiltölulega langtum fleiri börn slösudust í umferðinni hér á landi en í Svíþjóð, miðað við heildarhlutföll dauðaslysa í þessum tveim löndum á tímabilinu 1996-2000. Því var íslensk umferð augljóslega hættulegri börnum en sænsk umferð var á þessum árum.

Það er greinilegt af mynd 4, að slys barna í umferðinni voru hlutfallslega tíðust á Íslandi á árunum 1993-2000. Þeim byrjaði að fækka þegar árið 1996, og hefur lækkun slysatíðninnar verið hröðust upp úr aldamótum. Svipaða þróun má sjá í mörgum

² Samkvæmt Gunnari Geir Gunnarssyni, sem sér um slysskráningu Umferðarstofu, létust 18 börn í umferðinni á Íslandi á árunum 1998 – 2007, en 216 fullorðnir (Gunnar Geir Gunnarsson, 2008). Samkvæmt tölfræði Hagstofu Íslands var meðalfjöldi barna, 3 – 16 ára, á sama tíma 61.382 á ári, en fullorðinna, 17 – 90 ára, 212.696 á ári (Hagstofa Íslands, 2008). Hlutfallsleg tíðni dauðaslysa barna á þessu tímabili var samkvæmt þessum tölum 2,93 á 100.000 á ári, en fullorðinna 10,16 á 100.000 á ári.

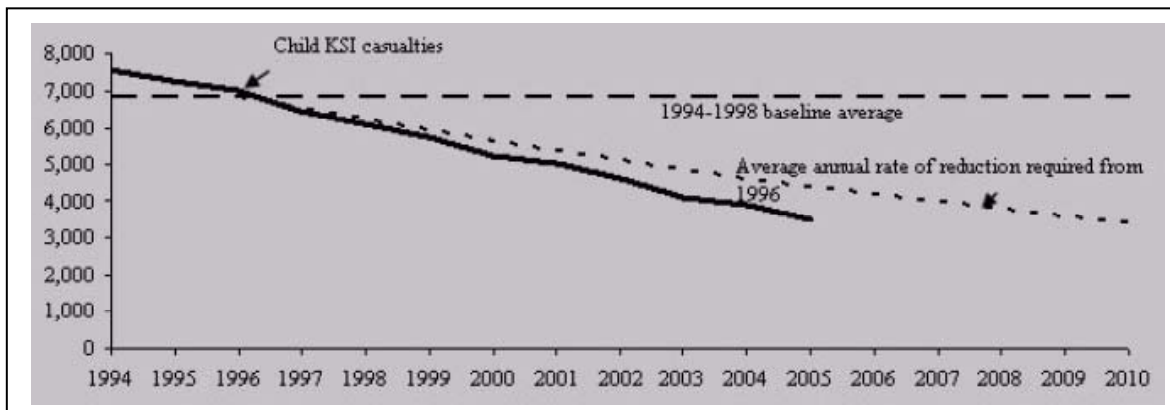
nágrannalöndum okkar, ss. Bretandi, sem hafði, eins og sjá má á mynd 6, þar að auki töluvert lægri slysatíðni en Ísland á fyrri helmingi tímabilsins 1996-2005 (sbr. mynd 5).



Mynd 4. Slysaþróun í umferðinni (öll slys með meiðslum, einnig dauðaslys) hjá börnum fram að 16 ára aldri af báðum kynjum á tímabilinu 1991 – 2005 (Valdimar Briem, 2006b).

QuickTime™ and a
TIFF (LZW) decompressor
are needed to see this picture.

Mynd 5. Meðaltíðni dauðaslysa barna, 0-14 ára, í umferðarslysum í OECD löndunum á tímabilinu 1996-2000 miðað við 100 000 einstaklinga í aldurshópi (OECD, 2004).



Mynd 6. Fjöldi alvarlegra slysa, þar á meðal dauðaslysa, 0-15 ára barna í umferðinni í Bretlandi á árunum 1994-2005 (DfT, 2007). Lækkun slysatíðni hefur verið meiri en búist var við, miðað við sett markmið stjórnvalda um að minnka fjölda slysa barna til helminga fram til ársins 2010.

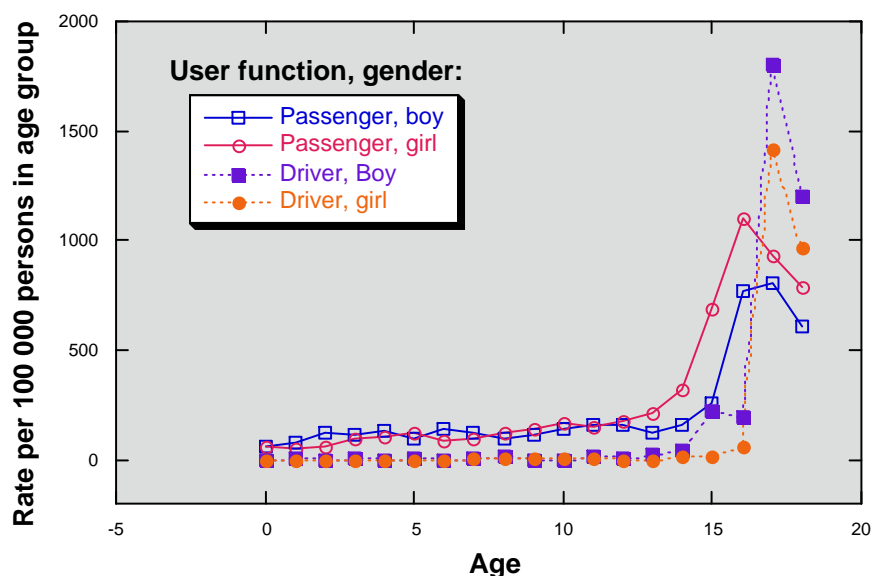
Unglingar eru líka börn

Börn, sem eru farþegar í bíl, eru óneitanlega betur *varin* gegn slysum en börn, sem eru í umferðinni sem *óvarðir* vegfarendur (gangandi og á hjóli), þ.e.a.s. ef réttum öryggisráðstöfunum er beitt. Þetta er greinilegt af íslenskum rannsóknum sem gerðar hafa verið á því tímabili sem hér um ræðir (Margrét Sæmundsdóttir, 2004; Valdimar Briem & Kjartan Þórðarson, 2005). Ástæðan fyrir hinni lækkandi slysatíðni meðal barna í umferðinni í mörgum löndum versturevrópu, sem ofan greind dæmi frá Íslandi, Bretlandi og Svíþjóð sanna, er að öllum líkindum minni hlutfallsleg þátttaka gangandi og hjólandi barna í umferðinni. Ekki eru fyrir hendi hlutlægar rannsóknir, sem sýna beint fram á þetta, en flestum er það nóg að líta í kringum sig til að sjá hinn minnkandi fjölda barna á götum úti og hinn aukna fjölda barna, sem eru farþegar í bílum.

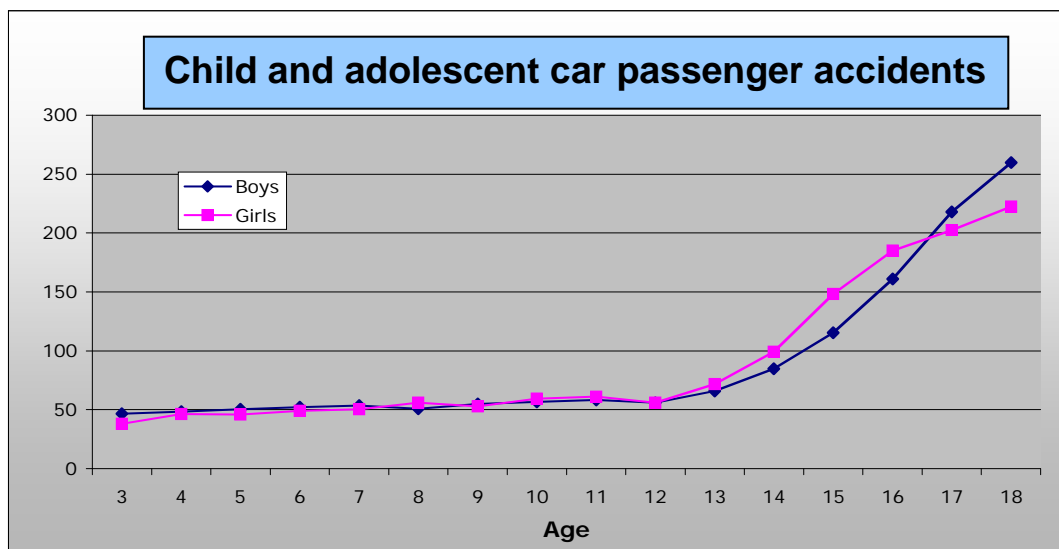
Í þessu kemur þó fram ein áberandi undantekning frá lægri slysatíðni, en hún varðar slysu unglunga, sem eru farþegar í bíl. Þetta fyrirbæri kemur ekki ljóslega fram í línuritunum hér að ofan, en er greinilegt í öðrum rannsóknum greinarhöfundar á bæði íslenskum og sænskum tölfræðilegum gögnum (Valdimar Briem, 2006a, 2007). Niðurstöður þessara rannsókna sýna það t.d. ljóslega, að hlutfall slasaðra farþega í bíl eykst mjög hratt frá 14 til 17 ára aldurs, en minnkar aftur eftir það. Mynd 7 hér að neðan sýnir að slasaðir farþegar í þessum aldurshópi eru að meðaltali ca einu ári yngri en slasaðir ökumenn. Myndin sýnir einnig að þeir farþegar, sem slasast í þessum slysum, eru oftast unglingsstúlkur en unglingspiltar, en þeir ökumenn, sem slasast, eru oftast unglingspiltar en unglingsstúlkur. Svipað fyrirbæri er einnig fyrir hendi meðal sænskra unglunga sem eru farþegar í bíl, sbr. mynd 8.

Hér gæti maður kannski getið sér til, að þeir unglingar, sem slasast í þessum tilfellum séu farþegar annarra unglunga, þ.e. ungra ökumanna, sem nýbúnir eru að fá bílpróf, og að það séu þá oftast ungar stúlkur sem eru farþegar hjá ungum piltum. Hið háa hlutfall slysa ungra ökumanna hefur verið sýnt greinilega og útskýrt skilmerkilega út frá sálfræðilegum þáttum í fari þeirra í skýrslum úr fyrri rannsóknum greinarhöfundar og samstarfsmanna hans (Valdimar Briem, 2003; Valdimar Briem, Áspór Ragnarsson, & Kjartan Þórðarson, 1999, 2000a, 2000b, 2001, 2002; Valdimar Briem, Kjartan

Þórðarson, & Áspór Ragnarsson, 1998, 2004). Svipaðar niðurstöður má sjá í rannsóknum, sem gerðar hafa verið á alþjóðavettvangi (sbr. ofan nefndar skýrslur).



Mynd 7. Á Íslandi má sjá mikla aukningu á öllum slysum barna í bíl á unglingsárum. Aukningin byrjar hjá 14 ára stúlkum, sem eru farþegar í bíl, og síðan hjá 15 ára piltum, bæði farþegum og öikumönnum. Mest verður aukningin hjá farþegum af báðum kynjum þegar þeir verða 16 ára og bílstjórum þegar þeir verða 17 ára (Valdimar Briem, 2006a).



Mynd 8. Tíðni alvarlegra slysa eða dauðaslysa barna og unglinga, sem eru farþegar í bíl í Svíþjóð á árunum 1985-2002. Tíðni þannig umferðarslysa eykst mjög á unglingsárunum. Fjöldi alvarlegra slysa, þar á meðal dauðaslysa, er langtum hærrí á aldrinum 15-18 en 3-14 ára, og meðalfjöldi alvarlegra slysa á ári í þessum tveim aldurshópum er 90.7 og 22.4, þ.e. samsvarandi hlutfallinu 4:1 (Valdimar Briem, 2008b).

Í þessu sambandi er athyglisvert að bera saman hlutfallslegan fjölda slasaðra farþega á aldrinum 16-18 ára á Íslandi (mynd 7) og í Svíþjóð (mynd 8), þar sem fjöldinn á Íslandi er fjórum sinnum stærri. Athuga ber, að í íslensku tölfraeðinni eru talin með slysi án

meiðsla, en í Svíþjóð eru einungis skráð slys með meiðslum. Hlutfallið milli tíðni slysa með og án meiðsla á Íslandi var ca 1:2 á árunum 1990-2000. Þegar þetta er tekið til greina og borinn er saman hlutfallslegur fjöldi ungra ökumanna, 17-18 ára, sem hafa slasast í umferðarslysum í þessum tveim löndum, má sjá, að slysatíðnin meðal ungra ökumanna hefur þar til nýlega verið u.þ.b. tvisvar sinnum hærrí á Íslandi en í Svíþjóð (Valdimar Briem, 2008a). Þó hefur slysatíðni meðal ungra ökumanna á Íslandi minnkað töluvert á síðasta hálfu áratug (sbr. Holger Torp, 2008).

Orsakir slysa barna í umferðinni

Enda þótt eiginlegt hlutverk núverandi verkefnis sé ekki að greina áhrifaþætti og orsakir umferðarslysa barna á Íslandi, er þetta stutta yfirlit samt nauðsynlegt til þess að hægt sé að gera sér grein fyrir eðli vandamálsins og benda á hvar aðgerða sé mest þörf. Eins og sjá má er málið margþætt. Greinilegt er, að orsakanna fyrir vandamálum barna í umferðinni er ekki einungis að leita hjá þeim sjálfum, heldur einnig, og e.t.v. öllu fremur, í því umferðarsamfélagi, sem við búum í, sem er mótað af draumum fólks um stór og öflug ökutæki, helst mörg á hverja fjölskyldu, og háan akstrurshraða, innan þéttbýlis sem utan.

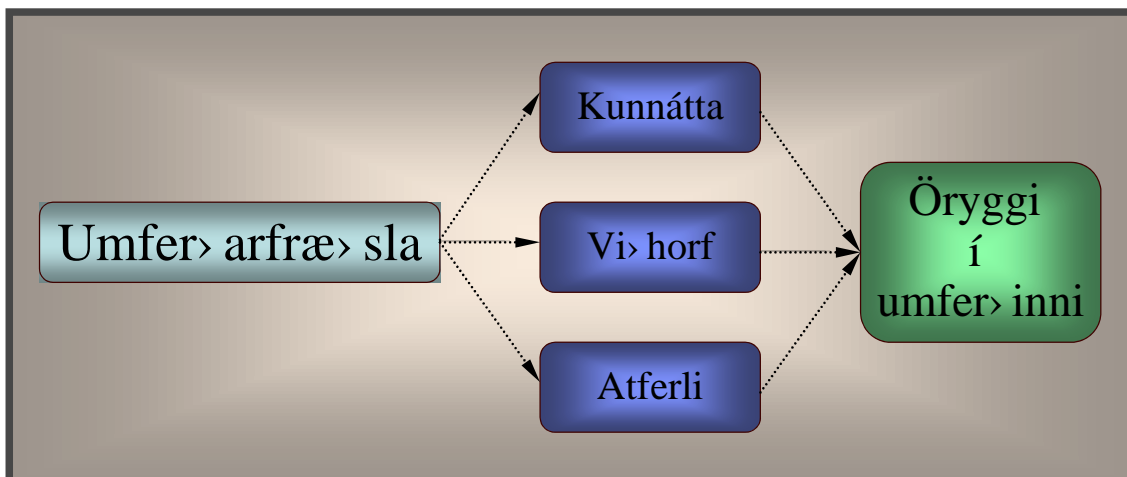
Margt bendir til að líta beri á umferðina sem samanslungið kerfi, sem inniheldur marga hluta. Hlutarnir hafa hver og einn ýmsa eiginleika og einkennast af samskiptum sín á milli. Sem áhorfendur að umferðinni og/eða þáttakendur í henni upplifum við umferðina einna helst sem margvísleg farartæki, aðra vegfarendur og atburði, s.s. umferðarteppur, hraðakstur, slys og árekstra. Hegðun hvers einstaklings, sem er hluti í þessu kerfi, ákvarðast á hverjum tíma ekki bara af einum öðrum hluta kerfisins, heldur af öllum þess hlutum, eiginleikum þeirra og samspili við aðra hluta, auk ýmis konar ferla, sem eru til staðar í kerfinu hverju sinni (Valdimar Briem, 2006a). Breyting einhvers eins hluta, jafnvel þótt hún sé lítilvæg, getur smám saman haft áhrif á alla aðra hluta kerfisins, og þar af leiðandi kerfið sem heild (... *vængsláttur fiðrildis á Torgi hins himneska friðar* ...). Því fleiri hlutar, sem verða fyrir áhrifum, og því stærri sem hver breyting er, því meiri verður breytingin í öllu kerfinu. Enn fremur má sjá, að einungis með því að hafa fullt yfirlit yfir kerfið og allar þess einingar er endanlega hægt að segja fyrir um áhrif einstakra breytinga. Að öðrum kosti verður að líta svo á, að hver einstök breyting hafi meira eða minna ófyrirsjáanlegar afleiðingar. Hins vegar er oft hægt að stýra nokkuð nákvæmlega ýmsum breytingum í undirkerfum, sem eru hluti af kerfinu sem heild. Í tilfellum þar sem mögulegt er að öðlast fullt yfirlit yfir alla hluta undirkerfisins og þau ferli, sem eiga sér stað innan þess, er einnig hægt að segja fyrir um afleiðingar þeirra breytinga, sem komið var af stað í kerfinu. Það er mikilvægt að hafa þetta í huga þegar meta skal árangur umferðarfræðslu barna.

Staðan nú

Það er greinilegt af því, sem ofan hefur verið rætt, að tíðni umferðarslysa barna á Íslandi er allmikið hærrí en í sumum nágrannalöndum okkar, en hefur þó minnkað töluvert á síðasta áratug. Minnkunin er ekki einskorðuð við Ísland, heldur kemur hún einnig greinilega fram á svipaðan hátt í slysatölum frá nágrannalöndunum þar sem þjóðfélag og tækni hefur þróast á líkan hátt, og gert hefur verið svipað átak til að minnka slys barna í umferðinni. Það er álit flestra sérfræðinga, að umferðarfræðsla hafi haft mikið að segja í þessu sambandi (sjá síðar í þessari skýrslu). Þetta undirstrikar mikilvægi þess að efla árangursríka umferðarfræðslu hér á landi, einkum innan skólakerfisins.

Í núverandi verkefni er gerð hlutlæg greining á áhrifum umferðaröryggisfræðslu á kunnáttu, atferli og umferðarslys barna. Á síðustu áratugum hefur skapast allgóð þekking á því, hvaða þættir umferðarfræðslu eru mikilvægir eða nauðsynlegir til þess, að hún gefi árangur. Því er hægt að fá yfirlit yfir umferðarfræðslu í grunnskólum og möguleikana á að beina ungum vegfarendum inn á öruggari brautir með aðstoð hennar. Með því að ákvarða áhrif umferðarfræðslunnar á atferli og slysatíðni barna í umferðinni má sjá hvaða aðgerðir eru líklegastar til árangurs. Þetta gefur svo á endanum betri möguleika á að hanna þá umferðaröryggisfræðslu, sem er best við hæfi í grunnskólum á Íslandi.

Til þess að auka skilning á þeim samböndum, sem eru hvað mikilvægust í umferðarfræðslunni, má sýna hana sem stýranlegt undirkerfi í umferðinni. Í líkaninu á mynd 9 er gefið til kynna, að umferðarfræðslan móti þrjú meginatriði, sem síðan hafi áhrif á öryggi barna í umferðinni. Þau eru (i) *kunnátta*, (ii) *viðhorf* og (iii) *atferli*. *Kunnátta* um hættur og reglur, sem beita má í umferðinni til að forðast hættur, er það, sem oftast er reynt að móta í umferðarfræðslunni. Því næst er reynt að hafa áhrif á *viðhorf* vegfarenda við öryggi, þá venjulega í s.k. áróðursherferðum í fjölmiðlum. *Atferli* vegfarenda er oftast það, sem *ekki* er tekist á við að móta með aðstoð umferðarfræðslu, en það er þó sennilega sá mikilvægasti þessara þriggja þátta, og kjarni raunhæfrar og áhrifaríkrar fræðslu. Þetta verður rætt nánar í síðari köflum skýrslunnar.



Mynd 9. Þrjú mikilvægir þættir í umferðarfræðslu barna, *kunnátta*, *viðhorf* og *atferli*. Þegar þeir eru allir til staðar í réttum hlutföllum í fræðslunni, leiða þeir vegfarandann til öryggis í umferðinni.

Umferðarfræðsla

Það kemur greinilega fram af því, sem að ofan hefur verið rætt, að umferðin getur verið stórhættuleg börnum og unglingum. Eins og flest annað hættulegt, er umferðin ekki alltaf hættuleg, og stundum hættulegri en á öðrum tímum. Börn læra snemma, að bílar séu góð og nýtsöm þing, sem gaman geti verið að leika sér að í sandkassanum. Auk þess eru bílarnir þeim venjulega nauðsynlegir þegar þau þurfa að komast í og úr skóla og til tómstundaiðkunar á þægilegan og hagkvæman hátt. Foreldrarnir skýra börnunum líka frá því, að umferðin sé hættuleg, að þau megi ekki hlaupa út á götu, en geri þau það, verði þau að gæta sín og líta til vinstri og hægri.

Börn gera ekki alltaf mun á því, sem fullorðnir aðgreina sem leik eða alvöru. Þau hafa heldur ekki þá reynslu til að bera sem gerir þeim kleift að meta líkur á afleiðingum flókinnar atburðarásar. Ýmsir sálrænir og félagslegir þættir móta afstöðu barna til umhverfisins og atferli þeirra þar, og nýtilkomnir margmiðlar geta haft óvænt áhrif. Sýndarveruleiki sá, sem börnin taka við úr kvikmyndum og tölvuleikjum, getur undir sumum kringumstæðum skert möguleika þeirra á að öðlast raunhæfa veruleikasýn og sjálfsímynd. Mikil tölvunotkun minnkar eðlileg samskipti við aðra fjölskyldumeðlimi. Margt bendir til þess, að börn og unglingar, sem njóta ekki eðlilegrar umgengni við sína nánustu, hafi tiltölulega veika sjálfsímynd og óþroskaða veruleikasýn, og að þessir þættir séu oft tengdir aukinni áhættutöku og slysum, m.a. í umferðinni.

Það er ekki nóg að skýra börnum frá því, að umferðin geti verið hættuleg. Það verður líka að veita börnunum nákvæma fræðslu um umferð og þær andstæður, sem hún felur í sér. Börnin verða að læra í hverju slyshætta í umferðinni sé fólgin, og undir hvaða kringumstæðum sú hætta sé fyrir hendi. Til þess að geta varast hættuna, verða þau að vita nákvæmlega í hverju hún lýsi sér, auk þess sem þau verða að öðlast getu til að ráða við hættuna þegar hana ber að höndum og forðast aðstæður, sem fela í sér þannig hættu. Gagnger umferðarfræðsla inniber því bæði, að börn öðlist *kunnáttu* um umferðina og það, sem að henni lýtur, og einnig *æfingu* í að umgangast umferðina á öruggan hátt. Auk þess verða börn að læra að nota sér þá möguleika, sem umferðin býður þeim upp á til að komast ferða sinna. Þetta er ein af mikilvægustu niðurstöðum nýrri rannsókna á þessu sviði, og verður rætt nánar hér að neðan.

Hegðun barna og unglinga, bæði í umferðarumhverfi og annars staðar, er fjölbætt og flókið fyrirbæri, sem mótast af ýmsum áhrifum á öllu æskuskeiðinu. Umferðarfræðsla er ekki einungis veitt í skólum, í samstarfi við lögreglu og opinbera aðila, heldur einnig á heimilinu, í daglegri umgengni í fjölskyldu og félagahópi. Meðal fræðsluatriða má einnig telja þá leiki sem börn iðka og þær kvikmyndir sem börn horfa á sér til skemmtunar. Allir þessir þættir móta veruleikasýn barnanna og þau margvíslegu viðmið, sem eru mikilvæg í hegðun allra einstaklinga. Upplýsingar um samspil hinna ýmsu fræðsluatriða í mótun umferðarhegðunar barna eru samt oft af skornum skammti, og á þessu vantar ennþá nákvæmar rannsóknir.

Þörf er á umferðarfræðslu af ýmsu tæi fyrir einstaklinga á öllum aldri. Núverandi úttekt er einkum miðuð við umferðarfræðslu á skólaskylduárunum, frá sex til sextán ára aldurs, og hlutverk umferðarfræðslunnar innan grunnskólans (Menntamálaráðuneytið, 2002). Að þessum tíma loknum er fólk að mestu sjálft ábyrgt fyrir því að öðlast tilhlýðilega kunnáttu. Þó hefur efsti bekkur grunnskóla (10. bekkur) nokkra sérstöðu á þessu sviði, því þar geta unglingarnir oft hafið undirbúning fyrir ökunám. Sú

umferðarfræðsla, sem veitt hefur verið í efstu bekkjum grunnskólans með tilliti til þessa, hefur verið valgrein í sumum skólum, og oftast borið heitið „fornám að ökunámi”. Nýlega hafa komið fram hugmyndir um að auka ívaf ökunáms og veita slíka fræðslu námskrárbundið í grunn- og framhaldsskólum. Ökunám innan skólakerfisins hefur þó yfirleitt ekki gefið góða reynslu í þeim löndum, sem það hafa reynt (t.d. í BNA og Ástralíu), og um það verður fjallað nánar síðar í þessari skýrslu.

Allgott yfirlit yfir íslenska skólakerfið má fá á vefnum:

<http://www.menntagatt.is/>

<http://www.menntamalaraduneyti.is/>

<http://www.skolatorg.is>

Umferðarfræðsla innan íslenska skólakerfisins

Umferðarfræðsla barna í íslenskum skólum er skilgreind sem hluti af námsgreininni *lífsleikni*. Umferðarfræðsla sem slík er þó hvorki vel sýnileg né skilgreind í umferðaröryggisáætlun fyrir tímabilið 2002-2012 (Dómsmálaráðuneytið, 2001a, 2001b), en þar er umferðaröryggi barna, annarra en farþega í bílum, yfirleitt lítil gaumur gefinn. Tvær skýrslur voru lagðar fyrir Alþingi snemma á þessari öld þar sem lagt var til að ýmis atriði fyrri umferðaröryggisáætlunar yrðu endurskoðuð (Dómsmálaráðuneytið, 2002; Samgönguráðuneytið, 2004).

Höfundur núverandi skýrslu hafði ítrekað samband við samgönguráðuneytið á árunum 2004-2005 og benti á mikilvægi þessara mála. Í september 2004 flutti skýrsluhöfundur erindi um nauðsyn bættrar umferðarfræðslu barna og unglunga í undirbúningsnefnd fyrir umferðaröryggisáætlun til 2012 í samgönguráðuneyti (Valdimar Briem, 2004). Hann ræddi svo þessi mál ýtarlegar á fundi með samgönguráðherra í febrúar 2005 (Valdimar Briem, 2005b).

Í mars 2005 var lögð fram tillaga frá starfshópi tilskipuðum af samgönguráðuneyti um umferðaröryggisáætlun stjórnvalda um fækkun alvarlegra umferðarslysa til ársins 2016 (Samgönguráðuneytið, 2005). Í þessari tillögu, sem er aðeins 12 bls. á lengd, er hvorki nefnt umferðaröryggi barna né umferðarfræðsla. Aftur á móti eru í skýrslunni 10 beinar tilvitnanir til bíla, og 56 tilvitnanir til vega og vegaf framkvæmda.

Í kjölfarið hafa komið ýmsar mikilvægar umræður og ákvarðanir. Meðal annars stendur í skýrslu samgönguráðherra til Alþingis (Alþingi, 2007) að „Með þingsályktun um fjögurra ára samgönguáætlun fyrir árin 2005–2008 sem ... samþykkt [var] þann 30. maí 2005 var umferðaröryggisáætlun í fyrsta sinn felld inn í samgönguáætlun” (bls. 1). Í grein 2.3.7, *Umferðaröryggi í námskrá grunnskóla og leikskóla*, stendur svo að „Frá því að grunnskólinn fluttist til sveitarfélaga hefur umferðarfræðsla í grunnskólum landsins ekki verið í föstum skorðum. Í umferðaröryggisáætlun er fyrirhugað að efla þá fræðslu til muna með því að gera hana að föstum lið í námskrá leikskóla og grunnskóla og jafnvel að koma á samþættingu umferðarfræðslu inn í framhaldsskóla. Markmið verkefnisins er: 1. að koma umferðarfræðslu inn í skólanámskrár allra grunnskóla, 2. að halda námskeið í umferðarfræðslu fyrir grunnskólakennara í grunnskólum landsins þeim að kostnaðarlausu, 3. að efla námsefnisgerð í umferðarfræðslu og stuðla að þróun náms- og fræðsluvefs um umferðarmál”. Í skýrslunni er einnig tilkynnt um samning um umferðarfræðslu í skólum (sjá að neðan) og námskeið sem haldin höfðu verið í ýmsum skólum í því sambandi.

Ofan nefndan samning gerði Umferðarstofa í júlí 2005 við Námsgagnastofnun og Grundaskóla á Akranesi, og í honum er skilgreint samstarf þessara þriggja aðila um þróun námsefnis til umferðaröryggis barna (Námsgagnastofnun, 2005). Kennarar við Grundaskóla hafa um árabíl sýnt þessum málum áhuga og unnið að þeim af mikilli atorku (Ásta Egilsdóttir, 2006; Ásta Egilsdóttir & Sigurður Arnar Sigurðsson, 2004). Umferðarstofa veitir nú Grundaskóla samkv. ofan nefndum samningi fjárhagslegan stuðning til þessara verka, en áður hafði einkum menntamálaráðuneytið stutt þessi störf. Framan af var árangurinn aðallega sköpun námsefnis og uppsetning upplýsingavefs um umferðarfræðslu (Umferðarstofa, Grundaskóli, & Námsgagnastofnun, 2008).

Í lok ársins 2006 varð Grundaskóli „móðurskóli“ umferðarfræðslu í grunnskólum á Íslandi (Sigurður Arnar Sigurðsson & Ásta Egilsdóttir, 2008), og „leiðtogaskólar“ urðu, hver í sínum landsfjórðungi, Brekkuskóli á Akureyri, Grunnskóli Reyðarfjarðar og Flóaskóli í Villingaholtshreppi (Umferðarstofa, 2008b). Í júní 2007 var svo undirritaður nýr samningur þar sem Grunnskóli Seltjarnarness var útnefndur í forustu umferðarfræðslu grunnskóla á höfuðborgarsvæðinu (Umferðarstofa, 2007).

Af öðrum, mikilvægum ákvörðunum, sem teknar hafa verið nýlega á þessu sviði, má nefna það sem kemur fram í tilkynningu samgönguráðherra um, að ákveðið hefði verið að verja auknu fé í umferðaröryggisáætlun, en „alls verður varið 1.763 milljónum króna til umferðaröryggisaðgerða næstu fjögur ár“ (Samgönguráðuneytið, 2007a). Þá tilkynnti ráðherra einnig, að „Við höfum verið að efla umferðaröryggisfræðslu í skólum og hún þarf að vera samfelld, ég segi næstum frá vöggu til grafar, byrja í leikskóla, halda áfram gegnum grunnskóla og ná upp í framhaldsskóla. Þá eru flestir orðnir beinir þátttakendur í umferðinni sem ökumenn og þess vegna þurfa áminningar og fræðslan að halda áfram allt lífið“.

Í framhaldi af þessu skipaði samgönguráðherra „starfshóp sem [var] falið að annast heildarendurskoðun umferðarlaga nr. 50/1987 með síðari breytingum ... Helstu markmið með endurskoðun laganna eru meðal annars ... að móta reglur um ... umferðarfræðslu í skólum“ (Samgönguráðuneytið, 2007b).

Atburðir í sögu umferðaröryggisfræðslu á grunnskólastigi á Íslandi á síðasta áratug fyrri aldar hafa verið raktir af Benedikt Sigurðarsyni, skólastjóra á Akureyri: „Aðalnámskrá grunnskóla frá 1976 og 1977 tók ekki með beinum hætti á umferðarfræðslu eða skilgreiningu á hlutverki grunnskóla í forvörnum af þeim toga. - Í aðalnámskrá grunnskóla frá 1989 er hins vegar nokkuð afgerandi grein gerð fyrir markmiðum og útlínum umferðarfræðslustarfs í grunnskólum (bls. 177-178). Þar er stuðst við umferðarlög og vísað til sérstakrar reglugerðar sem menntamálaráðuneytið setur (með samráði við Umferðarráð). Reglugerðin (nr. 534/1989 ...) er sú útfærsla sem námskráin frá 1989 byggir við og styður þar beinlínis hvað annað“ (Benedikt Sigurðarson, 2002).

Umferðarfræðsla í grunnskóla byrjaði að mótast upp úr miðjum sjöunda áratug fyrri aldrar, einkum í sambandi við breytinguna frá vinstri til hægri umferðar. Guðmundur Þosteinnsson, kennari, kom framur mörgum öðrum að þessari þróun. Enda þótt framlag hans kæmi að öllum aldurshópum innan grunnskólans, beindist það einkum að fræðslu barna í efstu bekkjunum, þá í sambandi við undirbúning þeirra undir að byrja þátttöku í umferðinni sem sjálfstæðir ökumenn. Þannig fræðsla er einstök á Norðurlöndum, en hefur áður verið reynd í dálítið annarri útfærslu utan Evrópu, og er þetta rædd nánar hér að neðan (sjá *Ökunám í skólum*, bls. 44 – 45 og *Árangur ökunáms í skólum*, bls. 57 ff).

Saga umferðaröryggisfræðslu á leikskólastigi og upp í fyrstu bekkji barnaskóla á Íslandi síðustu áratugi var rakin í skýrslunni *Gagn og gaman* sem birtist fyrir fimm árum (Valdimar Briem, María Finnsdóttir, & Margrét Sæmundsdóttir, 2003). Þar má sjá, að þessi starfsemi var drifin áfram af mikilli einurð, en tiltölulega litlum efnum, allt frá lokum sjöunda áratugs fyrri aldar fram til miðs árs 2002 á vegum Umferðarráðs, en síðan á vegum Umferðarstofu (Umferðarstofa, 2008b).

Nú til dags á formleg fræðsla barna í okkar þjóðfélagi sér í fyrsta lagi stað í skólum, og hefur það löngum einnig átt við um skipulega umferðarfræðslu. Nýjar námskrár fyrir bæði leikskóla og grunnskóla tóku árið 1999 við af námskrá þeirri, sem verið hafði í gildi frá 1989. Samkvæmt þessu var umferðarfræðsla nú skilgreind sem hluti af *Lífsleikni*, en hafði áður verið „utan greina“. Ákvæði fyrri *Aðalnámskrár grunnskóla, Lífsleikni* (Menntamálaráðuneytið, 1999b) varðandi umferðarfræðslu voru áður rædd af núverandi skýrsluhöfundum (Valdimar Briem, 2006b, bls. 23-25).

Bein fyrirmæli um umferðarfræðslu í leikskólastarfi má finna í *Aðalnámskrá leikskóla*: „Leggja þarf áherslu á reglur sem gilda um umferð og að gæta varúðar á götum. Börn þurfa að kynna umferðinni og læra hegðunar- og umferðarreglur jafnskjótt og þau hafa þroska til. Þetta stuðlar að auknu öryggi þeirra og réttum viðbrögðum í umferðinni” (Menntamálaráðuneytið, 1999c). Eins og áður var nefnt, gefur Umferðarstofa leiðbeiningar um umferðarfræðslu 5-6 ára barna, sem veitt er af foreldrum og starfsfólki leikskóla, bæði sem hluti af daglegri fræðslu og á hálf dags námskeiði ár hvert. Eiginleg mótun og framkvæmd fræðslunnar fer að öðru leyti fram í leikskólunum. Auk þessa sendir Umferðarstofa fræðsluefni til 3-7 ára barna í pósti, en fyrrum hét þetta *Umferðarskólinn ungir vegfarendur*, og var á vegum Umferðarráðs. Vefslóðir, fræðsluefni og leiðbeiningar má einnig finna á *Umferðarvef* (Umferðarstofa o.fl., 2008).

Engin fyrirmæli eru hins vegar um umferðarfræðslu í *Aðalnámskrá framhaldsskóla* (Menntamálaráðuneytið, 1999a).

Lífsleikni

Í upphafi undirbúnings skeiðs núverandi verkefnis (á miðju ári 2004) var námskráin frá 1999 enn í gildi. Í henni var fræðsla í *lífsleikni* miðuð við að „efla alhliða þroska nemandans” og rækta „andleg verðmæti, líkamlegt heilbrigði og sálrænan styrk ... , ... félagsþroska, síðvit og virðingu fyrir sjálfum sér og öðrum ... , ... áræði, frumkvæði, eðlislæga sköpunargáfu og aðlögunarhæfni ... í daglegu lífi” (Menntamálaráðuneytið, 1999b). Kjarni *lífsleikni* er samkvæmt námskránni „sjálfsþekking, samskipti, sköpun og lífsstíll”, en þar við bætast viðfangsefni tengd „samfélagi, umhverfi, náttúru og menningu” (bls. 7-8). Miðað var í námskránni 1999 við kennslu í lífsleikni í „eina klukkustund í greininni á viku frá og með 4. bekk til loka grunnskóla” (bls. 5), þ.e. 2% heildarkennslutíma á ári frá 9 ára til 15 ára aldurs fyrir alla greinina.

Í nýrri *Aðalnámskrá grunnskóla, Almennum hluta* (Menntamálaráðuneytið, 2006) stendur eftirfarandi um *lífsleikni*: „Almenn menntun á að styrkja einstaklinga til þess að átta sig á eigin stöðu í samfélaginu og að geta tengt þekkingu og færni við daglegt líf og umhverfi. Þessar skyldur skólans *falla m.a. undir hugtakið lífsleikni* og miða að því, í samvinnu við heimilin, að búa nemendur undir líf og starf í lýðræðislegu þjóðfélagi, efla borgaravitund og skilning á réttindum einstaklingsins, ábyrgð hans og skyldum. Einnig að dýpka skilning þeirra á samfélaginu og hlutverki einstaklingsins í því. Þar má nefna skilning á sögulegum forsendum samfélagsins, atvinnuháttum, menningu, náttúru,

fjölskylduábyrgð og fjármálaskyldum. Undir þetta falla einnig skyldur skólans til þess að stuðla að forvörnum gegn hvers konar vá með fíknivörnum, slysavörnum og umferðarfræðslu.” (bls. 8) (ath. skáletur núverandi skýrsluhöfundar). *Lífsleikni* er, sem sagt, ein margra greina, sem eiga að miðla ofanefndri þekkingu og færni. Eins og kemur fram hér að neðan, er framkvæmd þessarar miðlunar þó einkar óljós.

Samkvæmt *Aðalnámskrá grunnskóla, Almennum hluta* er meðalhlotfall réttmæts kennslutíma í *lífsleikni* af heildarkennslutíma nemanda í grunnskóla 2,1% (sbr. töflu á bls. 13). Í 1.-4. bekk er hlutfallið 0,8%, í 5.-7. bekk er hlutfallið 2,9% og í 8.-10. bekk er hlutfallið 2,7%. Heildarhlutfall þess kennslutíma, sem mælt er með hefur því hækkað um 0,8% frá fyrri námskrá. Hins vegar er þess ekki látið getið hversu stórt prósentuhlutfall eigi að renna til umferðarfræðslu.

Uppi hefur verið nokkur umræða um „*lífsleikni*” sem hugtak á síðustu árum (Kristján Kristjánsson, 2001, 2006). Í þessu hugtaki finna sumir aðra þroskamöguleika en þá, sem skilgreindir eru af menntamálaráðuneytinu, ss. „að örva tilfinningagreind nemenda” (Auður Jónsdóttir, 2004). Uppruna hugtaksins (e. *life skills*) virðist mega rekja til leiðbeiningarstarfs fyrir unglinga í Chicago í BNA, sem varð vinsælt í sérskóla- og endurhæfingarstarfi almennt þar í landi í byrjun níunda áratugs síðustu aldar. Þessi starfsemi var einkum miðuð við að kenna afbrotaunglingum og eiturryfjafíkklum eðlileg samskiptamunstur og opna þeim möguleika á að verða nýtir þjóðfélagsþegnar. Endurhæfing með aðstoð lífsleikniaðferða hefur einnig öðlast vinsældir í Evrópu á síðustu 15 árum, einkum í Bretlandi (RoSPA, 2008; UNICEF, 2008b).

Sú notkun hugtaksins „*lífsleikni*” sem nú má greina innan íslensks skólakerfis er dálítið önnur, enda þótt kjarninn sé sá sami. Tilgangurinn hér er fremur, að gefa börnum, sem greinilega eru að tapa fótfestu í því þjóðfélagi, sem foreldrar þeirra byggðu upp, almennt möguleika á að öðlast æðri hugsjónir og eiga eðlileg samskipti við annað fólk.

Lífsleikni er nú orðinn vel mótaður námsþáttur innan leikskóla, en tengist þar ekki á neinn hátt umferðarfræðslu, sem er þar hins vegar tekin til sérstakrar umræðu í námskrá (sjá hér að ofan). Sama er að segja um *lífsleikni* á námskrá framhaldsskóla, sem þar er líka orðinn mikilvægur þáttur, en í þeirri námskrá er engin umferðarfræðsla nefnd.

Innihald hinnar íslensku *lífsleikni* er svipað innihaldi þeirrar (nafnlausu) þvergreinar, sem lýst er í sænsku *aðalnámskránni fyrir grunnskóla* (Lpo94), sem tók gildi 1994 (sjá hér að neðan).

Ný Aðalnámskrá grunnskóla, Lífsleikni

Endurgerð *Aðalnámskrár grunnskóla, Almenns hluta*, var lokið í desember 2006 (Menntamálaráðuneytið, 2006, 2007b), og ný og endurbætt *Aðalnámskrá grunnskóla, Lífsleikni* kom svo út í mars 2007 (Menntamálaráðuneytið, 2007a). Í auglýsingu frá menntamálaráðuneytinu, 20. desember 2006, um gildistöku aðalnámskrár grunnskóla í öllum sínum 12 hlutum, stóð eftirfarandi:

„1. gr. Með vísan til 29. og 30. gr. laga nr. 66/1995 um grunnskóla, með áorðnum breytingum, staðfestir menntamálaráðherra hér með að ný aðalnámskrá grunnskóla tekur gildi frá og með 1. ágúst 2007. Aðalnámskráin kemur til framkvæmda í skólum frá og með skólaárinu 2007-2008 eftir því sem við verður komið og skal að fullu vera komin til framkvæmda eigi síðar en að þremur árum liðnum frá gildistöku. Jafnframt fellur aðalnámskrá grunnskóla frá 24. febrúar 1999 úr gildi” (Menntamálaráðuneytið,

2007a). *Aðalnámskrá leikskóla* frá 1999 er enn í gildi. Í henni er *lífsleikni* skilgreind á bls. 16-17, en er ekki tengd umferðarfræðslu (Menntamálaráðuneytið, 1999c).

Nýja grunnskólanámskráin fyrir *lífsleikni* (Menntamálaráðuneytið, 2007a) er að sumu leyti betur upp sett og markvissari en fyrirrennari hennar frá 1999. Í formála á bls. 4 stendur fyrst allra orða, að *lífsleikni* sé „sjálfstæð námsgrein í grunnskóla og hefur ráðstöfunartíma í viðmiðunarstundaskrá fyrir fjórða til tíunda bekk”. Því næst kemur tilvitnun í sáttmála og reglugerðir sem lúta að jafnrétti, öryggi barna og tóbaksvörnum: „Samkvæmt lögum og ýmsum skuldbindingum, innlendum og erlendum, ber að veita börnum og ungmennum ýmsa fræðslu sem stendur utan hefðbundinna námsgreina. Má þar nefna 26. grein mannréttindayfirlýsingar Sameinuðu þjóðanna, barnasáttmála Sameinuðu þjóðanna, 10. grein laga um jafna stöðu og jafnan rétt kvenna og karla, 117. grein umferðarlaga, 14. grein laga um tóbaksvarnir, Ríóyfirlýsingu Sameinuðu þjóðanna í umhverfismálum frá 1992, Salamanca-yfirlýsinguna frá 1994 og lög um Lýðheilsustöð nr. 18 frá 2003.”, og að „Námsgreininni er meðal annars ætlað að auðvelda skólum að verða við ofangreindum kröfum á heildstæðan hátt.”

Í inngangi á bls. 5 stendur „Námsgreinin lífsleikni á að efla alhliða þroska nemandans ... andleg verðmæti, líkamlegt heilbrigði og sálrænan styrk ... félagsþroska ... og borgaravitund, siðvit og virðingu fyrir sjálfum sér og öðrum ... styrkja áræði ... , frumkvæði, eðlislæga sköpunargáfu og aðlögunarhæfni til að takast á við kröfur og áskoranir í daglegu lífi.” Þetta er allt gott og lofsvert, og kemur heim og saman við ríkjandi hugsjón í þjóðfélaginu um góða þegna. Enn fremur segir hér: „Skólinn aðstoðar foreldra í uppeldishlutverkinu og er menntun og velferð nemenda því sameiginlegt verkefni heimila og skóla ... , [þar sem] ... skólinn skapi nemendum jákvætt og öruggt námsumhverfi.”

Þetta er áréttað í eftirfarandi, einkar athyglisverðu, setningu: „Í *lífsleikni* er ekki verið að kenna nemendum þau fræði sem námsgreinin byggist á heldur eru þau nýtt til að fjalla á uppbyggilegan og markvissan hátt um hugmyndir, lífssýn og reynslu nemenda. Með lífsleikni ... er verið að svara kalli nútímans um að búa nemandann betur undir að takast á við lífið” (bls. 5) (ath. skáletur og undirstrikun skýrsluhöfundar).

Þessi yfirlýsing um *ekki-kennslu* er útfærð nánar í næsta kafla um „nám og kennslu” (bls. 6): „Útfærsla lífsleikni í aðalnámskrá hvílir **annars vegar** á viðfangsefnum þar sem sjálfsþekking, þroski og mannrækt einstaklinga er í brennidepli og **hins vegar** á viðfangsefnum þar sem ytri þættir daglegs lífs eru í fyrirrúmi. Hinum fyrrnefndu hefur verið gefið heitið **sjálfsþekking, samskipti, sköpun og lífsstíll**. Hin síðarnefndu eru sett fram undir heitinu **samfélag, umhverfi, náttúra og menning**. ... má líta á **sjálfsþekkingu, samskipti, sköpun og lífsstíl** sem kjarna greinarinnar.” (ath. feitletrað samkv. námskránni). Ekki er minnst á námsefni eða tíma sem gefa skuli einstökum þáttum greinarinnar.

Kaflanum um „nám og kennslu” lýkur með eftirfarandi málsgrein: „Ýmsir geta komið að kennslu í lífsleikni, s.s. umsjónarkennari, náms- og starfsráðgjafi skólans, skólasafnsfræðingur, nemendur skólans í tengslum við jafningjafræðslu og félagslíf og aðilar utan skólans. Æskilegt er þó að yfirumsjón með námsgreininni sé í höndum *fagstjóra greinarinnar*” (bls. 6). Greinilegt er, að enginn sérstakur aðili er gerður ábyrgur fyrir því, að fræðsla eigi sér stað í *lífsleikni*. Það, að nánast allir mögulegir aðilar „geti” komið að fræðslunni, þýðir nánast að *enginn* sértakur aðili *þurfi* að koma að henni. Hér er einnig í fyrsta skipti minnst á „*fagstjóra greinarinnar*”, en engin nánari skýring er

neins staðar gefin á því, hver þetta sé eða hvert hlutverk þessi aðili hafi (ath. skáletur núv. skýrsluhöfundar).

Næsti kafli námskrárinnar (bls. 6-7) fjallar um „námsmat” í *lífsleikni*, sem „verður að byggjast á fjölbreytilegum matsaðferðum”, þar sem „erfitt [sé] að meta [viðfangsefnin] á hefðbundinn hátt” ... en þó sé mögulegt „að meta þekkingaratriði með skriflegum eða munnlegum prófum.” „Með sjálfsmati nemanda geta kennari, nemandi og foreldrar hans fylgst með framvindu og námsárangri”, svo sem með „... verkefnum ... sem kennari gefur umsögn um ... og ... þemavinnu [sem] er hægt að setja upp sýningar á ...”. Taka verður undir það, að erfitt mun verða að meta árangur *lífsleiknináms* á nokkurn hátt þar sem greinin er *ekki* kennd og námsefni er *ekki* til. Þrátt fyrir það, að miðað sé við tíma fyrir greinina innan námskrár, er *ekki* auðvelt að átta sig á hvernig honum skuli varið. Samkvæmt ofangreindum skilgreiningum er ómögulegt að líta á *lífsleikni* á nokkurn annan hátt en sem „*ekki-námsgrein*”.

Umferðarfræðsla innan lífsleikni

Þrátt fyrir það, að *lífsleikni* sé auðsjáanlega *ekki-námsgrein* samkvæmt námskránni, kveður sama námskrá á um ýmislegt varðandi umferðarkunnáttu barna. Samkvæmt markmiðum *Aðalnámskrár grunnskóla, Lífsleikni 2007*, tilheyrir umferðarkunnátta einungis viðfangsefnunum *samfélagi, umhverfi, náttúru og menningu*, sem tilheyra *ekki* „kjarna greinarinnar”. Um umferðarkunnáttu stendur eftirfarandi á bls. 7-12:

„**Lokamarkmið í lífsleikni í grunnskóla:** ... Nemandi ... verði meðvitaður um ýmsar hættur og slysaáhrif í umhverfi sínu og rétt viðbrögð við þeim, svo sem í umferðinni, á heimilum og í tengslum við hamfarir í náttúrunni ... sé meðvitaður um nauðsyn ábyrgðar hegðunar í umferðinni” (bls. 7).

„**Áfangamarkmið í lífsleikni við lok 4. bekkjar:** ... Nemandi á að ... kunna skil á umferðarreglum fyrir gangandi vegfarendur ... þjálfast í notkun reiðhjóls sem leiktækis á leiksvæðum og stígum og kunna skil á umferðarreglum sem gilda um hjólandi vegfarendur ... geta bent á slysaáhrif í umhverfinu, í umferðinni” (bls. 9).

„**Áfangamarkmið í lífsleikni við lok 7. bekkjar:** ... Nemandi á að ... hafa tileinkað sér helstu umferðarreglur og þekkja helstu umferðarmerki” (bls. 10).

„**Áfangamarkmið í lífsleikni við lok 10. bekkjar:** ... Nemandi á að ... átta sig á nauðsyn þess að sýna örugga og ábyrga hegðun í umferðinni vegna umferðaröryggis síns og annarra” (bls. 11).

Í viðauka við *Aðalnámskrá grunnskóla, Lífsleikni (2007)* eru sett upp nokkur dæmi um **þrepamarkmið** í lífsleikni fyrir 4.-10. bekk. Dæmi sem varða umferðarfræðslu eru þá:

4. bekkur: Nemandi ... kunnir umferðarreglur og þekki umferðarmerki fyrir gangandi vegfarendur ... þekki vel öruggustu leið sína í skólann og beri sig rétt að við gangbrautir og götuljós ... læri að lesa og nýta sér leiðbeiningar og skilaboð af skiltum (bls. 13).

5. bekkur: Nemandi ... kunnir umferðarreglur fyrir gangandi, hjólandi og akandi vegfarendur ... þjálfist í notkun reiðhjóls á göngustígum ... læri að forðast hættur á heimilum, við skóla og í nánasta umhverfi ... læri að afla sér upplýsinga um ferðir almenningsvagna í grenndarsamfélaginu (bls. 14).

6. bekkur: Nemandi ... kunnir helstu umferðarreglur og þekki algengustu umferðarmerki (bls. 15).

Ekkert dæmi um þrepamarkmið varðandi umferðarfræðslu er nefnt fyrir **7. bekk**.

8. bekkur: Nemandi ... þekki almennar umferðarreglur og umferðarmerki og nauðsyn þess að sýna ábyrga hegðun í umferðinni (bls. 16).

Ekkert dæmi um þrepamarkmið varðandi umferðarfræðslu er nefnt fyrir **9. bekk**.

10. bekkur: Nemandi ... sé meðvitaður um hættur í umferðinni sem skapast af miklum hraða (bls. 18).

Samkvæmt vef Umferðarstofu er markmið umferðarfræðslu skýrt uppsett í námskránni fyrir *lífsleikni*, þ.e. að nemandinn „verði meðvitaður um ýmsar hættur og slysaástandur í umhverfi sínu og rétt viðbrögð við þeim, svo sem í umferðinni, á heimilum og í tengslum við hamfarir í náttúrunni” (<http://www.umferd.is/id/3643>). Samt er eitt augljóst vandamál í sambandi við þetta ágæta markmið, þ.e. að samkvæmt námskránni á *ekki* að kenna lífsleikni, umferðarfræðsla tilheyrir *ekki* kjarna greinarinnar, og þar af leiðandi á *ekki* að eiga sér stað nein **umferðarfræðsla** innan grunnskólans!

Skýrsluhöfundur benti á það á fundi með lífsleiknihóp menntamálaráðuneytisins fyrir þrem árum (Valdimar Briem, 2005a), að í fyrri námskránni fyrir *lífsleikni* (1999), sem þá var í gildi, væri ekki til neitt eiginlegt námsefni, og viðmið fyrir árangri og áfangamarkmið í sambandi við þrepamarkmið bekkja væru einungis sett fram sem almennur ásetningur. Þessu hefur ekki verið breytt í nýju námskránni (2007). Það er augljóst, að þegar ekki liggja fyrir raunhæf viðmið varðandi ákveðin atriði í námsefni, er ómögulegt að vita hvort börnin hafi tileinkað sér það, sem til stóð að þau lærðu. Þar við bætist, að ekki er gengið úr skugga um það í skólum, að börn sýni það með réttu atferli í umferðinni, að þau hafi öðlast skilning á þessum markmiðum. Ef lítið er á hegðun sumra unglunga í umferðinni, má draga þá ályktun, að lítið af tjáðum ásetningi námskrárinnar hafi skilað sér sem skyldi.

Enn sem komið er hefur ekki verið skilgeint hvort vísindalegar rannsóknir skapi grunninn að ofanefndu fræðslustarfi innan *lífsleikni*. Á *Umferðarvef* má finna tilvitnanir í kenningu Howards Gardner um *fjölgreindir* (<http://www.umferd.is/id/3647>), og virðist hugtakið „*tilfinningagreind*” einkum vera undan hans rifjum runnið. Þarna er einnig getið *4MAT* fræðslukerfi Bearnice McCarthy (<http://www.umferd.is/id/3330>), og virðist það líka vera á einhvern hátt tengt *lífsleikni*. Auk þess má finna ótalmargt annað á *Umferðarvef*, upplýsingar, tengla, tillögur til námsefnis og námskráa o. fl. Starfsemin er enn á þróunar- og tilraunastigi, en almennt má segja, að hún gefi góðar vonir um framtíð umferðarfræðslu.

Enn hefur ekki verið byrjað á óháðu mati á árangri þessarar starfsemin. Því má fremur líta á hana sem ráðgjöf en eiginlega fræðslu. Af augljósum ástæðum er árangursmat sá þáttur, sem kemur síðast í hverju fræðsluátaki, en það er ómissandi, ef endanlega á að vera hægt að sannreyna gagnsemi þeirra aðferða, sem beitt er, og möguleikunum á að ná raunhæfum árangri í umferðarfræðslu. Auk þess sem árangursmat er nauðsynlegt fyrir fræðsluna í heild sinni, verður að byggja inn mat frá byrjun í hvert atriði og áfanga. Slíkt tilheyrir góðum kennslusíð. Sigurður Arnar Sigurðsson, sem er aðstoðarskólalastjóri Grundaskóla, hefur nýlega tekið fyrsta skrefið í átt að þannig mati með gerð úttektar meðal skólalastjóra og stjórnenda skóla á árangri hins nýja skipulags umferðarfræðslu innan lífsleikni (Sigurður Arnar Sigurðsson, 2007). Hann dregur þá ályktun, að niðurstöður kannanarinnar gefi til kynna vissan jákvæðan árangur í umferðarfræðslu síðustu ára. Þetta er rætt nánar hér að neðan.

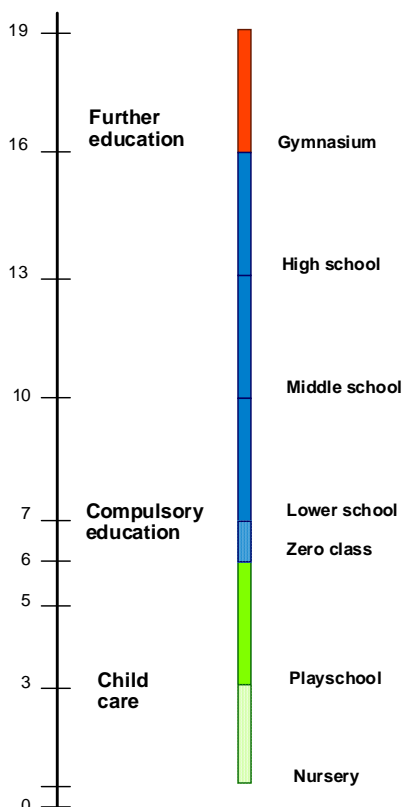
Umferðarfræðsla innan skólakerfis á hinum Norðurlöndunum fjórum:

Það er margt sameiginlegt með Norðurlöndunum fimm um menningu og menntun, enda þjóðirnar að miklu leyti af sameiginlegum rótum sprotnar. Norðurlöndin standa framarlega meðal þjóða Evrópu í tækniþróun og rannsóknum, ekki síst hvað varðar umferðina. Því er eðlilegt, að umferðarfræðsla á Íslandi sé í fyrsta lagi athuguð í ljósi samanbærilegrar fræðslu á hinum Norðurlöndunum fjórum, og í öðru lagi út frá því, sem best gerist á þessu sviði í nokkrum öðrum lönd norðvesturevrópu. Ástralía, Nýja Sjáland og Kanada standa einnig framarlega á þessu sviði. Aðeins í einstökum tilfellum er hægt að taka mið af öðrum löndum, ss. BNA, þar sem sambandsríkin eru afar misþróuð á þessu sviði og tiltölulega líðið af niðurstöðum birt opinberlega utan stofnana.

Úttektin á umferðarfræðslu á Norðurlöndum var gerð á eftirfarandi hátt:

- i. Með nákvæmri leit á veraldarvefnum (með Google leitarvélinni) út frá fjölmörgum leitaraskilyrðum, á Norðurlandamálunum (nema finnsku) og ensku. Þetta var ýmsum vandkvæðum bundið, þar sem ekki er til nein samræming eða flokkun eða yfirlit á leitarorðum á netinu. Þeir (opinberu) aðilar, sem setja upp þessar síður eru oft furðulega sjálfhverfir, og hugsa greinilega ekki um þarfir og aðstæður þeirra, sem leita upplýsinga frá þeim. Þetta gekk þó allvel að lokum.
- ii. Skýrsluhöfundur á gott samband við fjölmarga sérfræðinga á sviði umferðaröryggis á hinum Norðurlöndunum og víðar. Sendar voru út fyrirspurnir um umferðaröryggisfræðslu barna til sérfræðinga, og þeir beðnir að svara sjálfir eða senda fyrirspurnirnar áfram til sérhæfðara fólks. Spurningarnar voru einfaldar, miðaðar við umferðarfræðslu innan skólakerfis, og ætlaðar sem rammi fyrir flóknari svör (mynd 10). Sýnd eru orðrétt svör sérfræðinga hvers lands.

Denmark



Spurning 1:

Is this schematic picture of the Danish school system correct? If not, please describe the correct organisation with your own words, beginning with playschool (use Danish or English):

Svar 1:

Spurning 2:

If you know how traffic safety education is carried out in the schools, it would be nice if you could write a few lines about it:

Svar 2:

Mynd 10. Fyrirspurn um umferðaröryggisfræðslu barna sem send var til sérfræðinga á Norðurlöndum. Fyrirspurnin til Danmerkur er hér tekin sem dæmi.

Finland

Umferðarfræðsla var fyrst tekin inn í finnska fræðslukerfið sem skyldugrein á námskrá árið 1954. Þegar greinin „félagsfræðsla” var tekin upp sem sérstætt námsefni 1967 var umferðarfræðsla eitt af námsefnunum innan hennar. Þegar *félagsfræðsla* hvarf aftur út af námskrá var umferðarfræðsla sameinuð ýmsum öðrum greinum, s.s. leikfimi. Árið 2004 tók ný aðalnámskrá fyrir grunnskóla gildi, og varð þá umferðarfræðsla hluti af heilsu-, umhverfis- og félagsgreinum, og þemanu „öryggi og umferð”, sem er svo aftur hluti af ýmsum greinum. Sérstök áhersla er lögð á umferðarfræðslu í Finnlandi sem lífslangt nám og hluti af þróun einstaklingsins í nútímaþjóðfélagi.

Í Finnlandi sér einkum menntamálaráðuneytið (<http://www.minedu.fi/OPM/?lang=en>), um að þróa námskrá og námsefni fyrir umferðarfræðslu í grunnskóla. Finnska menntamálaráðuneytið veitir einnig fé til fræðslunnar gegnum menntakerfið, og er fræðslan veitt 7-15 ára börnum í grunnskólanum, en er ekki skyldugrein. Af þeim sökum hefur nokkuð dregið úr umferðarfræðslu innan finnska skólans í seinni tíð. Nú eru það aðallega yngstu bekkirnir sem fá fræðslu í umferðaröryggi, en minni áhersla er lögð á þannig fræðslu í eldri bekkjum og framhaldsskóla.

Auk finnska menntamálaráðuneytisins sér önnur sjálfstæð, opinber stofnun, Liikenneturva (<http://www.liikenneturva.fi/en/liikenneturva/index.php>), um að þróa námsefni í umferðarfræðslu fyrir börn og kennara innan skólakerfisins. Liikenneturva stendur einnig fyrir rannsóknum, áróðursherferðum og opinberri umræðu um umferðaröryggi. Hlutverk hennar er því að sumu leyti líkt sameiginlegu verkefni Umferðarstofu, Námsgagnastofnunar og Grundaskóla á Íslandi. Liikenneturva er undir yfirumsjón finnska samgönguráðuneytisins, en fjármögnunin kemur úr tryggingarfé og er ákveðin af félagsmálaráðuneyti.

Aðrir tenglar:

<http://www.oph.fi/english/frontpage.asp?path=447>

<http://www.edu.fi/english/SubPage.asp?path=500,4699>

Textahólf 1a: Svör finnska sérfræðingsins (svörin eru sett fram í einni greinargerð).

Children’s traffic safety education in Finland and the services of Liikenneturva

The Finnish school system

All children living permanently in Finland are legally obligated to complete the compulsory education syllabus. The syllabus can be completed by either participating in basic education or by acquiring a corresponding education through some other means. Therefore, there is no compulsory school attendance in Finland.

Compulsory education starts during the year when the child turns seven years old, and ends when the basic education syllabus is completed or when ten years have elapsed from the start of compulsory education. The guardian of a child of compulsory education age is responsible for ensuring that the student’s compulsory education is completed.

Generally, compulsory education is provided in primary schools. Primary school comprises grades 1-9 and is intended for the whole age group (7-16 years old). During the first six years the education is provided by the class teacher, who teaches all or most subjects. During the last three years separate subjects are usually taught by different subject teachers.

(frh. í textahólfi 1b)

Textahólf 1b: Svör finnska sérfræðingsins (svörin eru sett fram í einni greinargerð).

Upper secondary education consists of general upper secondary education and vocational upper secondary qualifications. General upper secondary education is general education that prepares students for the matriculation examination. The principal objective of vocational programmes is vocational competence. Approximately 92 % of those who completed basic education in 2003 continued directly to general or vocational upper secondary school. Completion of upper secondary education is considered to be the minimum requirement for performance in working life and lifelong learning.

The National Board of Education decides on the goals and main content of basic education by setting the national core curriculum, guidelines that govern all the education providers. The national core curriculum defines not only the goals and main content of the various subjects but also so-called cross-curricular themes, which are themes that integrate upbringing and education. The national core curriculum provides rules on such issues as special needs education, student welfare, student evaluation, and co-operation between the home and school.

Traffic safety is included in one of the cross-curricular themes called "Safety and traffic". The goal of the theme is to help the student understand the physical, psychological and social dimensions of safety and guide the student towards responsible behaviour. Basic education must provide the student with age-appropriate skills to function in different environments and situations.

In the beginning of basic education, the "Safety and traffic" theme focuses on providing children with models of safe behaviour in the students' own environment. The starting point is concrete situations, being able to manage them and strengthening safe ways of acting. Little by little the aims widen to cover acting in different traffic situations and conditions. At the end of basic education, the theme emphasizes a communal and social view to traffic safety in addition to the actions of the individual.

The content of the instruction expands as the students begin to move around more independently. In the beginning of basic education, instruction focuses on the viewpoint of the pedestrian. Biking in safe areas should also be covered early on, because students bike quite a lot especially in their free time. Biking instruction expands gradually and eventually covers mopeds, as well. It is essential to take into account the students' traffic environment and tailor instruction to suit it. It is not meaningful to give specific contents of instruction for particular grades, because even a first grader requires basic information on how to get around safely.

In the national core curriculum traffic safety is included in health education, environmental studies, physical education and social studies, health education covering traffic safety to the largest extent. Basic issues such as traffic rules and safe ways of acting should be covered in connection with environmental studies in grades 1-4 and deepen the topic in the following grades.

According to the core curriculum, the goal in environmental studies in grades 1-4 is that the student learns to function safely in his immediate surroundings and follow instructions in school and in traffic. The key contents of traffic safety education are school safety, traffic behaviour and avoidance of dangerous situations.

(frh. í textahólfi 1c)

Textahólf 1c: Svör finnska sérfræðingsins (svörin eru sett fram í einni greinargerð).

In grades 5-6 health studies is a part of biology/geography and physics/chemistry. In grades 8-9 health education is an independent subject. Several safety-related goals are mentioned in connection with it, such as recognizing and contemplating choices related to health, illness and safety as well as assessing the environment, lifestyles, culture and media from the viewpoint of safety and health. The key contents are traffic safety and behaviour, dangerous situations, accidents and first aid.

The core curriculum mentions that safe traffic behavior should be emphasized in connection with physical education. The purpose of social studies instruction is to guide the student towards becoming an active and responsible actor in society. The key contents mention traffic safety.

In all grades, traffic safety education should emphasize locality, functionality, continuity, the setting of goals and cooperation with students' parents. Traffic safety education yields the best results when it is carried out in connection with the surrounding community. Local conditions and current issues in the surrounding traffic environment should be taken into consideration when planning the school curriculum. Teaching methods emphasize self-orientation, activity, problem-solution and cooperation.

Liikenneturva and traffic safety work

Liikenneturva is the central organisation for traffic safety work in Finland. Its mission is to promote the safety of road traffic by influencing people's attitudes and traffic behaviour. Liikenneturva uses various tools to achieve this: publicising and campaigning, taking care of traffic education with regards to different age groups and providing advanced training for vehicle drivers.

In Finland, the fundamental principle in traffic safety work covering all age groups is that no one should have to die or be seriously injured in traffic. People make mistakes, but no one should have to pay for them with his/her life. Therefore people should be given adequate traffic safety information and necessary changes should be made to the traffic environment.

It is important that children can move around safely in their surroundings. To ensure this, both supervision and protective measures are needed. Children can be protected by designing the environment so that it is safe to all and by making sure safety equipment is used. The purpose of traffic safety education is to provide children with necessary skills for managing in traffic. Things like the child's age, experiences and individual skills as well as features of the traffic environment and the volume of traffic should be taken into account when carrying out traffic education.

The responsibility for the education of a child rests with the child's parents. Day care and schools support the parents' work. This applies to traffic safety education, as well.

The services of Liikenneturva

Liikenneturva offers various services for schools and families with children. Parents are encouraged to take responsibility for their children's traffic safety and Liikenneturva has material on, for example, how to transport an infant safely in a vehicle and what to teach to a preschooler about traffic. The materials are free; some are distributed nationally through various channels (i.e. the maternity package and national health service), others are available on Liikenneturva's website and upon request.

(frh. í textahólfi 1d)

Textahólf 1d: Svör finnska sérfræðingsins (svörin eru sett fram í einni greinargerð.

When children sign up for school their parents receive a letter from Liikenneturva. The letter gives advice on teaching safe routes to school and using safety equipment. Starting school is a big step in the life of a child who often begins to move around independently at this time. For this reason Liikenneturva has chosen this particular event to reach out to parents concerning children's traffic safety.

Liikenneturva's materials for schools that are available on the internet include

- A package for mapping out dangerous spots near the school and along school routes. The package includes background information, instructions for teachers, forms for children and parents and advice on what to do with the results.
- Various classroom exercises, demonstrations and checklists on, for example, walking or biking to school, using safety equipment, using public transport, the schools' safety culture, etc. The exercise and demonstrations are designed for classroom use. There are separate sets for grades 1-6 and 7-9; some exercises and demonstrations are also meant for young children.
- Guidelines for, instructions and posters on moped use (for grades 8-9).

Liikenneturva also publishes an electronic newsletter "Turvauutiset" (Safety News) at least 4 times a year. The newsletter addresses traffic safety issues related to a particular time of year (i.e. the use of reflectors in the fall) and contains information on upcoming events or materials. Hints and tips for traffic safety education in schools are also given.

Every fall the regional offices of Liikenneturva organize traffic safety events for school teachers. These events last approximately 2 hours and concentrate on current traffic safety themes in addition to giving teachers practical ideas for classroom use. The traffic safety events precede and are meant to support the National Traffic Safety Week organized by the Finnish National Board of Education.

The state authorities encourage schools to have a traffic safety plan as a way to improve local traffic safety. To help schools achieve this objective, Liikenneturva is about to launch a model for a school traffic safety plan. The model covers routes to and from school, the surrounding environment, traffic safety education, networks and the school's safety culture. The aim is to compile guidelines, instructions and practices, write them down and make them a part of the school's everyday life. The model will be available online and assistance to schools will be provided whenever possible.

Noregur

Norska grunnskólakerfið er í aðalatriðum mjög svipað því íslenska, og margt líkt um umferðarfræðslu barna. Ekki reyndist hægt að fá upplýsingar um umferðarfræðslu frá norskum yfirvöldum, þrátt fyrir ítrekaðar fyrirspurnir til TØI (Transportøkonomisk institutt, <http://www.toi.no/>), Sikker Trafikk (<http://www.tryggtrafikk.no/>) og Statens vegvesen (<http://www.vegvesen.no/>). Bæði Sikker Trafikk og Statens vegvesen beita sér þó fyrir umferðaröryggi barna og halda uppi áróðri fyrir því á heimasíðum sínum.

Skýrsluhöfundur er hins vegar í góðu sambandi við sérfræðinga við Høgskolen i Nord-Trøndelag (<http://www.hint.no/>), sem er eini háskólinn í Noregi, sem býður upp á kennaranám í umferðarfræðslu og ökukennslu. Megnið af upplýsingunum hér að neðan er fengið þaðan.

Hjá norska menntamálaráðuneytinu (*Kunnskapsdepartementet*) er umferðarfræðsla nefnd í aðalnámskrá fyrir grunnskóla, sem ber nafnið „*Kunnskapsloftet*” (<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/tema/andre/Kunnskapsloftet.html?id=1411>). Þar er umferðarfræðslu komið fyrir í námskrá fyrir *líkamsrækt (læreplan i kroppsøvning;* bls. 116). Þar stendur sem markmið eftir 4. bekk, að nemandinn eigi að geta „farið eftir umferðarreglum fyrir gangandi og hjólandi vegfarendur”, og eftir 7. bekk er markmiðið að sýna fram á „örugga notkun reiðhjóls sem farartækis” (*Idrettsaktivitet og dans*, bls. 117). Komið er að umferðaröryggi á einum öðrum stað í aðalnámskrá, en það er í námskrá fyrir *náttúrufræði (læreplan i naturfag)*, þar sem í lokamarkmiði eftir 10. bekk, undir fyrirsögninni *fenomen og stoffer* (bls. 60), stendur að nemandinn eigi að geta gert grein fyrir „hvernig öryggisbúnaður hindri og minnki skaða við óhöpp og slys”.

Almennt ráða skólar og einstakir kennarar sjálfir töluvert miklu um hvað, hvar og hvenær áhersla skuli lögð á umferðarfræðslu í náminu. Fræðsla í notkun létts bifhjóls er t.d. ekki rædd sem slík í námskránni, en kemur fyrir í ýmsum skólum, og þá sem valgrein (*programfag*) innan skólanámskrár. Fyrir nokkrum árum var byrjað að veita almenna umferðarfræðslu (*Trafikalt grunnkurs*) sem valgrein innan skólakerfis, að því er virðist fyrir tilstilli Statens vegvesen, og svipar henni að ýmsu leyti til fornáms að ökunámi á Íslandi. *Trafikalt grunnkurs* er einnig skyldunám í ökunámi: „*Trafikalt grunnkurs er obligatorisk og er felles for alle de lette kjøretøyklassene (moped, motorsykkel, personbil, tre- og firehjuls moped, snøscooter og traktor) ... kan du ta ved en trafikkskole eller i den offentlige skolen. ... Kan også tas på annen måte i skolen i ungdomsskolen og i den videregående skolen hvis skolen du går på har dette tilbudet*” (<http://www.vegvesen.no/cs/Satellite?c=Page&cid=1162372675303&pagename=forekort%2FPage%2FVVsubSideInnholdMal>).

Umferðarfræðsla er hins vegar greinileg á stefnuskrá norska samgönguráðuneytisins, og er hluti af samgönguáætlun til ársins 2012 (*Nasjonal Transportplan 2002-2011*: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/sd/dok/regpubl/stmeld/19992000/Stmeld-nr-46-1999-2000-10/8.html?id=322759>). Þeim, sem hafa áhuga, er vísað þangað.

Aðrir tenglar:

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/tema/Grunnopplaring.html?id=1408>

<http://www.noregur.is/education/education/primary/primary.htm>

Textahólf 2: Svör norska sérfræðingsins.

Svar 1: Barnehage fra 1-5 år. Frivillig, men 80,4 % av alle barn mellom 1-5 år går i barnehage (SSB, 2006). Obligatorisk skolestart for 6 åringer. 10årig obligatorisk grunnskole, og 3årig videregående opplæring (rett, men ikke plikt).

Svar 2: (Mikið af svari sérfræðingsins kemur fram í textanum hér að ofan; að öðru leyti stendur í svarinu:) Undervisningsopplegget under de ulike kompetansemålene vil variere fra den enkelte skole og lærer. ... Det ligger føringer for denne type opplæring (*mopedopplæring*) under ”programfag” (valgfag) hvor formålet er å:

- Gi elevene muligheter for valg, som skal kunne bidra til økt engasjement og bedre forutsetninger for senere utdanningsvalg.
- Gi elevene erfaring med innhold, oppgaver og arbeidsmåter som karakteriserer de ulike utdanningsprogrammene.
- Gi elevene bedre tilpasset opplæring og mulighet for bedre praktisk aktivitet eller fordvning.

Danmörk

Danska menntamálaráðuneytið (<http://www.uvm.dk/>) heldur úti ágætri heimasíðu. Umferðarfræðsla er meðal skyldugreina með eigin námskrá í 1.-9. bekk danska grunnskólans, og fellur hún undir „*Sameiginleg markmið*” (*Fælles mål*) í danska fræðslu-kerfinu. *Sameiginleg markmið* voru fyrst sett upp 2002, og voru þau þróuð fram úr fyrri fræðslumarkmiðum, sem báru nafnið *Skýr markmið* (*Klare mål*).

Sameiginleg markmið fá nafn sitt af því, að líta má á þau m.a. sem bindandi samning um fræðslu milli fræðslufirvalda og sveitarfélaga, en einnig eiga þau að tryggja sameiginlegan grunnskóla öllum þeim, sem hlut eiga að máli, nemendum, kennurum, foreldrum og yfirvöldum. Samkvæmt því eiga börn að hafa möguleika á að öðlast sömu menntun og færni hvar sem er í skólum landsins. Skýrar námskrár gefa auk þess kennurum upplýsingar um það, hvernig framkvæma eigi kennsluna, og foreldrum loforð um það, hverju þeir og börnin megi búast við af fræðslunni.

Umferðarfræðslu er lýst í námskrá útgefinni af danska menntamálaráðuneytinu (Uddannelsesstyrelsen, 2005), en einnig má nálgast námskrána á netinu (<http://www.faellesmaal.uvm.dk/fag/Faerdselslaere/print/helefaget.pdf>). Í henni eru skýrt sett fram áfanga- og lokamarkmið fræðslunnar. Þessi markmið eru bæði almenn og markviss, og stefna þau að því, að nemandinn tileinki sér rétta og örugga hegðun í umferðinni, læri gagnkvæma tillitssemi við aðra vegfarendur og afleiðingar áhættutöku, en einkum að vera ábyrgir og öruggir vegfarendur. Markmið hvers áfanga er í smáatriðum tengt námskránni, en auk þessara skilgreininga (*Læseplan*), má einnig finna í námskránni námsleiðbeiningar, þar sem allt það, sem nemandinn á að kunna í greininni, er útskýrt og lýst í smáatriðum.

Kennurum eru gefnar tiltölulega frjálsar hendur við fræðsluna. Umferðarfræðslan fer fram í samhengi ýmissa annarra greina, og ákveður kennarinn, oft með aðstoð umferðarfulltrúa skólans, hvar umferðarfræðslan kemur inn í aðrar greinar og í hvað miklum mæli. Fræðslan skal innihalda bæði bóklegt nám og atferlisæfingu í umferðar-umhverfi, í samráði við foreldra og lögreglu. Er þessari framkvæmd lýst allnákvæmlega í kennsluleiðbeiningum í síðari hluta námskrárinnar (*Undervisningsvejledning* upp á 26 bls.).

Eitt áhugavert fyrirbæri, sem í marga áratugi hefur mátt finna í dönsku umferðinni á vissum tímum skóladagsins, er umferðarverðir við götur í nágrenni við skóla. Þetta eru börn úr 5. og 6. bekk þess skóla, sem þau gæta, og hlutverk þeirra er stöðva umferðina við göngubrautir við skólann í byrjun og stundum lok skóladagsins svo að önnur börn geti komist klakklaust leiðar sinnar (<http://www.skolepatrulje.dk/OPRETTELSE-1.htm>). Umferðarverðir, þ.e.a.s. börn sem aðstoðuðu önnur börn, voru fyrst fengnir til slíkra starfa á fjórða áratug fyrri aldar í BNA. Nú má finna umferðarverði í ýmsum útgáfum í ýmsum löndum heims, allt frá Keníu í Afríku til Taílands og Malæsíu í Asíu. Í Bretlandi hafa t.d. eldri borgarar stundum þetta hlutverk (*Lollipop man/lady*), en hér á landi, þar sem svona starfsemi hefur nýlega verið tekin upp, eru það oftast gangaverðir skólans. Í Danmörku eru þessir litlu umferðaröryggisverðir í miklu uppáhaldi, og eru þeir árlega hylltir fyrir hina ágætu frammistöðu sína (sjá <http://www.rfsf.dk/10aa2774> og <http://www.rfsf.dk/10d52774>).

Svör við fyrirspurnum um umferðarfræðslu í dönskum skólum hafa borist frá sérfræðingi við Rådet for Større Færdselssikkerhed (<http://www.rfsf.dk/>), sem er sú stofnun í Danmörku sem einkum hefur umsjón með umferðarfræðslu barna. Svör hafa

einnig borist frá Danmarks Tekniske Universitet (DTU Transport, Institut for Transport, <http://www.dtf.dk/>), en í ljós kom, að eins og stendur eru þar engar rannsóknir eða önnur starfsemi, sem varðar umferðarfræðslu eða umferðaröryggi barna.

Aðrir tenglar:

<http://www.emu.dk/gsk/fag/ind/inspiration/trafik.html>

<http://www.workindenmark.dk/Education>

<http://www.trafikklub.dk/>

Textahólf 3: Svör danska sérfræðingsins.

Svar 1: The thing you refer to here as playschool is called *børnehave* in Danish or can be described with the English word *kindergarden*.

According to a change in the law just recently the compulsory education starts at age 6 in Zero class.

When the young children leave school at age 15/16, they can attend gymnasium or a technical school.

Svar 2: Traffic education is a compulsory subject in the Danish school system. But the schools can decide for themselves how much traffic education they provide for the children and how they choose to do it. Normally they have a pedestrian test at age 6-7, a small Biketest at age 9, a regular Biketest at age 9 and some sort of traffic education concerning behaviour, safety and responsibility at age 14-16.

Svíþjóð

Frá því að hafa áður verið fyrirmyndarland í umferðaröryggi og umferðarfræðslu barna, skilur Svíþjóð sig nú orðið töluvert frá hinum Norðurlöndunum í þessu tilliti.

Í fyrri aðalnámskrá fyrir sænska grunnskóla frá 1983 (*Lgr83*) var umferðarfræðsla meðal tilgreinds námsefnis, en gerð að þema utan greina. Áður hafði hún verið á aðalnámskrá sem sjálfstæð grein. Samkvæmt núverandi aðalnámskrá fyrir grunnskóla (*Lpo94*), sem tók gildi 1994, er „umferð” nefnd sem eitt af þeim „... *kunnáttusviðum sem ná yfir ... ýmsar aðrar námsgreinar ...*“ og eiga að vera „... *innlimuð í kennslu þeirra greina. Meðal þessara sviða eru t.d. umhverfi, umferð, jafnrétti, neytendamál, kynlíf, forvarnir, og sú áhætta sem er samfara notkun áfengis, vímugjafa og annarra lyfja*” (Skolverket, 2006, bls. 17; þýð. núv. skýrsluhöfundar). Þessari nafnlausu þvergrein svipar til *lífsleikni* innan grunnskólanámskrár á Íslandi.

Umferðaröryggisfræðsla sem slík hvarf þar með af námsskrá grunnskóla í Svíþjóð, enda þótt nokkrir „íhaldssamir” skólar hafi haldið áfram fræðslu á þessu sviði í stærri eða minni mæli. Þessari þróun mála hefur verið mótmælt harðlega af sérfræðingum innan skóla- og háskólageira, svo og þeim stjórnáráðgjöfingum sem hafa beitt sér fyrir auknu umferðaröryggi, en þetta hefur verið hrópað fyrir daufum eyrum.

Á síðustu árum hefur NTF (*Nationalföreningen för Trafiksäkerhetens Främjande*, <http://www.ntf.se/>) verið eina opinbera stofnunin sem hefur veitt upplýsingar, áróður og fræðslu um umferðaröryggi barna, á líkan hátt og Umferðarstofa hefur gert á Íslandi. Eins og málum er nú háttað í Svíþjóð er lítil sem engin umferðarfræðsla í flestum grunnskólum, enda þótt sums staðar sé reynt að veita fræðslu og upplýsingar á þessu sviði. Sum sveitarfélög í Svíþjóð, t.d. í borgunum Malmö, Gautaborg og Lundi, hafa

umferðarfræðslu á skólanámskrá (sjá t.d. <http://www.trafiksakraskolan.se/>). Í öðrum sveitarfélögum, ss. í Stokkhólmi, hefur umferðarfræðsla ekki komist á skólanámskrá, enda þótt einstaka skólar hafi slíka fræðslu í einhverri mynd.

Enn syrtir í álinn hvað varðar umferðaröryggi sænskra barna. Námskeið fyrir kennara í umferðaröryggisfræðslu barna í grunnskóla, sem NTF sá um, voru lögð niður fyrir réttum þrem árum. Fjárframlög til NTF hafa stöðugt verið að minnka síðastliðin ár, en þau hafa verið grundvöllurinn fyrir mestum hluta starfseminnar. Nú liggur fyrir sænska þinginu tillaga um að hætta opinberum fjárveitingum til NTF í lok næsta árs. Þetta hefur vakið mikil mótmæli, bæði á þingi og úr ýmsum öðrum áttum, og ekki er endanlega séð fyrir það enn hvað úr verður.

Skýrsluhöfundur sendi fyrirspurnir til ýmissa sérfræðinga í Svíþjóð um umferðaröryggi barna, m.a. NTF. Svör hafa borist frá NTF varðandi umferðarfræðslu barna í grunnskólum (sjá neðan).

Aðrir tenglar:

<http://www.regeringen.se/sb/d/3708>

<http://www.skolverket.se/>

Textahólf 4a: Svör tveggja sænskra sérfræðinga (A og B): A.

Svar A (sett fram í einni greinargerð): Skolans trafikundervisning kommer upp i diskussioner då och då men snurrar runt i byråkratin. Här i Halmstad gjorde NTF en enkät till 300 lärare. De fick personligt besök och ombads att på en konferens ta reda på och sammanfatta sin skolas trafikundervisning. De fick bara in 40 svar trots att lärarna fått frankerat kuvert. De övriga 260 hade nog ingen trafikundervisning värd namnet och därför skickade de inte in.

Grundskolan missar trafikundervisningen, NTF

(<http://www.ntf.se/Tidning/default34711.asp>)

I övrigt har det lokalt i någon kommun handlat om cykelhjelmsanvändning innan lagen kom.

För gymnasiet har Vägverket ett projekt om Alkohol och trafik: *Don't drink and drive* som NTF sköter. Lokalt i västra Sverige drivs ett projekt för gymnasieungdomar,

Självssäker, på trafikövningsplatserna men det är nedläggningshotat

(<http://www.ntf.se/Halland/default.asp?RecID=13480>)

Lokalt har föräldraföreningar agerat för barnens väg till och från skolan på flera håll.

Särskilt jobbigt blir det med säkra skolvägar när föräldrarna väljer friskolor som ligger i andra delar av kommunen. De ställer krav som retar upp andra föräldrar som har sina barn i den närbelägna kommunala skolan.

NTF Halland får tydligen i framtiden inga bidrag från NTF centralt och ej heller från Region Halland. Förmodligen får verksamheten avvecklas på ett par år.

(frh. í textahólfi 4b)

Textahólf 4b: Svör tveggja sænskra sérfræðinga (A og B): B.

Svar B1: Den schematiske opstillingen stammer. Mange elever bytter t ex skole når de er 12 år dvs skoleår 6. De ulike delerne er alltså mer flytende og inte så statiske.

År 0 i skolen heter egentlige Forskoleklasse, flere lærere anser at det er nedværdende at kalle det året for "nollan" eller "6-års".

På samme sätt heter det inte längre daghem/leksskole utan "forskole".

Svar B2: Enligt de undersøkingar som gjorts (SKL och Hem & Samhälle i samarbete med NTF) görs en del (ganska lite) trafiksäkerhetsutbildning i skolan men utan systematik, snarare är det den enskilda läraren och ibland rektorn på den enskilda skolan som initierar. I princip inga kommuner har riktlinjer. Det finns inte heller några nationella riktlinjer, utan bara en enda rad i läroplanen (under "rektorns ansvar"), mål för trafikutbildningen saknas. Undervisningen ska vara "tematisk" vilket innebär att det som ändå görs ofta blir en temadag, ofta inte ens en dag per läsår.

I vägverkets regeringsuppdrag, som redovisades mars 2007, föreslog man bl a att man bör sätta upp mål i läroplanen för vad man ska uppnå med ämnet trafik i skolan. Man beskrev också att trafiken i skolan skulle bedrivas enligt "lärande för hållbar utveckling". I höstas tillsattes en arbetsgrupp, där bl a NTF finns med, för att närmare beskriva vad man menar med detta. Arbetet pågår.

Just nu händer en del - vi som förespråkar att man faktiskt ska arbeta med trafiksäkerhet i skolan hoppas på nationella riktlinjer. Idag går många ungdomar ut grundskolan utan att ha diskuterat trafik eller trafiksäkerhet en enda gång.

Samtidigt ökar problemen med mopeder för 15-åringar - kan det bero på att de helt saknar utbildning? Detta vet vi idag inte.

Samanburður á nokkrum atriðum í umferðarfræðslu á Norðurlöndum samkvæmt upplýsingum sérfræðinganna

Töluverður mismunur er á umferðarfræðslu barna á Norðurlöndum, og er hún langtum umfangsmeiri og betri í Danmörku og Finnlandi en Noregi og Svíþjóð – frammistaða Íslands er þar á milli, en er nær ástandinu í Noregi og Svíþjóð. Það virðist vera sem yfirvöld í Noregi og Svíþjóð séu ánægð með sína lágu slysatíðni, og finnst þau hafa gert nóg. Í þessum löndum minnkar tíðni alvarlegra slysa barna, gangandi og á hjóli á sama hátt og hér á landi, og reyndar í öðrum löndum vesturverópu (sbr. að ofan). Þetta á þó lítið skilt við aukna öryggismeðvitund barnanna, en þýðir, að börnunum sé ekið oftar á milli staða. Þetta kemur t.d. fram í nánari greiningu á sænskum slysatölum (Valdimar Briem, 2008b), þar sem minnkun tíðni slysa gangandi og hjólandi barna samsvarar aukningu slysa barna, sem eru farþegar í bíl, og samanlögð slysatíðni er svo til óbreytt.

Í Finnlandi er *skólaganga* ekki skylda, en *kunnátta* í námsgreinum er hins vegar skylda, og nægir skólar í boði, sem veita börnum fræðslu. Annars er í raun skólakerfið uppbyggt á svipaðan hátt og virkar eins á hinum Norðurlöndunum. Mikil umhugsun og sérkunnátta hafa farið í að byggja upp umferðarfræðslu í Finnlandi, og er hún til fyrirmyndar. Helsti gallinn á umferðarfræðslunni er, að hún er ekki nógu skýrt skilgreind innan skólakerfisins, og því léttara að koma henni úr jafnvægi.

Danmörk er fyrirmyndarland um umferðarfræðslu barna. Fræðslan er vel skilgreind og innbyggð í skólakerfið. Vel er hugsað um hlutverk, samskipti og fræðslu allra aðila. Námsgögn eru fyrir hendi og not þeirra ljós. Árangursmat er innbyggt í fræðsluna.

Fornám að ökunámi hefur þekkt lengi á Íslandi, en almennt ekki á hinum Norðurlöndunum. Í Noregi var þó nýlega byrjað að gera tilraunir með þetta.

Umferðarfræðsla í öðrum löndum vesturevrópu

Rose 25 skýrslan

Árið 2003 hófst nákvæm úttekt á umferðaröryggisfræðslu (*Road Safety Education: RSE*) í grunnskólum á vegum Evrópusambandsins, nánara tilgreint *the European Commission's Directorate General for Transport and Energy (DG TREN)*. Verkefnið fékk nafnið *Rose 25*, sem er stytting á „*Road Safety Education in all 25 EU Member States*”.³ Lokakýrslan (*Rose 25*) kom út tveim árum seinna í tveim útgáfum, lokaskýrslu (European Commission, 2005b), sem er 321 bls. á lengd, og styttri útgáfu (European Commission, 2005a) upp á 52 bls., sem einnig má líta á sem *ábindingar um góða framkvæmd* („*Good Practice Guide*”) um umferðaröryggisfræðslu í löndum vesturevrópu. Skýrsluna og ýmsar upplýsingar um umferðarfræðslu í löndunum 25 má einnig nálgast á netinu (<http://ec.europa.eu/transport/rose25/index.en.htm>).

Niðurstöður *Rose 25* skýrslunnar eru í þrem hlutum. Í fyrsta hlutanum er athyglinni beint að þeim stofnunum, sem eru ábyrgar fyrir umferðaröryggisfræðslu barna, bæði opinberum og sjálfstæðum stofnunum. Einnig er fræðsluferlið athugað og þær aðferðir sem notaðar eru við fræðsluna, bæði innan opinbers skólakerfis og utan skólans.

Í öðrum hlutanum er athyglinni beint að því, sem getur talist *góð framkvæmd* umferðaröryggisfræðslu barna. Í þessu starfi var reynt að taka tillit til sem flestra hópa vegfarenda. Eftir nána yfirferð kjarnahóps verkefnisins var tekin fram margþætt niðurstaða, þar sem sérstök áhersla var lögð á þrennt í fræðslunni, þ.e. að byggja upp þekkingu barna, að æfa upp rétt atferli og að byggja upp rétt hugarfar og ábyrga afstöðu, og þá einnig að breyta rangri afstöðu í rétta. Bent var á, að þessu verður einungis komið til leiðar með því að nota hæfa kennara og haldbær viðmið. Auk þess verður fræðslan að vera aðgengileg, og veita verður fræðsluatriðin á réttum tíma og í réttri röð. Að síðustu er nauðsynlegt að meta árangur fræðslunnar á hlutlægan hátt á öllum stigum hennar, og verður slíkt mat að vera inbyggt í fræðsluna frá byrjun.

Í þriðja hlutanum eru þessi markmið borin saman við þá möguleika, sem fyrir hendi eru, innan og utan skólakerfis, á umferðaröryggisfræðslu barna eins og nú gerist í löndum vesturevrópu. Sérfræðihópurinn harmar það, að lítið sé stundum gert úr nauðsyn þessarar fræðslu, og hún oft látin víkja fyrir öðrum áhugaefnum þeirra, sem taka ákvarðanir og/eða ráða yfir fjárframlögum. Samhæfingu skortir oft um fræðsluáðferðir og –innihald, auk þess sem árangursmat vanti að mestu. Í *Rose 25* skýrslunni er þessum atriðum lýst í smáatriðum, og að síðustu eru lagðar fram tillögur um aðgerir til úrbóta.

Danmörk, Finnland og Svíþjóð tóku þátt í undirbúningi *Rose 25* skýrslunnar frá byrjun, enda öll meðlimir í ES. Greinilegt er af lýsingum finnska og danska sérfræðingsins, að margar af tillögum *Rose 25* hafa verið teknar til greina við mótun umferðarfræðslu innan skólakerfis í þessum löndum, en sennilegt er einnig, að þessir sérfræðingar hafi átt sinn hlut í að móta þær tillögur, sem settar voru fram í skýrslunni.

Farið verður nánar yfir niðurstöður *Rose 25* skýrslunnar hér að neðan (bls. 49–55).

³ Nú er fjöldi landa í ES orðinn 27.

Úttektir á umferðarfræðslu innan skólakerfis

Íslenskir grunnskólar

Auk hinnar fögru og fjölbreytilegu íslensku náttúru, hefur menningin löngum verið það sem við Íslendingar erum stoltastir af. Á síðari helmingi þeirrar aldar, sem nú er nýliðin, jókst fjöldi skóla á Íslandi mjög og fræðsla var höfð í hávegum. Áður hafði fræðslan að miklu leyti átt sér stað á heimilum. Nú eru u.þ.b. 200 grunnskólar á Íslandi, auk fjölda leikskóla og framhaldsskóla. Eins og mynd 10 sýnir eru grunnskólarnir dreifðir um allt land.



Mynd 10. Grunnskólar á Íslandi eftir landsvæðum (Skýrr, 2008). Í þéttbýli getur hver punktur sýnt fleiri en einn skóla.

Enda þótt það sjáist ekki skýrt á myndinni hér að ofan, er ljóst, að höfuðborgarsvæðið hefur sérstöðu hvað varðar fjölda og stærð skóla. Eitt af því, sem líklegt er, að ákvarði bæði form og innihald fræðslu almennt, og þó kannski einkum umferðarfræðslu, er staðsetning skólanna. Um helmingur þjóðarinnar býr á tiltölulega litlum reit á suðvesturhorni landsins, þ.e.a.s. höfuðborgarsvæðinu, og hér eru umhverfi og skilyrði umferðarinnar nokkuð önnur en annars staðar á landinu. Stærð skólanna er einnig áhugaverður þáttur í þessu sambandi, en hefur þó líklega minni áhrif á fræðslustarfsemina, eins og í ljós kemur hér að neðan.

Til þess að hægt sé að gera gagnngerar úttektir á umferðarfræðslu í íslenskum grunnskólum er nauðsynlegt að vita um hlutfallslegan fjölda þeirra grunnskóla sem eru staðsettir í þéttbýli og þeirra sem eru í dreifbýli, sem og fjölda nemenda í þessum skólum. Skýrsluhöfundur sendi út fyrirspurnir til nokkurra sérfróðra aðila um ýmsa, þ.á m. ofan nefnda, eiginleika skólanna. Út úr þeirri leit kom, að upplýsingarnar voru hvergi fáanlegar í heild, heldur einungis hlutar þeirra á hverjum stað, þá næstum eingöngu á netinu. Þetta var upphafið að umfangsmikilli leit á veraldarvefnum.

Stærð og staðsetning skóla

Leitað var gagna á viðeigandi síðum í vefgagnaböndum Menntamálaráðuneytis, <http://www.menntamalaraduneyti.is/stofnanir/?kd=NA&stfn=gs&rod=pnr&fg=3085&tm=isl>, Skólatorgs, <http://www.skolatorg.is/vefur/efni/grunnskolar.asp>, og Hagstofunnar, <http://www.hagstofan.is/?PageID=781&src=/temp/Dialog/varval.asp?ma=SKO02102%26ti=Grunnsk%F3lanemendur+eftir+bekkjum+og+sk%F3la+2001%2D2007+++%26path=../Database/skolamal/gaNemendur/%26lang=3%26units=Fj%F6ldi>. Einnig var leitað eftir upplýsingum um íslenska grunnskóla almennt og einstaka grunnskóla, almennum og einstökum upplýsingum um nemendafjölda og heimasíður skólanna á <http://www.google.is/>. Þar næst var leitað á <http://www.ja.is/> og <http://www.finna.is/> til að fá fram staðsetningu og póstnúmer skólanna, og svo á síðum skólanna þar sem þær fyrirfundust. Að endingu var svo leitað í prentuðu eintaki af Símaskránni (Já, 2008) eftir upplýsingum af þessu tæi, sem ekki reyndust aðgengilegar á vefnum.

Í töflu 2 er sýndur fjöldi nemenda í bekkjum grunnskóla samkvæmt upplýsingum af vef Hagstofu Íslands.

Tafla 2. Nemendur í grunnskólum eftir bekkjum og landsvæðum 2007 (samkv. upplýsingum frá Hagstofu Íslands, 2008).

	Alls	1. b	2. b	3. b	4. b	5. b	6. b	7. b	8. b	9. b	10. b
Höfuðborgarsvæðið	26250	2557	2642	2479	2517	2530	2622	2578	2743	2813	2769
Reykjavík	14597	1398	1477	1379	1386	1392	1460	1415	1502	1594	1594
Hbsv. utan Reykjavíkur	11653	1159	1165	1100	1131	1138	1162	1163	1241	1219	1175
Suðurnes	3184	289	305	320	308	306	319	310	346	344	337
Vesturland	2423	248	227	236	222	241	227	237	233	281	271
Vestfirðir	1096	85	105	88	125	99	118	120	125	113	118
Norðurland vestra	1268	111	131	143	121	115	117	138	126	132	134
Norðurland eystra	4145	386	384	403	444	418	437	398	434	406	435
Austurland	1834	162	189	174	178	189	183	215	161	194	189
Suðurland	3602	291	337	316	336	368	391	371	394	414	384

Þegar upp var staðið var orðinn til gloppóttur listi yfir 226 grunnskóla á Íslandi. Í ljós kom við nánari greiningu, að nýir skólar hafa verið stofnaðir án þess að upplýsingar um þá væru færðar inn í aðalgagnabankana, einnig að sumir skólar höfðu fengið ný nöfn, aðrir verið sameinaðir undir nýjum nöfnum og enn aðrir sennilega lagðir niður. Þetta var lagfært eftir því sem best varð á kosið. Síðan voru strikaðir út af listanum átta skólar sem engar upplýsingar voru til um nema nafnið eitt, og voru það Broddanesskóli, Fljótshlíðarskóli, Gagnfræðaskólinn á Ólafsfirði, Grunnskólinn í Austur-Landeyjum, Grunnskólinn í Ólafsvík, Heppuskóli, Meðferðarheimilið á Torfastöðum og Sólvallaskóli.

Upplýngar skorti um staðsetningu fimm skóla, Húsabakkaskóla, Kleppsárreykjaskóla, Ljósafossskóla, Nesjaskóla og Sólgarðaskóla. Auk þess reyndist ekki unnt að fá fram upplýsingar um nemendafjölda fimm annarra skóla, Dalbrautarskóla, Grunnskólans í Borgarfirði eystra, Hafnarskóla, Reykjahlíðarskóla og Vesturhlíðarskóla. Endanlegar upplýsingarnar um nemendafjölda og staðsetningu í þéttbýli eða dreifbýli eru sýndar í töflu 3. Sjá má, að fámennir skólar eru einkum í dreifbýli, en fjölmennir í þéttbýli.

Tafla 3. Fjöldi grunnskóla eftir nemendafjölda í þéttbýli og dreifbýli*.

Nemendafjöldi		Fjöldi grunnskóla		
frá	til	í þéttbýli	í dreifbýli	Samtals**
0	50	8	37	47
50	100	1	25	28
100	150	2	11	14
150	200	5	12	17
200	250	3	6	9
250	300	9	3	12
300	350	6	4	10
350	400	5	5	10
400	450	10	5	15
450	500	5	4	9
500	550	8	0	8
550	600	7	1	8
600	650	1	1	2
650	700	1	1	2
700	750	2	1	3
750	800	1	0	1
Samtals		74	116	195

* Þéttbýli er skilgreint hér sem höfuðborgarsvæðið (Reykjavík með úthverfum, Kópavogur, Garðabær, Hafnarfjörður og Mosfellsbær) og Akureyri (þéttbýli).

** Samanlagður fjöldi er summs staðar hærrí en summan af dreifbýli og þéttbýli þar sem upplýsingar skorti um staðsetningu fimm fámennra skóla.

Úttektir á umferðarfræðslu í íslenskum grunnskólum

Þrjár úttektir eða kannanir hafa verið gerðar á undangengnum áratug á umferðarfræðslu í íslenskum grunnskólum. Þessar úttektir, sem birtar voru með rétttra fimm ára millibili, gefa allgóða hugmynd um stöðu umferðarfræðslu á þeim tíma sem þær voru gerðar, þ.e.a.s. í júní 1997, tveim árum áður en *lífsleikni* var tekin upp í aðalnámskrá grunnskóla, í mars 2002, þrem árum eftir upptöku *lífsleikni*, og í desember 2007, átta árum eftir upptöku *lífsleikni*. Voru þetta kannanir þeirra Jóhanns Ásmundssonar fyrir menntamálaráðuneytið (Jóhann Ásmundsson, 1997), Benedikts Sigurðarsonar á Akureyri (Benedikt Sigurðarson, 2002) og Sigurðar Arnars Sigurðssonar á Akranesi (Sigurður Arnar Sigurðsson, 2007). Þessum þrem könnunum er lýst hér að neðan og niðurstöður úr þeim bornar saman. Fáeinum fyrri úttektum var einnig lýst af Benedikt (bls. 33), en þær eru minna áhugaverðar í þessu samhengi.

Könnun Jóhanns Ásmundssonar

Úttekt Jóhanns var gerð á vegum menntamálaráðuneytis til að kanna tilhögun og magn átta ógreinabundinna námsþátta í grunnskólum, þar sem einn þessara þátta var umferðarfræðsla. (Athuga ber að *lífsleikni* hafði þá ekki verið tekin upp sem grein í námskrá, og umferðarfræðsla því utan greina). Könnunin inniheldur lýsingu skólastjóra á stöðu umferðarfræðslu í skólum sínum hvað varðar (i) sjálfstæði fræðslunnar, (ii) afstöðu til annarra námsgreina, (iii) fjölda kennslustunda á námsárinu í 1. - 10. bekk og (iv) hlutfall svarenda sem „skráðu tíma eða krossuðu við til merkis um að nemendum í þessum árgöngum væri veitt fræðsla” í umferðaröryggi.

Marktækni niðurstaðna könnunarinnar takmarkast af því, að af samtals 204 grunnskólum á Íslandi svöruðu einungis 113, eða 55,4%, könnuninni. Voru þar með taldir almennir grunnskólar, einkaskólar og sérskólar. Svarstíðnin fór upp í 57,1% þegar einkaskólar og sérskólar voru ekki taldir með, sem í þessu falli er réttara þar eð námskrá þessara skóla er oft töluvert öðruvísi en skóla innan hins almenna kerfis. Um það segir höfundur: „Þetta hlutfall er enn of lágt til að hægt sé að alhæfa um niðurstöðurnar, því ber að taka niðurstöðunum fyrst og fremst sem vísbendingum en ekki sem nákvæmum tölum” (bls. 3). Einnig má sjá að “stóru skólarnir hafa frekar svarað en þeir smærri, nema í Reykjavík þar sem virðist stærri skólarnir hafa skilað sér aðeins veri” (bls. 4). Enn fremur að „Stórir skólar í þéttbýli eru líklegri til að kenna flesta eða alla [átta] þættina en smærri skólar í dreifbýli” (bls. 6).

Af niðurstöðunum má ráða, að skipuleg umferðarfræðsla í grunnskólum hafi verið nokkuð takmörkuð á þessum tíma. Þó tilkynna flestir skólastjóranna, eða ca 90%, að þeirra skóli veiti umferðarfræðslu á skólaárinu. Þegar þetta er borið saman við hina ógreinabundnu námsþættina má sjá, að þetta er nokkurn veginn sama og hlutfall skóla sem veitir umhverfismennt. Einungis kynfræðsla og fíknivarnir hafa hærra hlutfall, ca 98% og 95%. Skyndihjálp og félagsmál í skólum hafa ca 80% hvort, og almenn félagsvísindi og jafnréttisfræðsla ca 72% og 75%. Umferðarfræðslan sýnir sig því vera til-
tölulega vel stæð meðal hinna ógreinabundnu námsþátta.

Niðurstöðurnar benda auk þess til að í einungis 8% skólanna sé engin umferðarfræðsla. Í 43% er hún nefnd í námskrá sem hluti af og samþætt öðrum námsgreinum, en í 48% tilfella er umferðarfræðslan ekki á stundaskrá, en þó tekin fyrir og kennd á skólaárinu.

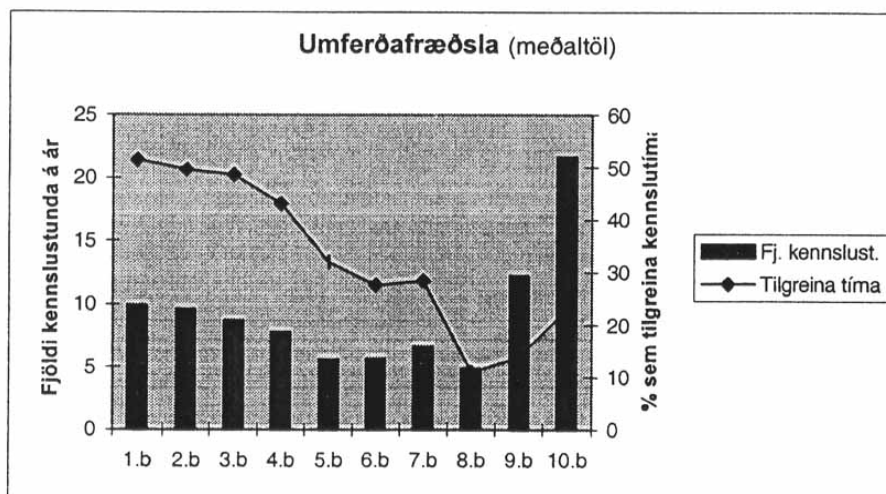
Í þeim rúmlega 90% grunnskóla, þar sem umferðarfræðsla var veitt, var skiptingin þannig, að í aðeins 12% tilfella er umferðarfræðslan tiltölulega sjálfstæð, og þá tilgreind sem *þema*, *valgrein*, *sjálfstæð*, *umferðarfræðsla*, *námskeið* eða *heimsóknir*. Í 38% tilfella er umferðarfræðslan innan *samfélagsfræði*, í 18% *ótilgreind* og 11% *þverfag*. Í 9% tilfella er umferðarfræðslan tekin fyrir af *lögreglu* og í 3% sem *lög + annað*.

Meðaltal kennslustunda í umferðarfræðslu var ca 10 stundir á ári í 1. og 2. bekk, en minnkaði svo niður í ca 6 stundir á ári í 5. - 8. bekk. Í 9. bekk fór svo meðalstundafjöldinn upp í ca 13, en náði hæsta marki í 10. bekk með ca 22 kennslustundum. Hins vegar tilgreindu að meðaltali yfir 50% skólastjóra tíma í umferðarfræðslu í 1. bekk, stöðugt færri tilgreindu fræðslu í eftirkomandi árgöngum, niður í um 10% í 8. bekk, en síðan jókst þetta aftur upp í rúmlega 20% í 10. bekk. Þessi hlutföll eru sýnd á mynd 11.

Þessar síðast nefndu niðurstöður skýrir skýrsluhöfundur á þann hátt að það „virðist draga úr umferðarfræðslu þar sem hún nær hámarki í 1. bekk og nær lágmarki í 8. bekk en fer svo að aukast aftur. Að stórum hluta skýrist þetta með því að skólar í þéttbýli eru eingöngu með umferðarfræðslu í yngstu bekkjardeildum en ekki í efstu bekkjardeildum. Þessu er svo þveröfugt farið með skóla í dreifbýli en þeir hafa tilhneigingu til að vera með umferðarfræðslu á unglíngastigi og þá sem undirbúning undir ökunám en eru síðan ekki með þessa fræðslu í yngstu bekkjardeildunum” (bls. 15-16).

Auk mismunar milli skóla kom fram mismunur í framkvæmd umferðarfræðslu milli dreifbýlis og þéttbýlis, og almennt eru niðurstöður könnunarinnar vandtúlkaðar af ýmsum orsökum. Þá skrifar Jóhann m.a.: „Íslenskt skólakerfi er mjög fjölbreytt. Fámennasti skólinn í könnuninni telur 3 nemendur en sá fjölmennasti 808 nemendur. Á meðan á könnuninni stóð fékk skýrsluhöfundur nokkrar upphringingar frá skólastjórum fámennra skóla, erindið var í flestum tilfellum að benda á sérstöðu þessara skóla.

Einkum bentu þeir á sérstöðu svokallaðrar samkenndu, þ.e. nemendur á mismunandi aldri væru saman í deild/bekk. Annað sem verður að benda á er að námsþættirnir [þ.á m. umferðarfræðsla] gera miklar kröfur til skóla um sjálfstæða útfærslu, jafnvel að búa til námsefni sjálfir” (bls. 17-18).



Mynd 11. Kennslumagn og áherslur á umferðarfræðslu eftir árgöngum (Jóhann Ásmundsson, 1997).

Könnun Benedikts Sigurðarsomar

Könnun Benedikts á fyrirkomulagi umferðarfræðslu á Íslandi (Benedikt Sigurðarson, 2002) var gerð í „84 grunnskólum á völdum svæðum. (Svæðin – Reykjanesbær, Árborg, Austur Hérað, Eyjafjörður, Nl. vestra, Reykjavíkursvæðið) Haft var símasamband við skólastjóra (eða aðstoðarskólastjóra) og rætt við þá og lagðar fyrir þá beinar spurningar. Í sömu skólum voru lagðir spurningalistar fyrir umsjónarkennara. Í 8 grunnskólum voru spurningalistar auk þess lagðir fyrir nemendur í 6.-10. bekk – einn hóp í árgangi. Jafnframt var rætt við 22 umsjónarkennara í þessum sömu skólum – einstaklingslega eða í hópum – auk 5 símtala við umsjónarkennara. Fimm nemendahópar (í 8.-10. bekk) voru heimsóttir og rætt við nemendur um umferðarhættu, umferðarfræðsluna og fræðsluefni.” (bls. 53).

Auk þessara þriggja hópa innan grunnskólans, þ.e. skólastjóra, umsjónarkennara og nemenda, var haft „símasamband við nokkra stjórnendur í framhaldsskólum (skólameistara eða aðstoðarskólameistara – áfangastjóra). Einnig var leitað til námsráðgjafa og forvarnarfulltrúa ... [og] ... virtist nokkuð fljótt augljóst að umferðarfræðsla á því skólastigi er afar takmörkuð [og] á sér litla hefð í vinnuvenjum – auk þess sem námskrá framhaldsskólans staðsetur ekki hlutverk að þessu leyti.” (bls. 58).

Að lokum var haft „samband bréflaga við öll lögreglumdæmi og leitað upplýsinga um framkvæmd og fyrirkomulag. Einnig var haft samband símleidis við þá lögreglumenn sem gegndu skilgreindu hlutverki við umferðarfræðslu í skólum– eftir ábendingu lögreglustjóra eða yfirmanna í lögreglunni.” (bls. 58).

Út frá samanteknum niðurstöðum sínum bendir Benedikt m.a. á, að umferðarfræðsla í skólum sé mjög takmörkuð, að hún hafi sennilega minnkað eftir að nýja námskráin tók gildi, þ.e. 1999, að námsgreinin *lífsleikni* sé illa skilgreind, ekki minnst hvað varðar

umferðarfræðslu, en bætir þó við: „Lífsleikni er ný námsgrein og lítt mótuð. Námsfni í greininni er takmarkað og heildarsýn hefur ekki verið byggð upp á grundvelli námskrárinnar sem tók gildi 1999 að því er snýr að umferðarfræðslunni.” (bls. 61).

Benedikt tekur einnig fram að lítið sem ekkert samstarf sé lengur haft við lögreglu og foreldra, og auk þess, sem miður er, að „Umferðarfræðsla á vegum lögreglunnar [sé] í sumum byggðarlögum eini formlegi umferðarfræðsluþátturinn sem er virkur.” (bls. 59).

Benedikt setur fram helstu niðurstöður sínar úr könnuninni á bls. 1–4 í skýrslunni. Niðurstöðurnar úr þessum (fyrri) hluta könnunarinnar eru einnig settar fram í styttri formi í úthendu Benedikts á fundi í Umferðarstofu í desember 2003 (Benedikt Sigurðarson, 2003), og þar sem höfundur núverandi skýrslu telur sér ekki fært að taka þetta efni saman á betri veg, er þessi styttri samantekt (úr seinni hluta verkefnisins) birt hér óbreytt, að öðru leyti en því, að hér eru atriðin númeruð svo að auðveldrara sé að bera þau saman við atriði úr hinum tveim könnunum:

- i. „Markmið rannsóknarinnar beindist að eftirfarandi;
 - a. að kortleggja forsendur og framkvæmd umferðarfræðslu í skólum
 - b. að kortleggja ferðatíma, ferðatílefni og umfang ferða grunnskólabarna utan við skóladaginn
 - c. að draga fram breytilegar áherslur í umferðarfræðslu og öryggismálum skólabarna í vestrænum löndum og tengja við íslenskan raunveruleika
- ii. Kastljósinu var beint að grunnskólanum – þar sem *Umferðarskólinn Ungir vegfarendur* er þekkt stærð og í ljós kom að umferðarfræðsla í framhaldsskólum er afar lítil og ekki markviss.
- iii. Umferðarfræðsla í grunnskólum er víða mjög takmörkuð og sums staðar nær hún einungis til yngri nemenda (1.-3. bekkur). Aðeins einn skóli af þeim sem leitað var til taldi sig hafa formlegt skipulag sem tryggði það að fræðsla næði til allra nemenda.
- iv. Framkvæmd umferðarfræðslu í grunnskólum er takmarkaðri en ákvæði eldri námskrár (1989) og gildandi reglugerð (534/1989) gáfu fyrirheit um þó ekki sé unnt að fullyrða hvort dregið hafi úr fræðslunni eða hversu mikið henni kynni að hafa hrakað frá því að menntamálaráðuneytið gerði úttekt árið 1996.
- v. Námsgreinin lífsleikni hefur ekki þróast eða orðið til næg hefð eða leiðsögn til þess að umferðarfræðslan hafi komist þar í reglubundinn farveg.
- vi. Ekki er heildstætt samræmi á því skipulagi sem unnið er eftir. Samstarf við lögreglu skortir í einstökum tilfellum alveg og í öðrum tilvikum er þáttur lögreglu ekki í skipulögðum farvegi.
- vii. Umferðarráð/ nú Umferðarstofa hefur ekki fengið umbeðna fjármuni til útgáfu námsefnis né heldur til að fylgja eftir stefnumörkun ráðsins sem kynnt var í niðurstöðu ráðgjafarnefnda 1998.
- viii. Ekki er starfandi námstjóri eða verkefnisstjóri á vegum menntamálaráðuneytisins (sbr. þó fyrirmæli í reglugerð) eða Umferðarráðs/Umferðarstofu (sbr. Umferðarráð dags. 14.04.1998) – og störf umferðaröryggisfulltrúa hafa ekki verið þróuð og fest í sessi eins og ítrekað hefur verið lagt til ma. í gögnum dómsmálaráðherra til Alþingis.

- ix. Áherslur umferðarfræðslu eins og þeim er lýst í gildandi fyrirmælum laga, reglugerðum og markmiðum í námskrám liggja fremur í því að “kenna börnum að taka ábyrgð á sér sjálf” – læra að varast hættur – fremur en að lögð sé áhersla á “umferðaruppeldi” í samstarfi við foreldra.
- x. Áherslur dómsmálaráðherra í skýrslu til Alþingis 1999 varðandi bættu samhæfingu, umferðaröryggisnefndir (fulltrúa) og nýja tækni í námsefnisgerð til umferðarfræðslu hafa ekki komið til framkvæmda.
- xi. Tillaga að umferðaröryggisáætlun 2002-2012 gefur umferðarfræðslu í skólum takmarkað vægi og í áætluninni kemur það tæpast nógu skýrt fram að umferðarfræðsla sé ætlað að vera formlegur hluti af lífsleikni í grunnskóla og framhaldsskóla.
- xii. Í tillögu að umferðaröryggisáætlun 2002-2012 er ekki lagt sérstakt vægi á öryggi barna á skólaleiðum og aðskilnað göngu- og hjólreiðastíga – né heldur sérstakar aðgerðir í samstarfi við foreldra og/eða íbúa í einstökum hverfum.”

Á þessum kynningarfundum fyrir starfsfólk Umferðarstofu þann 4. desember 2003 (Benedikt Sigurðarson, 2003) harmaði Benedikt bæði það, að lítið samstarf væri á milli umferðaryfirvalda og skóla, og að enginn opinber aðili virtist taka ábyrgð á öryggi barna í umferðinni. Á fundinum lýsti hann einnig nokkrum niðurstöðum úr áframhaldandi starfi í þessu sama verkefni, þá einkum með tilliti til ferða barna til og frá skóla. Farið verður nánar yfir þessar niðurstöður Benedikts hér að neðan.

Könnun Sigurðar Arnars Sigurðssonar

Sigurður Arnar gerði könnun sína meðal skólastjóra og stjórnenda grunnskóla á tímabilinu október - desember 2007. Skýrsla hans með niðurstöðunum var birt í lok desember (Sigurður Arnar Sigurðsson, 2007). Samantektin á niðurstöðum kannanar Sigurðar er hér eins og hún var sett fram í skýrslunni (bls. 13), nema hvað atriðin eru númeruð, og er hún á þennan veg:

- i. „Í helmingi skóla er sérstaklega gerð grein fyrir umferðarfræðslu í skólanámskrá. Í nokkuð fleiri skólum, eða um 65%, hefur samstarf skóla og lögreglu verið skipulagt og sinnir lögregla því hluta af þeirri umferðarfræðslu sem fram fer í grunnskólum. Í flestum skólum sinna umsjónarkennarar nemenda þeirri umferðarfræðslu sem fram fer í skólum en telja flestir svarendur þó að umferðarfræðslu verði best sinnt með samstarfi þeirra aðila sem koma að kennslu og forvörnum í umferðarmálum. Skólar virðast taka þátt í þeim hvatningarverkefnum sem skipulögð eru varðandi samgöngumál og umferðaröryggi og samtvinna við skólustarfið.
- ii. Í könnun sem framkvæmd var árið 2002 reyndist aðeins einn skóli hafa formlega áætlun um framkvæmd umferðarfræðslu í skólanum (Benedikt Sigurðarson, 2002) og má því telja að mikil breyting hafi orðið þar á þar sem um helmingur skóla gerir sérstaklega grein fyrir umferðarfræðslu í skólanámskrá.
- iii. Flestir þátttakendur telja að umferðarfræðslu sé almennt sinnt í grunnskólum landsins og að þeirra skólar sinni umferðarfræðslu, þó hvorki mikið né lítið. Í könnun Benediktar Sigurðarsonar (2002) kemur fram að 28% skólastjóra töldu að umferðarfræðslu væri sinnt í sínum skóla að mestu eða öllu leyti og að 23% töldu henni vera ábótavant. Líta má á að það hlutfall hafi aukist töluvert þar sem um

60% svarenda telja að umferðarfræðslu sé sinnt frekar mikið eða hvorki mikið né lítið en einungis 4% telja umferðarfræðslu mjög lítið sinnt í sínum skóla.

- iv. Það náms- og kennsluefni sem til er er hvorki talið vera gott né slæmt en að leggja þurfi áherslu á vettvangstengt efni, vefefni, handbækur fyrir kennara og verkefnabækur fyrir börn. Greina þarf frekar hversu mikið umfang umferðarfræðslu þarf að vera til að teljast nægilegt og hvaða atriði í umferðarfræðslu kennarar telja sig þurfa betra kennsluefni í.
- v. Meirihluti skóla sem fengið hafa námskeið í umferðarfræðslu telja að námskeiðin hafi skilað sér vel til þeirra sem það sátu og að námskeiðin hafi haft áhrif á tilhögun umferðarfræðslu í skólum. Þó er ekki að greina fylgni milli þeirra skóla sem fengið hafa námskeið og þeirra sem fjalla sérstaklega um umferðarfræðslu í skólanámskrá eða að þeir skólar telji umferðarfræðslu almennt betur sinnt í sínum skóla. Námskeiðin hafa verið haldin í skólunum til að fá sem flesta sem koma að kennslu nemenda í umræðu um umferðarfræðslu í þeirra skóla.”

Samanburður á könnunum Jóhanns, Benedikts og Sigurðar Arnars

Allar þessar þrjár, ofangreindu kannanir beina athyglinni að formlegu skipulagi umferðarfræðslunnar og því, hvort umferðarfræðsla sé yfirleitt veitt í þeim skólum, sem tóku þátt í könnuninni. Einkum gefa þær gott yfirlit yfir dóm skólastjórnenda á þessum þáttum, og einnig að vissu marki á áliti þeirra og annarra tengdra aðila á gæðum hennar. Í engri þeirra er þó fyrir hendi hlutlægt mat á árangri fræðslunnar, sem byggist á óháðum athugunum á kunnáttu, atferli, slyshættu eða slysum fyrir og eftir fræðsluna.

Það er möguleiki á því, að sú slæma staða umferðarfræðslu, sem Benedikt finnur, sé að hluta til komin vegna hinnar róttæku breytingar í skólakerfinu, sem á sér stað með tilkomu *lífsleikni* sem námsgreinar. Allar breytingar valda umróti, og nauðsynlegt er að gefa öllum, sem hlut eiga að máli tíma til að aðlagast breytingunum.

Eitt sérlega áhugavert atriði í þessum samanburði er sú minnkun á umferðarfræðslu, sem Benedikt bendir á, úr 5-10 klst. á ári niður í enn lægri tölu. Samkvæmt námskránni 1999 átti kennsla í *lífsleikni* að nema 1 klst. á viku, eða ca 40 klst. á ári. Vissulega er hlutfall umferðarfræðslu ekki tilgreint, en allt bendir til, að hún hafi orðið allmjög útundan í fræðslu í *lífsleikni* á þeim þrem árum, sem grenin hafði þá verið við lýði.

Í skýrslu Benedikts skortir á, að teknar séu fram ástæður fyrir vali á hópum, svæðum og skólum. Einnig vantar nánari lýsingar á skólum, sem voru með í könnuninni, einkum á nemendafjölda, tegund skóla og fleiru, sem gott hefði verið að fá upplýsingar um.

Eitt það, sem einkum væri gott að hafa með, en vantar í allar þrjár kannanirnar, er nákvæm *brottfallsgreining*, þ.e. greining á því hvaða skólar svöruðu ekki könnuninni og ástæðunum fyrir því. Brottfall getur skapað verulegan vanda í rannsóknum af þessu tæi, einkum þegar um er að ræða samanburð á rannsóknum þar sem mikið brottfall hefur átt sér stað. Ef við tökum til dæmis, að í tveim könnunum yrði 50% brottfall í báðum, þá er sá möguleiki fyrir hendi að einungis þeir, sem *ekki* höfðu svarað annarri könnuninni hefðu einmitt svarað hinnari, þ.e.a.s. að úrvölin í þessum tveim könnunum sköruðust ekki. Án nánari vitneskju um hverjir það voru, sem svöruðu í hvorri könnuninni fyrir sig, væri því út í bláinn að gera nákvæman samanburð á niðurstöðunum. Þetta myndi þó sennilega ekki gerast í raun, þar sem ýmsir aðrir þættir ráða líka um, hvort svarað sé, en dæmið, sem tekið var hér að ofan, gefur vísbendingu um vandamálið.

Samkvæmt Jóhanni voru árið 1997 samanlagt 204 grunnskólar á landinu, þar með taldir einkaskólar og sérskólar. Fjöldi skóla, sem svaraði könnun hans var 124, eða 55%. Setjum svo að fjöldi grunnskóla hafi haldist óbreyttur þau 10 ár, sem kannanirnar spönnuðu. Í könnun Benedikts tóku þátt 84 grunnskólar. Það er því fræðilegur möguleiki á að einungis tveir af skólunum hafi verið þeir sömu í báðum könnunum! Samskonar samanburð má gera við könnun Sigurðar, en í henni tóku þátt 126 grunnskólar. Að sjálfsögðu er þetta mjög ólíkleg útkoma, einkum þar sem búast má við að sömu skólastjórar láti yfirleitt verða af því að svara könnunum, og því líklegt að það séu einmitt þeir sömu, sem verið hafa með í öll þrjú skiptin. Sennilegasta útkoman er þó út frá tilviljanalíkani, en samkvæmt því væri líklegt, að minna en 1/4 af grunnskólum landsins hefðu tekið þátt í öllum þrem könnunum. Spurningin er þá hvort hægt sé að draga haldbæra ályktun út frá niðurstöðunum um þróun umferðarfræðslunnar á þessum tíu árum.

Þrátt fyrir að það sé engan veginn skýrt, er það gefið í skyn í skýrslu Jóhanns, að brottfallið sé að hluta til vegna þess að skólastjórar töldu sig ekki geta gefið tilhlýðileg svör við spurningunum vegna sérstöðu eða smæðar skólans. Ef svo er, væri þetta að vissu leyti lögmæt ástæða fyrir því, að skólinn væri ekki með í könnuninni.

Skýrsluhöfundur kannaði í samráði við Sigurð Arnar nánar vissa eiginleika þeirra skóla, sem svöruðu könnun hans, og bar þessa eiginleika saman við eiginleika þeirra skóla, sem svöruðu ekki. Skilyrði fyrir tölfræðilegum samanburði var m.a. sú samantekt, sem skýrsluhöfundur lýsti hér að ofan á fjölda nemenda og staðsetningu grunnskóla (tafla 3). Í þessum áframhaldandi könnunum kom ekki í ljós neinn tölfræðilega marktækur munur á svarstíðni fámennra og fjölmennra skóla, né heldur á svarstíðni skóla í þétt- og dreifbýli. Enginn marktækur munur var heldur á svarfýsi skólastjórnenda í Reykjavík og annars staðar. Því má álykta, að ástæðurnar fyrir því, að skólastjórnendur svöruðu ekki könnun Jóhanns, væru ekki lengur fyrir hendi í könnun Sigurðar Arnars.

Staða umferðarfræðslu á ýmsum stigum grunnskólans

Erfitt er að meta stöðu umferðarfræðslu innan íslenska skólakerfisins eins og er. Sigurður Arnar hefur verið skýrsluhöfundur innan handar í þessu, og hefur hann gefið heildarálit sitt í stuttu máli með eftirfarandi orðum:

„Leikskólinn stendur styrkum fótum í umferðarfræðslunni. Varðandi grunnskólann ... má [sjá af] könnunum [Benedikts og Sigurðar Arnar] að mikil framför hefur orðið á þessu sviði, [og ljóst er] að t.d. Grundaskóli standist allan samanburð á við bestu skóla á Norðurlöndum. Fleiri skólar eru einnig nokkuð góðir. Hins vegar eru til skólar, sem eru að gera lítið. Mitt mat er að það hafi tekist á tveimur til þremur árum að breyta umferðarfræðslu í huga kennara og skóla úr því að vera hallærisleg afgangsstærð yfir í áhugavert og mikilvægt verkefni. Sú staða á eftir að koma enn betur í ljós. Framhaldsskólinn sinnir umferðarfræðslu mjög lítið og hvílir sú fræðsla fyrst og fremst á starfandi ökukennurum, ökuskólum og tryggingafélögunum.” (Sigurður Arnar Sigurðsson, 2008)

Samkvæmt þessu er umferðarfræðsla í grunnskólum á Íslandi í góðum málum. Sigurður Arnar byggir skoðun sína á eigin reynslu, þ.á m. beinum samtölum við aðra skólastjóra og eigin könnun meðal skólastjórnenda. Þó ber að benda á, að miðað við þann fjölda grunnskóla, sem skýrsluhöfundur kom fram til, að nú væru á landinu (sbr. töflu 3), tóku minna en tveir þriðju skólastjórnenda þátt í könnuninni 2007, eða tæp 64% grunnskóla í öllu landinu. Því er ekki hægt að segja með fullri vissu um stöðu umferðarfræðslunnar

út frá þessari könnun, en útbreiðsla fræðslunnar er tæplega til fyrirmyndar, þegar tillit er tekið til þess, að 60% skólastjórnenda í könnuninni töldu áherslu á umferðarfræðslu ekki hafa aukist á undanförunum tveim til þrem árum, og meir en fjórðungur (26%) taldi, að umferðarfræðslu væri almennt ekki sinnt í grunnskólum. Auk þessa töldu 40%, að umferðarfræðslu væri frekar lítið eða mjög lítið sinnt í sínum skóla, 60% töldu, að henni væri hvorki mikið né lítið eða frekar mikið sinnt, en enginn taldi, að umferðarfræðslu væri mjög mikið sinnt í sínum skóla. Því má ætla, að ástandið á mörgum stöðum sé ekki sem best yrði á kosið.

Nauðsynlegt er þó að fara aðeins betur yfir árangur kannanarinnar til þess að komast að sem nákvæmustum niðurstöðum, og bera niðurstöðurnar saman við könnunina frá 1996, og ganga þá út frá þeim svörum, sem skilað var inn. Af þessum samanburði má fyrir það fyrsta sjá, að árið 1996 var umferðarfræðsla valgrein í grunnskólum, en er nú skyldugrein, sem ekki á að kenna. Það skal látið liggja milli hluta hvort þetta geti talist fram- eða afturför. Samanburður á nokkrum niðurstöðuatriðum þessara tveggja kannana er sýndur hér að neðan í töflu 4.

Tafla 4. Þróun umferðarfræðslu í grunnskólum á Íslandi á 12 árum, frá því fyrir og þar til eftir aldamótin 2000, samkvæmt niðurstöðum tveggja kannana.

Fyrirspurn	Prósentuhlutfall í könnun		Prósentumismunur	
	1996	2007		
Umferðarfræðsla kennd (meir en „mjög lítið“)	92	96	+4	
Umferðarfræðsla á skólanámskrá	43	49	+6	
Umferðarfræðsla kennd, en er ekki á skólanámskrá	48	47	-1	
Umferðarfræðsla kennd af (eftir því sem best verður ákvarðað)	kennurum	83	65	-18
	lögreglu	9	19	+10
	ótilgreint	17	17	±0

Það virðist af töflunni hér að ofan sem einhver smáaukning hafi orðið á umferðarfræðslu á námskrá í grunnskólum frá því fyrir aldamót, en að þessa aukningu megi eingöngu rekja til framlaga lögreglu til fræðslunnar. Hins vegar hefur framlag kennara minnkað verulega. Það er að segja, að þrátt fyrir þá aukningu á upplýsingum og almennum áhuga á þessum málum, sem Sigurður Arnar bendir á, hefur kennsla kennara í grunnskólum í umferðarfræðslu ekki aukist heldur minnkað á s.l. 12 árum. Sú aukning, sem Sigurður Arnar nefnir, á þá einungis við í samanburði við þá rýrnun og ringulreið, sem greinilega átti sér stað á fyrstu árunum eftir að *lífsleiknin* hélt innreið sína (sbr. könnun Benedikts). Nú blasir ringulreiðin aftur við, með enn frekari rýrnun og minnst sjö slæmum árum í umferðarfræðslu, þegar kennarar uppgötva hin nýju ákvæði *lífsleikninnar*, nefnilega að *ekki eigi að kenna hana!*

Námsefni til umferðarfræðslu

Allt frá því, að Jón Oddgeir Jónsson skrifaði bók sína um umferðarfræðslu litlu jóla-sveinanna fyrir nær sjö áratugum (Jón Oddgeir Jónsson, 1940), hefur ýmílegt námsefni til þannig fræðslu komið út, bækur, tölvugögn, myndefni, ljóðabækur, hljóðbækur, tónlist, greinar, ritgerðir, tölvugögn, tölvuleikir, samsett gögn, tímarit o.fl. Þetta efni er auðvitað misjafnlega fallið til notkunar til umferðarfræðslu í grunnskólum í dag, og ekkert af því er samið með samfellda og víxilverkandi umferðarfræðslu í huga (sjá umfjöllun um *Rose* 25 á bls. 34 og 50 – 55).

Sú umferðarfræðsla, sem fyrirfinnst á Íslandi eins og stendur, er algjörlega á ábyrgð einstakra skóla og samkvæmt skólanámskrám þeirra. Kennarar hafa því alveg frjálsar hendur hvað varðar val á efni, og ekki er miðað við neina samhæfingu þess. Eins og bent hefur verið á, er engin samræmd námskrá eða samræmt námsefni til fyrir umferðarfræðslu. Litlar framfarir hafa því orðið í þessum efnunum síðan 1996, þegar Jóhann Sigurðsson skilaði skýrslu sinni til menntamálaráðuneytisins.

Í desember, 1998, lagði ráðgjafarnefnd Umferðarráðs um námsefni til umferðarfræðslu fram tillögur sínar (Einar Guðmundsson, Jóhann Örn Héðinsson, Sigurður Þorsteinsson o.fl., 1998). Í skýrslunni er sett upp yfirlit yfir þarfir á fræðsluefni á öllum skólastigum, en hún sýnir jafnframt, að ekki er um auðugan garð að gresja í þessum efnunum. Auk fáeinna rita, sem fram að þessu höfðu verið notuð í ýmsum útgáfum, var það einkum námsefni *Umferðarskóla ungra vegfarenda* (3 – 7 ára börn) og *umferðarfræðslu 5 og 6 ára barna* í leikskóla, sem var gjaldgengt á þessum markaði. Hvort tveggja þessara fræðsluátaka voru starfrækt á vegum Umferðarráðs, sem þá heyrði undir dóms- og kirkjumálaráðuneytið.

Þar eð það er ekki innan verkahringis núverandi skýrslu að fara yfir eða meta þetta efni í smáatriðum, vísar skýrsluhöfundur lesanda á vefi Námsgagnastofnunar (<http://namsgagnastofnun.is/>) Umferðarstofu (<http://www.us.is/>) og Grundskóla (<http://www.umferd.is/>), ef frekari upplýsinga er óskað.

Ökunám í skólum

Í skýrslu Jóhanns Ásmundssonar (1997) kom fram, að meðalfjöldi kennslustunda, sem varið var til umferðarfræðslu var meir en tvisvar sinnum meiri í 10. bekk grunnskóla en í 1. – 8. bekk. Enda þótt þetta hlutfall geti verið nokkuð ýkt, þar sem einungis 20% skólastjórnenda tilgreindu tíma fyrir efsta bekkinn, er þetta allmerkileg útkoma. Að því er best má lesa sér til í skýrslunni, er þetta tiltölulega háa hlutfall einkum til komið vegna undirbúningsnámskeiða fyrir ökunám.

Námskeið af þessu tæi hafa verið veitt unglingum í grunnskóla á undanförunum áratugum, og er þetta átak að mörgu leyti áhugavert (sjá (Dómsmálaráðuneytið, 2001b; Guðmundur Þorsteinsson, 2008). Fyrstu skipulögðu námskeiðin voru veitt 1978, og frá því upp úr 1980 átti Guðmundur Þorsteinsson reglulega fundi með nemendum 10. bekkjar í grunnskóla. Við fræðsluna aðstoðuðu einnig ökukennarar í sjálfböðavinnu. Árið 1982 stóð Guðmundur fyrir námskeiði í umferðarfræðslu fyrir kennara á vegum Kennaraháskólans, en fræðsla af þessu tæi fór þó aðallega fram á þessum árum á einstökum fundum með kennurum.

Upp úr þessu tók *fornám að ökunámi* að fá fastara form. Frá árinu 1986 var þetta fornám veitt á námskeiðum í 10. bekk í mörgum grunnskólum, þá yfirleitt í 1 – 2

kennslustundir á viku allan veturinn. Fyrsta bóklega námsefnið var „*Ökunámið*” (Guðni Karlsson, 1. útg., 1987, 2. útg. 1997), og síðan kom „*Veganesti í umferðinni*” (Hörður Bergmann, 1992). Upp úr 1990 tóku u.þ.b. 60 grunnskólar þátt í þessu átaki. Oft hefur reynst erfitt, þá og síðar, að fá hæfa kennara til fræðslunnar, þar sem kennarar innan skólans telja sig ekki hafa fengið tilhlýðilega menntun á þessu sviði, eða vegna þess að ökukennarar hafa oft ekki almenna kennaramenntun og eru ekki vanir við að kenna í skólabekkjum.

Guðmundur hefur verið frumkvöðull að umferðarfræðslu á öllum stigum grunnskólans. Hann hefur sjálfur frætt börn og unglinga um umferð og aðferðir til að öðlast öryggi í því umhverfi, og leiðbeint verðandi kennarum í umferðarfræðslu, ekki bara hér á landi heldur einnig á hinum Norðurlöndunum. Hann er á þessu skólaári með námskeið fyrir tíundubekkinga í einum grunnskóla. Hann telur, að eitt helsta vandamálið í fræðslunni sé skortur á námsefni, en hann notar nú mest eigið námsefni á glærum, en auk þess „*Ökunámið*” eftir Guðna Karlsson, og veitir sú bók einnig ramma fyrir fræðsluna. Að fræðslunni koma auk þess aðrir sérfræðingar sem gestir og fyrirlesarar, m.a. frá lögreglu og tryggingafélögum.

Árangurinn af *fornámi að ökunámi*, hvað varðar kunnáttu nemenda og nýtingu hennar í eiginlegu ökunámi eða hvað varðar slysatíðni meðal ökunema og ungra ökumanna, hefur ekki verið metinn hér á landi á hlutlægan hátt. Þannig undirbúningur ætti, að öðru jöfnu, að vera af hinu góða, en reynsla annarra þjóða hefur sýnt, að hér er nauðsynlegt að fara varlega í sakirnar. Árangur ökunáms í skólum hefur verið metinn á nákvæman og áreiðanlegan hátt í BNA og Ástralíu, og frá þessu er nánar greint hér að neðan (sjá *Árangur ökunáms í skólum*, bls. 57 ff.).

Fyrri tillögur um umferðarfræðslu á Íslandi

Umferðaröryggisfræðsla fyrir börn hefur lengi verið álitin ákjósanleg og mikilvæg. Hér á landi varð umferðarfræðsla nánast fastur liður í skólastarfi innan grunnskóla frá árinu 1952, þegar Slysavarnafélag Íslands og lögreglan hófu samstarf um þannig fræðslu. Eins og að ofan var lýst, hefur þróun mála tekið alllangan tíma, en líta má á núverandi skýrslu sem einn lið í henni. Tillögur höfundar um þróun þessara mála framvegis eru settar fram í lok skýrslunnar.

Ýmsar tillögur hafa áður verið lagðar fram um umferðarfræðslu barna hérlendis, og eru tekin til umræðu hér þrjú söfn tillaga. Þau eru (i) fyrri tillögur ráðgjafarnefndar Umferðarráðs (Guðni Olgeirsson, Eiríkur Hreinn Helgason, Guðrún Þórsdóttir o.fl., 1998), (ii) nýútkomnar bráðabirgðatillögur starfshóps samgönguráðuneytis (Samgönguráðuneytið, 2008a), og (iii) tillögur Guðmundar Þorsteinssonar um tilhögun umferðarfræðslu, sem hann lét skýrsluhöfundu í té nýlega (Guðmundur Þorsteinsson, 2008). Einungis fyrsta tillögusafnið er sett fram í þessum kafla skýrslunnar, en annað og þriðja safnið eru sett fram með athugasemdum í umræðukaflanum í lok þessarar skýrslu, og allar tillögurnar, auk tillaga *Rose 25* skýrslunnar, ræddar þar nánar.

Fyrsta tillögusafnið, þ.e. tillögur ráðgjafarnefndar Umferðarráðs frá 1998 um umferðarfræðslu barna í grunnskóla, varðar ýmislegt, sem enn hefur ekki komið til framkvæmdar. Þær eru sýndar hér að neðan (Guðni Olgeirsson o.fl., 1998, bls. 30 – 32; sjá einnig útfærslu og skýringar á bls. 11 – 21 í sömu skýrslu). Engar athugasemdir eru settar fram hér, en tillögurnar eru ræddar nánar í umræðukaflanum í lok þessarar skýrslu (bls. 69 – 71), og þar má sjá allar athugasemdir núverandi skýrsluhöfundar:

„3.1 Umferðarfræðsla og öryggisfræðsla í aðalnámsskrá grunnskóla – lífsleikni

Í samræmi við skólastefnu menntamálaráðuneytisins, „Enn betri skóli”, verði markmið umferðarfræðslu í grunnskólum felld undir lífsleikni. Viðfangsefni umferðarfræðslu verði samofin á edlilegan hátt öðrum þáttum lífsleikni en fái þar fastan sess frá upphafi.

3.2 Lífsleikniáætlun grunnskóla

Lagt er til að hver grunnskóli vinni sérstaka lífsleikniáætlun skólans í samvinnu allra starfsmanna skólans, foreldra og nemendur. Áætlunin verði birt í skólanámsskrá skólans ár hvert og sérstaklega kynnt öllum aðilum skólasamfélagsins, þ.e. starfsfólki, foreldrum og nemendum.

3.3 Fagstjóri í lífsleikni í grunnskóla

Lagt er til að grunnskólar verði hvattir til að skipa sérstakan fagstjóra í lífsleikni sem m.a. hefur yfirumsjón með skipulagi lífsleikniáætlunar skólans. Áhersla verði lögð á að fagstjóri í lífsleikni skipuleggi með kennurum skólans aðgerðaráætlun um umferðarfræðslu frá 1.-10. bekkjar. Umferðarráð leggi áherslu á að styðja fagstjóran með margvíslegum hætti.

3.4 Valgrein í umferðarfræði í efstu bekkjum grunnskóla

Umferðarráð beiti sér fyrir því að valgrein í umferðarfræði verði í boði fyrir nemendur í 9. og 10. bekk í sem flestum grunnskólum. Leitað verði eftir samstarfi við ýmsa aðila til að styðja við kennsluna. Lögð verði áhersla á ábyrgð í umferð, umferðaröryggi og undirbúning að ökunámi. Jafnframt verði lögð áhersla á að tengja fræðsluna um umferð umhverfismálum.

3.5 Umferðarfræðsla er samstarfsverkefni heimila og skóla

Lagt er til að skólar kynni fyrir foreldrum markmið umferðarfræðslu með það að leiðarljósi að fá foreldra markvisst til samstarfs í að ná settum markmiðum í umferðarfræðslu nemenda. Nefndin telur nauðsynlegt að foreldrar og skólar stefni að sama markmiði í uppeldi og miðli sömu megingildum í uppeldi og viðhorfi til menntunar.

3.6. Umferðarnefndir foreldrafélaga

Lagt er til að Umferðarráð styðji foreldrafélög við grunnskóla til að stofna og starfrækja umferðarnefndir við hvern skóla sem hafa það að markmiði að auka umferðaröryggi barna og ungmenna í skólahverfinu og styðja við umferðarfræðslu skólans. Æskilegt er að áhugasamir kennarar starfi með nefndunum. Leitað verði samstarfs m.a. við landssamtökin Heimili og skóla í þessu skyni og svæðasamtök foreldrafélaga. Lagt er til að umferðarnefndir foreldrafélaganna nýti markmið umferðarfræðslunnar til að vinna með kennurum og taka þátt í að skipuleggja verkefni/kannanir sem mæla kunnáttu nemenda. - Lagt er til að umferðarnefndir foreldrafélaganna kynni árlega hugmyndir/tillögur sínar fyrir foreldrum og kennurum um með hvaða hætti foreldrar geta komið inn í umferðarfræðsluna. Lagt er til að umferðarráð veiti reglulega viðurkenningu til umferðarnefnda foreldrafélaga fyrir árangur í starfi.

3.7 Hlutverk lögreglu í umferðarfræðslu í grunnskólum

Hlutverk lögreglu í heimsóknnum í grunnskóla verði einkum fólgið í stuðningi við kennara í umfjöllun um umferðarmál í námsgreininni lífsleikni. Mikilvægt er að lögregla fái viðeigandi þjálfun í því skyni á vegum Lögregluskóla ríkisins. Útbúið verði hentugt efni fyrir lögreglu vegna skólaheimsókna og verði það unnið í samvinnu Umferðarráðs og lögreglu. Lagt er til að lögregla auglýsi árlega reiðhjólaskoðunardaga og merki skoðunarhæf hjól með greinilegum hætti sbr. bílaskoðunarnúmer.

3.8 Hlutverk umferðaröryggisnefnda í umferðarfræðslu

Lagt er til að ráðnir verði a.m.k. í hlutastarf umferðaröryggisfulltrúar sem geta stutt fræðsluna og eftt samvinnu aðila sem varða þennan málaflökk. Umferðaröryggisnefndum verði að öðru leyti sköpuð sem best aðstaða til þess að stuðla að og styrkja umferðarfræðslu í skólum, bæði er snertir fræðslu og umferðaraðstæður.

3.9 Hlutverk umferðarnefnda sveitarfélaga í vinnu að umferðarmálum í grunnskólum

Umferðarnefndum sveitarfélaga verði falið að gegna veigamiklu hlutverki í því að tryggja umferðaröryggi barna og ungmenna (og annarra einnig) í starfi sínu í samræmi við ákvæði í umferðarlögum. Umferðarnefndir sveitarfélaga verði hvattar til að leita til íbúasamtaka í sveitarfélaginu og foreldrafélaga í leik- og grunnskólum og nemendafélaga í framhaldsskólum til að tryggja sem best umferðaröryggi og umferðaraðstæður barna og ungmenna.

3.10 Skólaakstur

Lagt er til að skólabílstjórum verði gert að sækja námskeið á kostnað sveitarfélaga um samskipti, reglur, einelti o.fl. Lagt er til að sveitarfélög semji við flutningsaðila til þriggja ára í senn til að tryggja betur öryggi og gæði skólaaksturs. - Í grunnskólalögum þurfa að vera ákvæði um skólabíla, t.d. um fjarlægð í eignum km eða hámarkstími ferðar, samræmd skrá um lágmarksbúnað í skólabílum umfram hópferðabíla, öryggisbúnað, umsjónaraðila hvers skóla og tilkynningaskyldu. - Þá er nauðsynlegt að tryggja að fatlaðir einstaklingar sem þurfa að ferðast með skólabifreiðum fái nauðsynlegan útbúnað. Framfylgja þarf reglum um notkun merkjabúnaðar fyrir skólabíla.

Úttektir á umferðarfræðslu í erlendum grunnskólum

Gerðar hafa verið allmargar kannanir erlendis af svipuðu tæi og ofan greindar íslensku kannanir, en oft er erfitt að nálgast skýrslurnar þar sem þær hafa ekki alltaf verið gefnar út opinberlega. Nokkrar athyglisverðar undantekningar eru þó til.

Norrænar úttektir

Úttekt Linderoth og Gregersen (1994) á umferðaröryggisfræðslu í sænskum grunnskólum, var gefin út á sama tíma og ný námskrá fyrir grunnskóla var að ganga í gildi í Svíþjóð. Þá hafði umferðaröryggi verið kennt í skólum í áratug sem "þema-grein". Úttektin var í tveim áföngum, sá fyrri með svörum skólayfirvalda sveitarfélaga, sá síðari með svörum stjórnenda skólanna. Í svörum skólayfirvalda mátti sjá, að mikill munur var á milli sveitarfélaga hvað varðaði innihald og magn umferðarfræðslu, og sums staðar var ekki til nein stundaskrá í greininni. Þrjár fjórðu skólayfirvalda svöruðu, að fræðslan væri góð, en gátu þess stundum, að bæði kennarar og nemendur sýndu henni lítinn

áhuga. Hjá skólastjórunum kom það fram, að 80% barnaskóla höfðu umferðarfræðslu, en aðeins rúmlega 60% gagnfræðaskóla. Fræðslan innibær einkum æfingu í vegfarendahlutverkum og kunnáttu á umferðarreglum og -merkjum. Rúmur helmingur skólastjóra svöruðu að umferðarfræðslan hefði tilætluð áhrif. Þeir, sem töldu sér ekki fært að innkaft hendi fullnægjandi fræðslu, sögðu ástæðuna einkum vera skort á námskeiðum fyrir kennara eða skort á tíma, fræðsluefni eða fjár til fræðslunnar. Um það bil helmingur skólastjóra áleit umferðaröryggisfræðsluna skipa álíka háan sess og aðrar þema-greinar.

Að minnsta kosti tvær úttektir hafa verið gerðar á árangri umferðarfræðslu í sænskum grunnskólum á seinni helmingi síðasta áratugs fyrri aldar samkv. áætluninni um að „*rannsaka og fræðast í nærsamfélaginu*” (*Forska och lära i närsamhället*). Eins og áður hefur verið greint frá, var umferðarfræðsla sem slík ekki lengur á aðalnámskrá þegar þá var komið, en var nefnd sem þema innan ónafngreinds þverfags sem einna helst samsvarar *lífsleikni* innan íslenska skólakerfisins.

Erfitt hefur reynt að ná í skýrslur úr þessum úttektum, en a.m.k. þrjár slíkar voru gerðar á vegum sænsku vegagerðarinnar, sem veitti fé til þessa fræðsluátaks á árunum 1993 - 1998. Núverandi skýrsluöfundur er kunnugur höfundur einnar þessara úttekta, og lánaðist honum með því að fá skýrsluna um niðurstöður úttektarinnar (Linderholm, 1999), sem er bæði óhlutdræg og vel úr garði gerð. Í þessari skýrslu komu fram bæði jákvæðar og neikvæðar hliðar á þessari nýju tegund umferðarfræðslu. Sú aðferð, sem einkum var mælt með í skýrslunni, að nota ætti við fræðsluna, var virk þátttaka nemenda í verkefnum bæði innan skólans og í nærumhverfi heimilis og skóla. Einnig var lögð áhersla á eigin athughanir nemenda og skýrslugerð, sem og notkun umferðarlíkana.

Þetta er einkar áhugaverð aðferðarfræði, sem að öðru jöfnu ætti að leiða til góðrar útkomu. Sumir helstu sérfræðingum Evrópu á sviði umferðarfræðslu mæla með henni, en þá sem hluta af samfelldri fræðslu, sem veitt er af hæfum kennurum, og felld inn í stærri samfélagsramma (sjá hér að neðan). Því er það eðlilegt, að meðal þess jákvæða í átakanu að *rannsaka og fræðast í nærsamfélaginu* var, að í þeim tilfellum þegar farið var eftir þessum aðferðum og fræðslunni gefinn nauðsynlegur tími, tóku nemendur hana vel til sín, og bæði nemendur og kennarar voru ánægðir með útkomuna.

Því miður vó þó oftast hið neikvæða þyngra. Þetta innibær, að í flestum tilfellum var ekki farið eftir fyrir lögðum aðferðum, heldur var megnið af því fé og tíma, sem ætlað var fræðslunni, notað til annarrar fræðslu í bekkjunum, skólaferðalaga eða almenns reksturs skólanna. Auk þess var einungis takmarkað fjármagn lagt fram til þessa átaks af sænsku vegagerðinni, og nægði það aðeins til fárra skóla og einstakra bekkja innan þeirra. Þar við bættist, að megninu af heildarfjármagninu var úthlutað þegar á fyrstu árum átaksins. Afleiðingin varð, þegar á heildina er litið, að ekki kom í ljós neinn greinanlegur árangur af þessu fræðsluátaki, hvorki varðandi aukna kunnáttu nemenda á umferðaröryggi né lægri slysátíðni meðal skólabarna og unglinga í þeim sveitarfélögum, sem fengið höfðu verkefnisstyrki (Linderholm, 1999).

Úttekt á vegum Evrópusambandsins - Rose 25 skýrslan

Rose 25 skýrslan (European Commission, 2005b) inniheldur lýsingar 25 landssérfræðinga („*country experts*”) á fyrirkomulagi og framkvæmd umferðarfræðslu í heimalöndum þeirra, þar á meðal á þrem Norðurlandanna, Finnlandi, Danmörku og Svíþjóð. Ræddir voru ýmsir þættir í fræðsluskipulagi, og grein gerð fyrir hlutfallslegu vægi þeirra. Landssérfræðingarnir gerðu úttektir sínar samkvæmt spurningalista, sem

var ætlaður til að fá fram tæmandi yfirlit yfir umferðarfræðsluna, þ.e. hvað kæmi best út í framkvæmd hennar og væri þar til fyrirmyndar, og hvað væri gagnslítið eða færi miður. Að endingu voru lagðar fram tillögur um hvernig bæta mætti stöðu mála.

Sjö manna, fræðilegur starfshópur verkefnisstjórans og sex sérfræðinga, s.k. „kjarnahópur“ („core group“), skipulagði úttektina og vann úr landsgögnunum. Hlutverk kjarnahópsins var því að gera nákvæma úttekt á gæðum umferðarfræðslu í Evrópu, sem byggðist bæði á eigin reynslu sérfræðinganna og þeim upplýsingum, sem fengust úr landsskýrslunum 25. Kjarnahópurinn bar ábyrgð á þeirri aðferðafræði, sem beitt var við úrvinnslu gagnanna, og valdi dæmi um „góða framkvæmd“ (*good practice*) umferðarfræðslu. Í þessu starfi var lögð áhersla á hugmynd, sem á uppruna sinn í finnskri fræðslusýn, að umferðarfræðsla eigi að vera *lífslangt ferli* (sbr. ofan). Að síðustu settu sérfræðingarnir fram tillögur um framtíða skipulag og tilhögun umferðarfræðslu, sem byggðust á niðurstöðum úttektarinnar.⁴

Lokaskýrslan er í þrem hlutum. Fyrsti hlutinn fjallar um *félagslegt skipulag umferðarfræðslunnar* og þær *stofnanir*, sem að henni standa. Annar hlutinn fjallar um *innihald fræðslunnar* og þá *notendahópa*, sem fræðslan beinist að, og sýnd eru dæmi um *góða framkvæmd* hennar. Í þriðji hluta er athyglinni beint að nauðsynlegum *aðgerðum varðandi skipulag og framkvæmd umferðarfræðslu barna*, og tillögur kjarnahópsins lagðar fram.

Fyrsti hluti: I. Félagslegt skipulag

Venjan er í löndum Evrópusambandsins, að fleiri en ein ríkisstofnun beri ábyrgð á umferðarfræðslu barna. Oftast eru þetta menntamálaráðuneyti og samgönguráðuneyti, en einnig koma aðrar stofnanir að fræðslunni, og hvílir ábyrgðin á henni þá venjulega einkum á einni stofnun. Hlutverk ábygrra ráðuneyta er breytilegt milli landa, allt frá því að vera ráðgefandi um tilhögun og framkvæmd, til þess að ráðstafa veittu fé og samhæfa starfsemina. Í sumum tilfellum hafa auk þess aðrar ríkisstofnanir eða einkastofnanir lykilhlutverk í umferðarfræðslunni. Yfirleitt eru þær stofnanir, sem veita fræðsluna, fjármagnaðar af hinu opinbera.

Í flestum löndum ES sjá skólar, og þar af leiðandi kennarar, um umferðarfræðsluna, og oft sér lögreglan einnig um vissa hluta hennar. Lögreglan aðstoðar kennara í fræðslunni, einkum úti í umferðinni, eða kemur að hagnýtri fræðslu, ss. um notkun reiðhjóla.

Innan hvers lands deilist ábyrgðin á umferðarfræðslunni ýmislega, bæði á milli opinberra stofnana og innan þeirra. Ábyrgðin skiptist auk þess á milli stjórnarráða og sveitarfélaga, sveitarstjórna og skóla o.s.frv. Töluverður munur getur verið á milli landa á vægi og gildi, innihaldi og framkvæmd umferðarfræðslunnar, og innan landa á milli héraða, sveitarstjórna og einstakra skóla.

Ýmsar einkastofnanir koma að umferðarfræðslu, og eru þær ýmist á vegum hjálpar- eða sjálfboðasamtaka, ss. Rauða krossins og félaga bifreiðaeigenda, eða einkafyrirtækja, ss. tryggingastofnana og bílaframleiðenda. Þessir aðilar dreifa ýmis konar fræðslu- og áróðursgögnum, og standa fyrir öryggisaðgerðum. Stundum koma fyrirtækin og stofnanirnar (einkum tryggingastofnanir) að sjálfri umferðarfræðslunni.

⁴ Núverandi skýrsluhöfundur var fenginn til þess að vera óháður sérfræðingur við yfirferð og álitserð á *Rose 25* skýrslunni. Áður hafði skýrsluhöfundur verið boðinn á lokafund *Rose 25* verkefnisins í París, og haldið þar fyrirlestur (Valdimar Briem, 2004a).

Samhæfing fræðslustarfsemi allra þessara stofnana getur tekið sér flókin munstur. Til þess að einfalda málin er oft útnefnd samhæfingarnefnd, sem hefur annað hvort ráðgjafarhlutverk eða framkvæmdavald. Þannig nefndir hafa venjulega forystu í skipulagningu aðgerða og upplýsingadreifingu. Árangur umferðarfræðslunnar takmarkast m.a. af því, hversu vel tekst að samhæfa þær stofnanir, sem hlut eiga að fræðslunni, ss. sveitarstjórn, skóla og lögreglu.

Lykilatriðið í þessu ferli er samt alltaf fræðslan sjálf, þá einkum sú fræðsla, sem veitt er í skólum. Fjölmargt bendir til þess, að lykilinn að heildstæðri og árangursríkri umferðarfræðslu barna sé fyrirkomulag hennar innan hins almenna fræðslukerfis.

Landssérfræðingarnir benda á ýmis erfið vandamál. Enda þótt þessi vandamál séu ekki ætíð þau sömu, er kjarni þeirra mjög svipaður, og oftast má finna hann í fyrirkomulagi umferðarfræðslunnar. Sum nýrri landa sambandsins hafa t.d. enga fasta hefð við umferðarfræðslu innan skólakerfis, afstaðan til umferðaröryggis er margvísleg, og ekki er alltaf mögulegt að samhæfa opinbera fræðslu og einkaframtak. Á meðan allir vilja börnum vel, eru oft viðhafðar fræðsluáðferðir, sem ekki gefa neinn raunhæfan árangur. Til dæmis eru sums staðar notuð sérstök æfingasvæði eða -rými til fræðslunnar (*traffic gardens, simulated road environments*), en þó að slíkt ætti í sjálfu sér að gefa góðan árangur, er kennslan undir þessum kringumstæðum ekki alltaf sú besta.

Bestur árangur í umferðarfræðslu barna næst þegar hún er framkvæmd sem *gagnvirk ferli með persónulegri samvinnu kennara og nemenda*. Þannig umferðarfræðsla kemur svo til eingöngu fyrir innan skólakerfis. Aðrar stofnanir bjóða einkum upp á nettengt nám eða auglýsingaherferðir, oftast óreglulega og í takmörkuðum mæli, en að því er best verður metið, gefa aðgerðir af þessu tæi lítinn raunhæfan árangur.

Annar hluti: II. Góð framkvæmd

Raunhæfur árangur af umferðarfræðslu er skilgreindur hér sem (i) bætt *kunnátta* vegfarenda um umferðaröryggi, (ii) aukið hlutfall *öruggrar hegðunar* í umferðinni og (iii) aukið umferðaröryggi mælt í *lægri slysátíðni*. Kjarnahópurinn komst að þeirri niðurstöðu, að heildstæðum árangri af þessu tæi megi einungis ná með umferðarfræðslu, sem einkennist af persónulegri gagnvirkni milli kennara og nemenda. Með þetta að leiðarljósi var settur upp listi framkvæmdaratriða, sem líta má á sem nauðsynleg til raunhæfs árangurs af fræðslunni.

Allra fyrst voru skilgreindar forsendurnar fyrir vali framkvæmdar- og fræðsluatriða, og voru þær notaðar til að finna dæmi um *góða framkvæmd*. Síðan var gerður listi yfir þessar forsendur (II.a) til að leiðbeina landssérfræðingunum í vali þeirra á dæmigerðum athöfnum, sem tryggja góða framkvæmd umferðarfræðslunnar:

II.a.

- i. Athafnirnar skulu einkennast af persónulegri gagnvirkni við nemendur, og skulu þannig áhrifaríkar athafnirnar endurtakast mörgum sinnum í fræðslunni.
- ii. Athygli skal beint að athöfnum, sem innihalda samfellda hegðun, en ekki einstakar atferliseiningar eða atburði. Þegar um er að ræða fjölmiðla, skulu reglulegir sjónvarps- eða útvarpsþættir og víxilverkandi vefsíður hafa forgang.
- iii. Athafnirnar skulu hafa breitt ívaf í almennum öryggisaðgerðum í umferðinni, ss. í verkfræðilegum framkvæmdum eða aðgerðum umferðarlögreglu, hafa víðtækan sýnileika og útbreiðslu í fjölmiðlum.

- iv. Athafnirnar skulu ná til fleiri en eins aðila, t.d. gegnum stórt tenginet.
- v. Athafnirnar skulu vera einfaldar og tjáningarmiðlar þeirra skýrir, og þær skulu vera aðlaðandi og nægar til þess að ná því takmarki, sem stefnt er að í fræðslu hvers aldurshóps.
- vi. Auðvelt skal vera að endurtaka athafnirnar.

Landssérfræðingarnir flokkuðu auk þess athafnirnar á tvennan hátt (II.b), fyrst samkvæmt hópum vegfarenda og ferðamáta, og því næst í undirflokka:

II.b.

<u>Ferðamáti / vegfarendur / athafnir</u>	<u>Undirflokkar (nánari skilgreining)</u>
Farþegar í bíl:	Öryggisbúnaður, sætisbelti, barnabílstólar
Almenningssamgöngur:	Strætisvagnar, skólabílar
Leiktæki:	Línuskautar, hjólabretti, hlaupahjól
Gangandi börn:	Æfing-færni, sýnileiki, leiðir í skólann, viðbrögð við atferli annarra vegfarenda
Börn á reiðhjól:	Æfing-færni almennt, hemlun, sýnileiki, æfing-færni á öryggissvæðum, öryggisbúnaður
Unglingar á léttu bifhjól:	Fræðsla, skyndinámskeið, fyrirlestrar
Fornám að ökunámi:	Almenn öryggishugsun, vímuefni, hraðakstur
Almennar athafnir:	Fræðsla kennara, fræðsla lögreglumanna, fræðsla og upplýsingar fyrir foreldra, þátttaka og meðvirkni í umferðaröryggisstarfi, umferðaröryggisviku (-degi), öruggar leiðir í skólann

Kjarnahópnurinn valdi svo endanleg dæmi um *góða framkvæmd*, með hliðsjón af þeim atriðum/athöfnum, sem landssérfræðingarnir höfðu tekið fram, samkvæmt upphaflegum valforsendum (II.a) og (II.b). Auk þess notaði kjarnahópnurinn eftirtaldir viðbótarforsendur (II.c) við endanlegt val á fræðsluatriðum:

II.c.

- i. *Jafnvægi* skal vera milli þriggja þátta, (i) uppbyggingu á *kunnáttu* nemenda, (ii) yfirfærslu á *færni* frá kennara til nemenda, (iii) breytingu á *afstöðu* nemenda til öryggis í umferðinni.
- ii. Miðað skal við *trausta gæðastaðla* varðandi kunnáttu og hæfni kennara.
- iii. *Auðskildar og léttáðgengilegar aðgerðir* til úrbóta skulu vera fyrir hendi.
- iv. *Rétt tímasetning* aðgerða sé viðhöfð.
- v. *Traust árangursmat* verður að vera innbyggt í fræðsluna, og skal það framkvæmast á öllum stigum hennar.

Þriðji hluti: III. Krafa um raunhæfan árangur og samræmdar aðgerðir

Höfundar *Rose 25* skýrslunnar benda á fernskonar alvarleg vandamál (III.a), sem komið geta upp við gerð rammaáætlunar fyrir umferðarfræðslu á vegum hins opinbera:

III.a.

- i. Hætta er á, að opinberir aðilar telji umferðarfræðslu ekki vera á meðal forgangs- aðgerða í þjóðfélaginu. Því fái hún ekki nauðsynlegar fjárveitingar, og er í raun ýtt út af borðinu áður en til eiginlegra framkvæmda kemur.
- ii. Gagnsemi umferðarfræðslu getur takmarkast af því, að fræðsluna skortir (i) skýra stöðlun á fræðilegu innihaldi, (ii) viðteknar fræðsluaðferðir, (iii) framþróun bættra aðferða, (iv) raunhæft efnislegt umfang, (v) fræðsluviðmið fyrir ólíka aldurshópa og (vi) sérmenntun og æfingu kennara í greininni.
- iii. Oft skortir samhæfingu á milli þeirra stofnana, sem koma að umferðarfræðslunni, og leiðir þetta venjulega til tiltakanlegrar rýrnunar á gagnsemi hennar, bæði fyrir nemendurna og þjóðfélagið í heild.
- iv. Tilfinnanlegur skortur er á árangursmati og gæðastjórnun í umferðarfræðslu, og í mörgum löndum virðist *ekki* vera gert ráð fyrir slíkum aðgerðum. Þetta stendur kyrfilega í vegi fyrir raunhæfri stefnumótun ráðuneyta viðkomandi landa, hvað varðar umferðarfræðslu, þar eð allar skýrslur, sem birtar eru um stöðu þessara mála, verða þá að styðjast við ágiskanir í stað staðreynda, og erfitt getur verið að nálgast áreiðanlegar og réttmætar niðurstöður.

Gegnt þessum bakgrunni vandamála stillir kjarnahópurinn upp (III.b) *almennum tillögum* um stefnumörkun á sviði umferðarfræðslu:

III.b.

- i. Forgangur umferðarfræðslu verður einungis tryggður með því, að *skýrar áætlanir* séu settar upp á landsvísu, *áhugi almennings* vakinn á þessum málaflokki og *almennri umræðu* komið af stað. Endanlegt markmið þannig aðgerða sé að fá nægilegar fjárveitingar til að koma á samræmdu safni fræðsluaðgerða sem innihalda fjölbætta þróunarmöguleika.
- ii. Til þess að koma á *haldbærri stöðlun* umferðarfræðslu þarf *langtíma áætlanir*, sem hrint er í framkvæmd stig af stigi, þannig að staða fræðslunnar batni stöðugt. Umferðarfræðslan verður að vera vel sýnileg á *námskrá grunnskóla*, og algert lágmarksumfang hennar ætti að vera ein kennslustund á viku. Menntun kennara í þessari grein, eins og í öðrum greinum, krefst áralangs náms, og verður hún að njóta sama stuðnings og aðrar námsgreinar. Grunnur umferðarfræðslu á að vera safn sérhæfðra fræðsluaðgerða, sem miðla *lífsleikni*, og skulu þær nýtast viðkomandi hópum vegfarenda, hverjum á sinn hátt, ss. gangandi eða hjólandi börnum, og unglingum á léttu bifhjóli eða í fornámi fyrir ökunám.
- iii. Auk hefðbundinnar umferðarfræðslu þarf að koma á framfæri nýjum fræðsluatriðum, þ.á m. umræðu um „*hreyfanleika*” fólks í nútímasamfélagi og síbreyttar umferðaraðstæður í í nærumhverfinu. Þessi hreyfanleikaþróun felst einkum í tíðum ferðum fólks milli staða, nær og fjær, og aukna bílanotkun almennt. Hún krefst sífelliðrar aðlögunar, og hefur á tiltölulega skömmum tíma valdið verulegum

og varanlegum breytingum á afstöðu fólks til sjálfs sín, fjölskyldunnar og umhverfisins.

- iv. Auka þarf samhæfingu í umferðarfræðslu með *gagnvirkum boðskiptum* milli ríkisstofnana annars vegar og hins vegar lögreglu, sveitarfélaga, skóla, foreldra og barna. Æskilegt er að útnefndir verði *umferðarfulltrúar* í öllum skólum, sem aðstoða við samhæfingu umferðarfræðslu og annars námsefnis innan skóla, og eru í virku sambandi við foreldra og lögreglu. Hægt er að nota þannig *tenginet* til að koma áleiðis upplýsingum um nýja fræðslumöguleika og rannsóknarniðurstöður. Umferðarfulltrúarnir eiga auk þess að taka virka ábyrgð á dreifingu upplýsinga og samræmingu ýmissa hliða umferðaröryggis.
- v. Byggja verður *árangursmat* og *gæðastjórnun* umferðarfræðslunnar á traustum grunni. Fyrsta skilyrðið er skilgreining markmiða. Byrja verður með samstæðum og *raunhæfum markmiðum* hjá ædstu ríkisstofnunum landsins. Þessar stofnanir verða að sjá til þess, að umferðarfræðsla á landsvísu verði felld inn í *langtíma umferðaröryggisáætlun*, og framkvæmd með aðstoð *skammtíma aðgerðaáætlana* út frá skilgreiningu *góðrar framkvæmdar*. Hafa verður í huga, að *grundvöllur gagnvirkrar umferðarfræðslu er að geta metið árangur hennar*, og að *árangursmatið verður að vera innbyggt í framkvæmdaratriðin frá byrjun*.
- vi. Nauðsynlegt er, að sjá umferðarfræðslunni, undirbúningi hennar og framkvæmd á öllum stigum fyrir *nauðsynlegu fjármagni*. Fjárveitingar verða að vera opinberar, stöðugar og eyrnamerkar sérstökum framkvæmdaratriðum.

Til viðbótar þessum almennu tillögum leggja sérfræðingarnir fram tillögur um sérstakar aðgerðir innan sjálfrar umferðarfræðslunnar (III.c). Aðgerðirnar einkennast af skýrum markmiðum og vel skilgreindu innihaldi, en hér eru auk þess markhópar aðgerðanna skilgreindir, t.d. með tilliti til aldurs. Bent er á, að endurteknar aðgerðir eru líklegri til að hafa sjálfbær áhrif en einstakar aðgerðir, og þurfa þær að mynda samfellda og heildstæða röð.

Aðgerðir innan umferðarfræðslu eiga að tengjast og samhæfast öðrum námsgreinum innan skólans. Umferðarfræðslan á einnig að tengjast öðru því, sem er að gerast í þjóðfélaginu, einkum aðgerðum og atburðum í nærsamfélaginu. Kjarni aðgerðanna á að vera gagnvirkt ferli og persónuleg samvinna allra hlutaðeigandi aðila. Tillögurnar eru tengdar sérstökum hópum vegfarenda, og útskýrðar með dæmum um góða framkvæmd:

III.c.

- i. Börn, sem eru *farþegar í bíl*, geta stuðlað að eigin öryggi og á þann hátt verið virkir þátttakendur í umferðinni. Ein mikilvæg *öryggisráðstöfun foreldra skal vera að fá börn til að sjá til þess sjálf, að öryggisbúnaður sé notaður*. Þetta krefst umhugsunar og virkrar þátttöku barna og foreldra. Í þessu þarfnast foreldrar áreiðanlegra upplýsinga og aðstoðar sérfræðinga. Því getur gaumgæfni við *öryggi barna í bílum*, sem virtist vera svo einföld aðgerð, stuðlað að öryggishugsun og öryggisaðgerðum allra þeirra, sem hlut eiga að máli.
- ii. Allt frá því að *gangandi vegfarendur* taka sín fyrstu skref, þar til að þeir geta farið ferða sinna til daglegra starfa eftir eigin leiðum, er *raunhæf æfing í umferðaröryggi undir eðlilegum kringumstæðum* lykillinn að góðum árangri. Því er æskilegt að foreldrar taki virkan þátt í umferðarfræðslu skólans. Til þess eru ýmsar leiðir, og hér getur umferðarfulltrúi skólans gegnt lykilhlutverki í upp-

lýsingamiðlun og samhæfingu. Fyrstu aðgerðirnar beinast að því að kenna börnunum örugga og raunhæfa hegðun, en á síðari skólastigum beinast aðgerðirnar að sjálfstæðri þátttöku og öryggishugsun. Eldri börn geta oft hjálpað yngri börnum í þessum efnum, og verða þær athafnir þá jafnframt hluti af þeirra eigin fræðslu.

- iii. Notkun *reiðhjóls* er flókið viðfangsefni, og færni í því krefst æfingar, athygli, kunnáttu og samhæfingar margra líkamlegra og huglægra þátta. Til þess þurfa börn aðstoð *umferðarkennara, viðeigandi fræðsluefni og æfingu við réttar aðstæður*. Einnig verður að taka *tillit til sérkenna nemandans, ss. aldurs*. Börnin þurfa fræðslu um umferðarreglur og öryggisbúnað, og æskilegt er, að þau öðlist í neðri bekkjum skólans almenna kunnáttu um bremsur, ljós og annað, sem lýtur að notkun reiðhjóla. Þannig kunnátta nýtist auk þess síðar, í námi í efri bekkjum, þegar unglingarnir fara að læra á létt bifhjól eða hefja fornám að ökunámi.
- iv. *Almenningssamgöngur* eru að öðru jöfnu *öruggasti ferðamátinn*, og þar að auki *umhverfisvænar*. Þær þykja hins vegar oft ekki „fínar“. Nauðsynlegt er að bæta *ímynd* almenningssamgangna, og til þess eru auglýsingaherferðir einkar vel fallnar. *Foreldrarnir* verða einnig að taka virkan þátt í þessum aðgerðum, því þeir eru fyrirmynd barnanna og móta varanlega ferðamunstur þeirra. Í umhverfi þar sem börn geta af öryggisástæðum ekki gengið eða hjólað í skólann, þarf að leggja sérstaka áherslu á það í umferðarfræðslunni að nota almenningssamgöngur fremur en einkabíl, m.a. til þess að auka félagslega ábyrgðarhugsun barnanna.
- v. *Unglingar* á efstu stigum grunnskóla eru *nálægt ökuleyfisaldri* og hafa einnig náð leyfilegum aldri til að aka *léttu bifhjóli*. Þeir þarfnast *umferðarfræðslu*, sem hefur rétta samsetningu bóklegs og verklegs náms og gefur aðgerðunum aðlaðandi viðmót. Þetta eykur líkurnar á því, að fræðslan skili sér á réttan hátt. Unglingar á gelgjuskeiði stjórna ósjaldan fremur af tilfinningum en rökum, og hegðun þeirra og viðhorf við mörgum málefnum mótast oft af jafningjum. Sjálfsmat og innsæi í eigin takmarkanir eru mikilvæg atriði í umferðarfræðslunni á þessu aldurstigi, og hér þarf fremur að leggja áherslu á það að forðast hættur en að ráða við þær.

Rose 25 skýrslan er einstök í sinni röð, bæði vegna þess hversu mörg lönd og margir sérfræðingar um umferðarfræðslu komu að henni, og vegna þess víðtæka samanburðar, sem í henni er gerður. Tillögur skýrslunnar eru tiltölulega einfaldar miðað við, að hér er verið að bera saman og meta umferðarfræðslu barna í 25 löndum, en þær eru að sama skapi markvissar og málefnalegar.

Tillögur *Rose 25* skýrslunnar eru lagðar fram af nokkrum helstu sérfræðingum Evrópu á þessu sviði, og eru þeir yfirleitt sammála um hvernig standa eigi að umferðarfræðslunni til þess að tilætlaður árangur náist. Sérfræðingarnir leggja sérstaka áherslu á, að stjórnvöld taki vandamálið föstum tókum, m.a. með góðu skipulagi og nægum fjárveitingum til framkvæmdaraðila. Eðli þeirra vandamála, sem koma upp í fræðslunni, er svipað í þessum löndum, og lausnirnar því venjulega þær sömu. Þeir, sem veita sjálfa umferðarfræðsluna, verða að hafa skýrar reglur um *góða framkvæmd* til að fara eftir, auk *staðlaðs mats á árangri* starfs síns og á kunnáttu nemendanna. Tillögur þær, sem sérfræðingarnir leggja fram, setja þessum aðgerðum traustan ramma.

Árangur umferðarfræðslu

Börnum er veitt umferðarfræðsla í því skyni að minnka líkurnar á því, að þau verði fyrir slysum í umferðinni. Eins og bent hefur verið á, er það einkum þrennt, sem hefur áhrif á slysalíkurnar, en það er *kunnátta* barnanna um öryggi í umferðinni, *viðhorf* þeirra við áhættutöku og *atferli* undir hættulegum kringumstæðum (sbr. mynd 9). Ýmsar úttektir hafa verið gerðar erlendis á áhrifum umferðarfræðslu á þessi atriði, og sumar skýrslanna og niðurstöður þeirra hafa verið birtar á opinberum vettvangi. Oft getur reynst erfitt að nálgast skýrslur, sem aðeins hafa verið gefnar út innan stofnana, og eru það því í fyrsta lagi þær, sem birtar hafa verið opinberlega, sem hér verða athugaðar.

Árangur umferðarfræðslu innan grunnskólans

Í þeim erlendu rannsóknum, sem fyrir liggja, er athyglinni beint að gerð og áhrifum umferðarfræðslunnar, fremur en skipulagi hennar. Flestar úttektir, sem meta árangur umferðarfræðslu eru miðaðar við eitt skólakerfi, og eru gerðar í einu landi, einu héraði, einni borg eða jafnvel einum skóla. Almennar yfirlitsrannsóknir, þar sem borinn er saman á hlutlægan hátt árangur úr mörgum rannsóknum, eru að sjálfsögðu töluvert sjaldgæfari. Oft innihalda yfirlitsrannsóknir tiltölulega ógagnrýnið yfirlit yfir einhvern fjölda einstakra úttekta eða rannsókna, þar sem niðurstöður hverrar og einnar eru settar fram samkvæmt ályktunum upprunalegra höfunda. Hefur þetta aðeins takmarkað gildi. Mikilvægustu yfirlitsrannsóknirnar eru hins vegar þær, sem gerðar eru út frá ákveðnum, traustum samanburðarstuðlum, ekki síst því, að upprunalegu rannsóknirnar standist vísindalegt gæðamat. Að öðrum kosti standast yfirlitsrannsóknirnar það ekki heldur.

Skýrsluhöfundur hefur leitað eftir rannsóknum af þessu tæi á bókasöfnum og í gagnabönkum á netinu með hjálp ýmissa *leitarvéla* („*search engines*”). Hér hefur í fyrsta lagi verið leitað að yfirlitsrannsóknum, sem innihalda upprunalegar rannsóknir, sem metnar eru með tilliti til *áreiðanleika* („*reliability*”) og *réttmætis* („*validity*”). Til þess að þannig samanburður gefi áreiðanlegar niðurstöður verða úttektirnar auk þess að standast vissar aðrar vísindalegar gæðakröfur, ss. að innihalda nægar og áreiðanlegar tölfræðilegar niðurstöður. Að svo komnu hafa fundist tiltölulega fáar rannsóknir með áreiðanlegu *mati* („*evaluation*”) eða *yfirgrípandi greiningu* („*meta-analysis*”) á árangri umferðarfræðslu. Stutt ágrip af niðurstöðum tveggja yfirlitsrannsókna er sett fram hér að neðan, en lesanda bent á að leita til upprunalegra gagna, ef nánari lýsinga er óskað.

Fyrri yfirlitsrannsóknin var gerð fyrir 25 árum á vegum Nordisk Trafiksikkerhedsråd (Ryhammar, Carstensen, Lähtimäki o.fl., 1983). Höfundar voru Gitte Carstensen, Danmörku, Reima Lehtimäki og Pirkko Rämä, Finnlandi, Trond O. Pedersen og Karin Bérard-Andersen, Noregi, og Lars Ryhammar, Svíþjóð. Þessum sérfræðingum var ætlað að svara spurningunni „*Hversu vel fallnar hafa þær aðferðir verið, sem hingað til hafa verið notaðar til árangursmats í rannsóknum á umferðarfræðslu barna?*” Af 35 úttektum, sem töldust hæfar að gæðum til mats á þessu vandamáli, voru 14 valdar út, flestar þeirra norrænar.⁵

⁵ Sandels (1968 a & b), Saharinen (1969), Nummenmaa, Syvänen et al. (1972 a & b), Schioldberg (1974), Kromann (1976), Spolander & Dahlstedt (1977), Limbourg & Gerber (1979), Arnestad (1979), Ryhammar (1979), Singh (1980), Tengbom & Westius (1980), Rothengatter (1981). Sjá (Ryhammar o.fl., 1983) til að fá nánari upplýsingar um þessar tilvitnanir.

Verkefni sérfræðinganna var, sem sagt, ekki einungis að athuga og meta niðurstöður úttektanna, heldur einnig og öllu fremur að meta hversu vel þær aðferðir, sem notaðar voru, voru hæfar til þess að fá fram áreiðanlegar og réttmætar niðurstöður varðandi fræðsluna. Samkvæmt mati þeirra voru úttektirnar mikilvægar vegna þess hversu aðkallandi það vandamál er, sem hér er leitast við að finna úrlausnir á. Hins vegar var flestum úttektunum að einhverju leyti ábótavant, einkum varðandi hönnun tilraunanna, en þær voru flestar með „hálftilraunasniði“ („quasi-experimental“): „*De största metodologiska svårigheterna har naturligt visat sig vara i projekt där man försökt att nå ett komplicerat mål. Brister i undersökningarna var otillfredsställande urval, olikheter mellan experiment- och kontrollgrupper redan före undervisningen, få mätningar, stort bortfall och frånvaron av bortfallsanalys, samt bristande kontroll av störande variabler*” (Ryhammar o.fl., 1983, bls. 97).

Í öllum 14 úttektunum var kunnátta barnanna metin, og í flestum þeirra einnig atferli þeirra, annað hvort hæfni eða hegðun. Það síðara var erfiðara þar sem brottfall milli fyrstu og síðari mælinga var oft mjög mikið. Í þrem af úttektunum var gerður samanburður við tíðni umferðarslysa, sem þó reyndist óraunhæft í þessum tilfellum. Sérfræðingarnir töldu bestu lausnina á vandamálinu vera að velja margs konar viðmið. Að þeirra dómi voru flestar þessar rannsóknir mjög mikilvægar, þrátt fyrir ýmsa bresti, sem oft sköpuðust af því hversu erfiðar svona rannsóknir eru í framkvæmd.

Varðandi árangur sjálfrar umferðarfræðslunnar var niðurstaða sérfræðinganna, að hún gæfi yfirlétt tilætlaðan árangur. Erfitt væri hins vegar að meta hversu mikill árangurinn væri, og hve lengi áhrifin entust.

Sú yfirlitsrannsókn, sem af mörgum ástæðum ber að meta sem mikilvægasta í þessum hópi rannsókna, var unnin fyrir „*Cochrane samvinnuna*” s.k. í Cambridge í Englandi („*The Cochrane Collaboration*”: <http://www.cochrane.org/>). Niðurstöður hennar hafa verið gefnar út bæði í *British Medical Journal* og í fleiri smáatriðum á netinu í *The Cochrane Database of Systematic Reviews* (Duperrex, Roberts, & Bunn, 2002, 2006). Rannsóknin var hönnuð sem kerfisbundið mat á umferðaröryggisfræðslu gangandi vegfarenda, og í henni voru einungis hafðar með vísindalegar rannsóknir, sem fólu í sér árangursmat, þar sem viðfangshópar höfðu verið valdir samkvæmt *tilviljanakenndu úrvali* („*randomised selection*”) og full *stjórn* verið á *tilraunaáföngum* („*controlled trials*”).⁶ Metin voru áhrif umferðarfræðslu á sly, atferli og viðhorf vegfarenda, auk þess sem almenn gæði tilraunanna voru metin samkvæmt stöðluðum viðmiðum.

Skýrsluhöfundar fundu 13.899 áhugaverðar úttektir á þessu sviði eftir umfangsmikla leit í fjölmörgum gagnabönkum. Af þessum úttektum voru 674 valdar út sem mögulegar til áframhaldandi athugunar, en eftir að hafa farið nákvæmlega í gegnum skýrslurnar, voru einungis 15 eftir sem samsvöruðu fyllilega kröfum rannsóknarinnar⁷, og af þeim fjölluðu 14 um umferðaröryggisfræðslu barna.

⁶ Meirihluti rannsókna á þessu sviði er hins vegar með *hálftilraunasniði* (sbr. Ryhammar o.fl., 1983). Ef rétt er að farið og áreiðanlegir fylgniþættir valdir, er slíkt tilraunasnið fullt eins ábyggilegt og snið með *tilviljanakenndu úrvali*. Hins vegar eru þá niðurstöðurnar ekki sambærilegar sín á milli á sama hátt, og oft erfiðara að túlka þær og draga fyllilega almennar ályktanir. Þar sem þetta eru einmitt helstu markmið Cochrane kannananna, er eðlilegt að velja til þeirra einungis rannsóknir með *tilviljanakenndu úrvali*.

⁷ Ampofo-Boateng (1993), Bouck (1992), Cross (1988), Downing (1981), Limbourg (1981), Luria (2000), Matson (1980), Miller (1982), Nishioka (1991), Renaud (1989), Singh (1979), Thomson (1992), Thomson (1997a), Thomson (1997b) Thomson (1998). Sjá (Duperrex o.fl., 2002) til að fá nánari upplýsingar um þessar tilvitnanir.

Niðurstöður skýrsluhöfunda voru þær, að greinilegt er, að vandvirk öryggisfræðsla bætir yfirleitt greinilega atferli gangandi barna í umferðinni, og leiðir þar með einnig til minni áhættutöku í umferðinni. Líklegt má telja, að atferlið sé tengt skilningi barnanna á því hvað sé æskilegt í umferðinni og minnki þannig hættuna á að lenda í slysi. Þar sem það er einmitt þetta, sem er aðalmarkmið umferðarfræðslunnar, má draga þá ályktun, að fræðslan hafi tilætluð áhrif. Aftur á móti telja höfundarnir, að ekki sé hægt að skera úr um það á grundvelli rannsókna, hvort þetta minnki í raun tíðni slysa barna í umferðinni – til þess þurfi áframhaldandi vísindalegar rannsóknir.

Þrátt fyrir það, að báðar ofanefndar rannsóknir séu vel hannaðar og innihaldi ábyggilegar og markvissar niðurstöður, inniheldur hvorug þeirra *yfirgrípandi greiningu (meta-analysis)* í eiginlegri merkingu. Þar af leiðandi gefa þær ekki möguleika á því að fá fram nákvæm, *tölfræðileg áhrif* („*statistical effects*”) þeirra aðgerða sem gripið var til, eins og Roberts & Kwan (2008) náðu að gera í sinni greiningu á árangri ökunáms í grunnskólum (sjá hér að neðan).⁸

Fleiri yfirlitsgreiningar eru til um þetta efni, en þrátt fyrir að þær séu yfirleitt skrifaðar á aðgengilegan hátt, innihalda þær fremur lýsingu á tilhögun rannsókna og niðurstöðum þeirra en hlutlægan samanburð og mat á árangri og gæðum ýmiskonar fræðsluverkefna. Þessar skýrslur eru samt sem áður oft fróðlegur og áhugaverður lestur. Nýlegar úttektir af þessu tæi eru t.d. sú, sem gerð var fyrir samgönguráðuneyti vesturástralíu (Elliott, 2000), og sú, sem gerð var fyrir SWOV í Hollandi (Dragutinovic & Twisk, 2006).

Árangur ökunáms í skólum

Líkt og þegar um er að ræða árangur umferðarfræðslu barna í lægri bekkjum, hafa nokkrar kannanir verið gerðar á alþjóðlegum vettvangi á árangri ökunáms í efri bekkjum grunnskóla. Þannig fræðsla var fyrst tekin upp í BNA fyrir meir en hálfri öld, fyrst sem undirbúningur undir eiginlegt ökunám eftir grunnskóla, en síðar sem hluti af ökunámi. Árangurinn var oft áætlaður á einhvern hátt eftir að náminu var lokið, og til að byrja með virtist þetta lofa góðu. Síðar, þegar hafið var að meta niðurstöðurnar samkvæmt hlutlægum viðmiðum og á vísindalegan hátt, kom í ljós að svo til allar þessar fyrri kannanir voru miður ábyggilegar vegna lélegrar hönnunar og skorts á eiginlegu árangursmati.

Upp úr því var svo ákveðið við *National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA)* að gera nákvæmt mat á árangri ökunáms í skólum. Þetta sameiginlega árangursmat, sem síðar fékk nafnið „*DeKalb verkefnið*”, spannaði yfir 35 sambandsríki, og er umfangsmesta og áreiðanlegasta einstaka rannsóknin, sem gerð hefur verið á árangri ökunáms innan skólakerfis. Vegna þess hve lítið samræmi er oft milli fræðslu-kerfa sambandsríkja BNA, getur hins vegar verið erfitt að samræma niðurstöðurnar. Endanlegri skýrslu var skilað upp úr 1980 (Stock, Weaver, Ray o.fl., 1983), en frekari tölfræðileg úrvinnsla úr gögnunum hefur verið gerð síðar af öðrum vísindamönnum. Þrátt fyrir það hafa hinar upprunalegu ályktanir staðist í öllum meginatriðum.

Árangur *DeKalb* verkefnisins og ýmissa annarra, vel hannaðra og hlutlægra rannsókna á árangri ökunáms í skólum, var metinn af Vernick, Li, Ogaitis o.fl. (1999). Þessi hópur sérfræðinga gerði yfirlitsrannsókn á niðurstöðum níu kannana, sem valdar voru út frá

⁸ Þegar fyrir liggja nægar tölfræðilegar upplýsingar, má bera saman áhrif aðgerða sem stöðluð frávik frá núlli (þ.e. engin áhrif), þá annað hvort sem jákvæðar eða neikvæðar áhrifastærðir. Þá má einnig fá fram marktækni áhrifanna og þar með tiltölulegt mikilvægi þeirra.

ströngum gæðaviðmiðum (*full stjórn á tilraunaáföngum og sambærilegar aðstæður fræðslunnar í öllum, og tilviljanakennt úrval í sumum*) á vegum *Center for Injury Research and Policy* í Baltimore, BNA. Þeir tóku þannig saman niðurstöður sínar:

„Núu rannsóknir stóðust gæðaviðmið okkar. Á grundvelli þessara rannsókna kom fram, að enginn fótur er fyrir þeirri ályktun, að ökukennsla í gagnfræðaskólum minnki tíðni umferðarslysa ungra ökumanna, hvort heldur sé miðað við einstaklinga eða samfélagið almennt. Það er ljóst, að fræðslan gefur unglíngunum tækifæri til að taka ökuþróf fyrir en ella, en einnig að hún er beint tengd hærri tíðni umferðarslysa ungra ökumanna.” (Vernick o.fl., 1999, bls. 40; þýð. núv. skýrsluhöfundar).

Rannsóknarmennirnir leiða að því ótvíræð rök, að þeir unglíngar, sem fara í ökunám í skóla og taka síðan ökuþróf utan skóla, fái í raun minni fræðslu og æfingu en þeir, sem fara í venjulegt ökunám utan skóla (sjá að neðan). Þeir skrifa enn fremur, að „*Par sem engin gögn liggja fyrir, sem sýna fram á, að ökunám [innan grunnskóla] dragi úr tíðni umferðarslysa ungs fólks, drögum við þá ályktun, að skólum og sveitarfélögum beri að leita eftir öðrum leiðum en þessari til að minnka fjölda dauðsfalla í umferðinni, svo sem stígbundið ökunám.*” (Vernick o.fl., 1999, bls. 40). Benda ber á, að stígbundið ökunám hefur enn ekki verið tekið upp almennt í BNA.

Svipuð yfirlitsrannsókn var gerð nokkrum árum seinna á vegum *Cochrane samvinnunnar* (Roberts & Kwan, 2008; upprunaleg greining var birt 2001, og hefur verið uppfærð lítillaga síðan). Einungis þrjár kannanir, sem allar voru birtar fyrir 1990, stóðust hér gæðaviðmið sérfræðinganna (*tilviljanakennt úrval og stjórn á tilraunaáföngum*), og voru þær teknar með í endanlega greiningu. Einnig hér í þessari greiningu voru niðurstöðurnar mjög áþekkar niðurstöðum Vernicks o.fl. (1999):

„*Niðurstöðurnar sýna, að ökunám [innan grunnskóla] veldur því, að unglíngar taka ökuþróf fyrir en ella. Þær færa engar sönnur fyrir því, að ökunám [innan grunnskóla] dragi úr umferðarslysum [unglinganna], [en] benda [hins vegar] til, að ökunámið leiði til lítillar, en þó að öllum líkindum mjög mikilvægrar, aukningar á hlutfallslegum fjölda unglínginga, sem lenda í umferðarslysum.*” (Roberts & Kwan, 2008, bls. 1; þýð. núv. skýrsluhöfundar).

Að öðru jöfnu mætti ætla, að því meiri fræðslu sem unglíngar fá um umferðaröryggi áður en þeir öðlast ökuréttindi því meira verði öryggi þeirra og færri slys í umferðinni. Reynslan hefur þó hingað til bent til hins gagnstæða. Í grein, sem birtist í tímariti danska læknafélagsins, skrifaði Lings (2002) svo með hliðsjón af ofanefndum rannsóknum:

„*Jeg ser ingen grund til at tro, at resultaterne ikke skulle kunne overføres til danske forhold. De illustrerer endnu engang, hvordan man ud fra de allerbedste motiver tilsyneladende med fornuften på sin side, let kan komme til at foretage sig noget, der skader mere end det gavner.*” (bls. 5106)

Dönsk skólayfirvöld hafa greinilega tekið þessar ábendingar alvarlega, því að hvergi í dönsku námskránni fyrir umferðarfræðslu í skólum (sjá fyrir í þessari skýrslu) er minnst á þann möguleika, að grunnskólabörn geti fengið ökunám af neinu tæi.

Ekki er hægt að kenna því um, að unglíngarnir, sem um er fjallað í ofan nefndum rannsóknum, hafi ekki hlotið leiðbeiningu hjá vönum kennurum, því í flestum tilfellum voru einungis fengnir vel hæfir ökukennarar til fræðslunnar. Ekki er heldur svo, að rannsóknirnar dygðu ekki, því bæði var vel að þeim staðið og stór fjöldi ungmenna athugaður. Til dæmis tóku um 16 þúsund ungmenni þátt í *DeKalb* rannsókninni.

Fræðsluaðferðirnar voru að vísu hvorki staðlaðar né sambærilegar alls staðar, og ekki þaulprófaðar fyrirfram, en þær voru þó sérstaklega hannaðar til þessara rannsókna af vönum kennurum. Lög sambandsríkja BNA um ökuþróf eru margvísleg, og ýmsum reglum var beitt um notkun fræðslunnar í ökunámi og veitingu ökuréttinda. Því er einnig túlkun niðurstaðnanna tiltölulega flókin.

Nýjar skýrslur

Fleiri áhugaverðar skýrslur varðandi ökunám/umferðarfræðslu í skólum hafa nýlega verið birtar erlendis af helstu séfræðingunum á þessu sviði. Í skýrslum þessum er bent á þau vandamál, sem rakin hafa verið hér að ofan, en jafnframt á nauðsyn þess að yfirvöld notfæri sér þá jákvæðu reynslu, sem fram hefur komið á síðustu árum til að auka kunnáttu og færni unglunga, og þar með öryggi þeirra í umferðinni. Til dæmis bendir Williams (2006) á, að þrátt fyrir að ökunám innan skólakerfis hafi brugðist vonum, ekki síst hvað varðar fækkun slysa ungra ökumanna í umferðinni, þá séu komnar fram ýmsar nýjar fræðslu- og umsýsluaðferðir, sem lofi góðu. Unnið hefur verið að því í mörgum löndum s.l. áratug að þróa ökunámið, og margt bendir til, að það hafi gengið tiltölulega vel. Einkum hefur verið lögð áhersla á samhæfingu fræðsluatriða í stigbundnu ökunámi, svipuðu því sem komið hefur verið á hér á landi að evrópskri fyrirmynd (Holger Torp, 2008; Kjartan Þórðarson, 2007).

Mayhew (2007) rekur sögu ökunáms í norðurameríku, og spáir hann um framtíð ökunáms í þessum löndum. Hann birtir yfirlit yfir ökunám í Kanada og BNA og tilraunir til að koma þar á stigbundnum kerfum til ökuréttinda. Hann bendir á, að markmið ökunáms í norðurameríku sé og hafi ætíð verið að hleypa sem öruggustum ökumönnum út í umferðina, þá sér í lagi ökumönnum, sem ekki muni keyra á aðra vegfarendur eða hluti í umhverfinu. Hann bendir einnig á að ökunám innan skólakerfis hafi fram að þessu ekki sýnt sig leiða til tilætlaðs árangurs. Fyrst og fremst hafi ekki verið hægt að sýna ótvírætt fram á, að ökunám innan skólakerfis leiði til neinnar aukningar á umferðaröryggi, umfram það sem fæst með stigbundnu ökunámi eftir grunnskóla. Þvert á móti hefur verið sýnt fram á, að hlutfallsleg stytting hefðbundins ökunáms vegna undangengins fornáms að ökunámi í skóla, hafi haft slæm áhrif á öryggi nýliða í umferðinni.

Mayhew leggur áherslu á, að ökunám hafi mikilvægu hlutverki að gegna, og því væri fráleitt að bannlýsa fornám að ökunámi áður en málin hafi verið rannsökuð betur. Niðurstöður Mayhews, sem og þær, sem áður var vitnað í, gefa til kynna, að aðferðafræði við hönnun umferðarfræðslu unglunga hafi verið tiltölulega líttill gaumur gefinn, og oft hefur verið anað út í verkefni í fljótheitum og án fyrirhyggju. Eins og áður var bent á, má treysta því, að góður vilji sé fyrir hendi, en til þess að finna þær fræðsluaðferðir, sem vænlegastar eru til árangurs, þarf framþróun þeirra að gerast jafnhliða áreiðanlegu og skipulegu árangursmati.

Senserrick (2007) lýsir því hvernig staða mála er nú í Ástralíu. Hún getur þess, að áhrif ökunáms innan skólakerfis hafi verið athuguð gaumgæfilega á vegum yfirvalda í lok síðasta áratugs. Í ljós hafi komið, að bókleg kunnátta nemenda hafi vissulega verið betri að námskeiði loknu, enda þótt þetta hafi ekki enst til langtíma. Hins vegar hafi þetta fornám ekki skilað sér í öruggari akstri eða lægri slysatíðni. Þessar niðurstöður hafi svo leitt til þess, að ökunám í skólum hafi verið lagt niður í Ástralíu um síðustu aldamót.

Nú, þegar ýtarlegri athuganir og nýjar niðurstöður liggja fyrir, er kominn upp töluverður áhugi fyrir því í Ástralíu að hefja á ný fornám að ökunámi innan skólakerfis. Byggir

Þetta einkum á þeirri reynslu, sem fengist hefur af nýjum kennsluáðferðum og samruna þannig ökunáms við stigbundin ökuréttindi. Aðallega er áætlað að koma á námskeiðum fyrir unglunga í 10. bekk grunnskólans. Ein mikilvæg nýjung er, að ekki er leyfð stytting ökunáms utan skóla á grundvelli þessara námskeiða, eins og verið hafði áður í BNA og Ástralíu, og sem gefist hafði illa. Senserrick bendir þó sérstaklega á, að árangur þessara nýjunga hafi enn ekki verið metinn á hlutlægan hátt.

Í Bretlandi er um þessar mundir verið að koma á nýju, samræmdu kerfi fyrir ökunám og ökuþróf fyrir gjörvallt konungsríkið (*United Kingdom*). Einn athyglisverður þáttur í þessu er, að stjórnvöld gangast fyrir því að gera unglungum innan grunnskóla kleift að tileinka sér ýmis atriði ökunámsins, t.d. í ökuhermi (DfT, 2007). Fyrir sjálfri fræðslunni stendur *The Driving Standards Agency (DSA)*, sem sér um ökuþróf í Bretlandi. Þessar nýjungar eru einkar athyglisverðar, þegar tekið er tillit til þess, að umferðarfræðsla er ekki á aðalnámskrá breskra skóla, heldur hefur hingað til verið algjörlega á vegum sveitarfélaganna. Stjórnvöld hafa hins vegar séð framkvæmdaraðilunum fyrir aðferðafræði og rökum fyrir réttari framkvæmd með rannsóknaniðurstöðum og úttektum.

Ofan nefndar áætlanir voru fyrst gerðar heyrum kunnar árið 2000. Þá var þeim andmælt, m.a. af þeim hópi sérfræðinga, sem um sömu mundir var að gera *Cochrane* úttektina á ökunámi innan skólans (Achara, Adeyemi, Dosekun o.fl., 2001). Fór hópurinn fram á það við stjórnvöld, að málin yrðu athuguð nánar áður en svo afdrifarík ákvörðun yrði tekin. Var bent á, að fræðilegum grundvelli þessarar ákvörðunar stjórnvalda væri ábótavant, og að fyrri rannsóknir frá Ástralíu og BNA sýndu, að námskeið af þessu tæi gætu haft þveröfugar afleiðingar við það, sem til væri ætlast. Þessum ábendingum var greinilega engu skeytt.

Þetta breska átak hófst nú í haust (2008), og þá í fyrstu einungis í Skotlandi. Engin af tillögum breska samgönguráðuneytis er í sjálfu sér neikvæð (sbr. *Proposals of the consultation*; Directgov, 2008), en hins vegar er hvergi minnst á það að læra af reynslunni eða meta árangur á hlutlægan hátt. Það kemur spánskt fyrir sjónir, að þrátt fyrir þessar óyfirveguðu ákvarðanir, hefur breska samgönguráðuneytið áður mælt með því, vissulega í öðru samhengi, að hafa skuli hlutlæg viðmið við mat á umferðarfræðslu (Sentinella, 2004).

Margir sérfræðingar aðhyllast stefnu, sem kallast „*raunhæft umferðaröryggi*” (*evidence based road safety*), þ.e. umferðaröryggisstefnu, sem er grundvölluð á hlutlægum rannsóknum og traustum aðgerðum. Hér er lögð áhersla á, að umferðarfræðsla byggist á reglulegu, áreiðanlegu og réttmætu mati á árangri hvers fræslustigs. Slíkt virðist þó ekki vera stefna bresku ríkisstjórnarinnar hvað varðar ökunám í skólum.

Almennt má segja, að nú séu fyrir hendi möguleikar til að bæta ökunám ungmenna enn frekar. Grundvöllinn má m.a. finna í nýjum kennsluáðferðum og nýrri hugsun á þessu sviði (sbr. Mynttinen, 2008). Ef rétt er að farið, gæti fornám að ökunámi e.t.v. komið til viðbótar hinu stigbundna ökunámi, sem fer fram utan skólans, og þá orðið til þess að auka gæði þess. Þannig væri hægt að þróa fram heildstætt ökunám, sem leiða myndi til aukins öryggis vegfarenda. Það mikilvægasta í þessu sambandi er að meta námið á hinum ýmsu stigum þess á hlutlægan hátt með til þess hönnuðum matsverkfærum. Að öðrum kosti er ómögulegt að gera sér grein fyrir í hverju hin góðu eða slæmu áhrif aðgerðanna felist.

Umræða

Staða umferðarfræðslu

Öryggi barna í umferðinni byggist á kunnáttu og skilningi

Umferðarfræðsla barna hefur löngum miðast við, að börn geti bjargað sér sjálf, ef hættu ber að höndum þegar þau eru ein síns liðs í umferðinni. Fram á seinni hluta síðustu aldar var það almennt álit foreldra, að börn allt niður í þriggja ára aldur væru fær um að bjarga sér á eigin spýtur, ef þau færu ekki langt frá heimilinu og haft væri auga með þeim. Börnin voru áminnt um að fara ekki fyrir bílana, og þeim sagt að líta vel í kringum sig áður en þau færu yfir götuna. Álitið var, að þessu myndu þau fara eftir, ef foreldrarnir bara segðu þeim að vara sig.

Þessar skoðanir voru almennt ríkjandi þegar Stina Sandels, prófessor í uppeldis- og sálarfræði við háskólann í Stokkhólmi í Svíþjóð, hóf að birta niðurstöður athugana sinna á umhverfi og atferli barna í umferðinni (Sandels, 1968). Þá var Stokkhólmur stórborg með yfir hálfja miljón íbúa. Athuganir hennar opnuðu augu margra fyrir því, að bílar og óvarin börn ættu einkar illa saman, og að lítil börn hefðu litla möguleika á að komast klakklaust úr hættum í umferðinni. Um þessar mundir var einnig farið að birta slysa-tölur, sem sýndu, að gangandi og hjólandi börn lentu mörgum sinnum oftar í umferðar-slysum en aðrir vegfarendur.

Álitið var, að ástæðunnar fyrir þessu væri aðallega að leita hjá börnunum sjálfum, því að þau skorti kunnáttu til að ráða við aðstæðurnar. Þar að auki væru börn hvatvís og hefðu ekki sama vitsmunalega þroska og fullorðnir, og álpuðust því oft fyrir bílana. Þetta var einnig álit Stinu Sandels, en hún benti auk þess á, að viss ábyrgð hvíldi á bílstjórunum, sem ættu að taka til greina huglægar takmarkanir barnanna. Auk þess hefðu börnin vegna smæðar sinnar takmarkaða möguleika á að sjá bílana, og bílstjórnarnir ættu af sömu ástæðu erfitt með að sjá börnin. Þessar ástæður eru í sjálfu sér engan veginn rangar, en brátt kom í ljós, eftir því sem fleiri athuganir voru gerðar og hlutlægar niðurstöður jukust, að hlutirnir voru töluvert flóknari en svo.

Stina Sandels og margir aðrir samtíða sérfræðingar álitu, að sjón- og heyrnarskyn barna væri minna þroskað en fullorðinna. Við vitum nú, að skynfæri barna eru tiltölulega vel þroskuð frá unga aldri, en aftur á móti tekur það langan tíma að öðlast þá samhæfingu skynjunar og atferlis, sem er nauðsynleg til þess að geta tekið réttar og öruggar ákvarðanir og borið sig rétt að í umhverfinu, ekki síst umferðinni.

Til þess að ráða við flóknar og áhættusamar aðstæður þarf kunnáttu og góðan skilning á eðli þeirra, og auk þess hæfni til að draga rökréttar ályktanir um hvaða atferli sé vænlegast. Fyrst eftir u.þ.b. 10 ára aldur geta börn almennt farið að ráða við þannig rökleiðslu. Hæfileikar barna þróast mishratt, og eru orsakirnar að hluta líffræðilegar. Þetta getur valdið ófyrirsjáanlegum og torræðum erfiðleikum í sýninni á sjálfan sig og umgengni við aðra. Til dæmis hefur það komið fram í nýjum rannsóknum í taugalífeðlisfræði, að hjá unglíngum á gelgjuskeiðiði þroskast þær heilastöðvar, sem stýra tilfinningum, oft fyrr en þær, sem stýra rökleiðslu, og er það e.t.v. ein meginorsök þess, að unglíngum er stundum hætt við að láta fremur stjórnast af tilfinningum sínum en vitrænum ályktunum (Moe, 2008). Slíkt getur haft afdrifaríkar afleiðingar fyrir unglínga, sem eru að byrja að aka bíl á eigin ábyrgð.

Nú til dags vitum við einnig meira um það, hvernig félagslegar aðstæður og umhverfi móta og stýra ákvarðanatöku einstaklinga. Þjóðfélag það, sem við búum í nú, er um margt breytt frá því þjóðfélagi, sem miðaldra og eldra fólk ólst upp í. Umhverfið er að ýmsu leyti flóknara en fyrr, ekki síst umferðin, og hafa þessar breytingar átt sér stað á tiltölulega skömmum tíma, án þess að fólk hafi haft næga möguleika á að aðlaga sig breyttum aðstæðum.

Aukin bílaeign og bílanotkun orsaka meiri umferðarþunga. Vegna krafa um aukinn hraða og meiri greiðfærni í umferðinni hafa stöðugt fleiri vegir og þar til heyrandi mannvirki verið byggð. Gangstéttir, göngu- og hjólabrautir hafa stundum komið á eftir, ef afgangsfé hefur fallið til, og pláss og tími verið til. Þetta veldur því, að börn hreyfa sig yfirleitt minna nú en áður tíðkaðist, ferðast minna gangandi og hjólandi, fara síður ein ferða sinna, og þeim er oftast ekið í skólann, jafnvel þótt vegalengdirnar séu stundum fremur stuttar. Í sumum hverfum eru börnin nánast innilokuð á afmörkuðum svæðum og læra ekki að rata í nærumhverfi sínu eða ráða við aðstæður í umferðinni utan þeirra.

Þessi nýja staða mála krefst nýrra lausna, með tilliti til bæði hreyfanleika barna og öryggis. Málunum hefur verið gefinn gaumur erlendis um nokkurt skeið, einkum í löndum breska samveldisins. Í Bretlandi var fyrir u.þ.b. tíu árum hafið verkefni, sem á íslensku hefur fengið nafnið *Göngum í skólann* (Samgönguráðuneyti, 2008), sem gengur einmitt út á að auka hreyfanleika barna og umferðaröryggi. Foreldrar fylgja börnunum á leið og kenna þeim að fara öruggar leiðir í skólann. Ísland tók fyrst þátt í þessu átaki fyrir ári síðan,

Annað svipað átak, sem átti upphaf sitt í Kanada árið 1996, hefur fengið nafnið „*Skólabíllin gangandi*” (*Walking School Bus*; sjá t.d. Kingham, 2007). Átakið felst í því, að foreldrar skiptast um að fylgja eigin börnum og öðrum börnum úr nágrenninu í og úr skóla. Þetta er nú orðið útbreitt í mörgum öðrum löndum, og m.a. hófust tilraunir með það fyrir skömmu í Malmö í Svíþjóð (Malmö kommun, 2008).

Starfsemi af þessu tæi er mjög lofsverð, og leysir hún sum af þeim vandamálum, sem byggð hafa verið inn í umhverfið í seinni tíð. Þrátt fyrir þetta koma stöðugt upp svipuð vandamál, þar sem stefnan í umferðarmálum almennt breytist traudla. Átök sem *Göngum í skólann* og *Skólabíllin gangandi* virðast að mörgu leyti hafa haft tilætluð áhrif, og sem dæmi má nefna, að í Reykjavík hefur sést allmikil aukning á fólki á reiðhjóli upp á síðkastið. Heilu fjölskyldurnar njóta útiverunnar saman, þ.e.a.s. ef veður leyfir, en alltof víða er ekki gert ráð fyrir hjólandi fólki í umferðinni, hvað þá heilum fjölskyldum. Hættuástand skapast þegar óvanir og illa varðir hjóltreidarmenn blandast inn í umferð, sem þeysist um á 50 km hraða eða meira. Oft er engin önnur leið fær en um illa farnar og þröngar gangstéttir, þ.e. ef bílum hefur ekki þegar verið lagt þar.

Umhverfi og fræðsla barna í umferðinni á Íslandi: Hvers er þörf?

Ísland hefur sérstöðu í mörgu, í umferðaröryggismálum barna sem öðru. Til dæmis er Ísland eina landið í heimi með lög um keðjuhlíf reiðhjóla. Ísland hefur lengi verið eitt Norðurlandanna um að hafa fornám að ökunámi (sbr. þó *Noreg*, hér að ofan). Á Íslandi höfum við umferðarfræðslu *Ungra vegfarenda* fyrir öll börn, sbr. þá umferðarklúbba, sem starfandi í mörgum nágrannalöndum, sem eru töluvert takmarkaðri. Á Íslandi eru nú sumsstaðar gangbrautarverðir við skóla, og líkist fyrirkomulagið því, sem tíðkast í Bretlandi, þar sem fullorðnir annast gangbrautarvörsluna. Í mörgum öðrum löndum hafa börnin sjálf þetta hlutverk, eldri börn aðstoða yngri og veita jafningjafræðslu.

Allt þetta og fjölmargar fleiri aðgerðir sýna fram á, að umferðaröryggi barna er okkur ofarlega í huga. Fjölbreyntin í ráðstöfununum er mikill, en aftur á móti skortir fasta mótun umferðarfræðslu í grunnskólum, og hefur fræðslan átt erfitt uppdráttar innan skólakerfisins.

Umferðaröryggisfræðsla krefst samvinnu margra aðila ef hún á að bera árangur. Meðal þeirra eru mennta- og fræðsluyfirvöld, skólar, kennarar, lögregla, foreldrar og nemendur, auk stjórnenda farartækja í umferðinni og þeirra sem skipuleggja það umferðarumhverfi sem börnin lifa og hrærast í. Samvinna verður hér umhverfishönnun og hegðunar- og atferlismótun.

Markmið umferðarfræðslu

Tilgangur umferðarfræðslu hér á landi er skilgreindur í reglugerð um umferðarfræðslu (Menntamálaráðuneytið, 1989), 1. gr.: „Tilgangur umferðarfræðslu í skólum er:

1. Að gera nemendur sem hæfasta þátttakendur í umferð og að þeir skynji umhverfi sitt og umferð út frá sjónarmiði umferðaröryggis.
2. Að gera nemendum grein fyrir nauðsyn umferðarreglna og kenna þær reglur sem gilda í umferð á hverjum tíma. Fræðslu skal hagað í samræmi við þroska og aldur nemenda, þannig að þeir öðlist sem bestan skilning á viðfangsefninu.
3. Að kenna nemendum að fara eftir settum reglum, þannig að þeir stofni hvorki sjálfum sér eða öðrum í óþarfa hættu.”

Hér er markmiðið skilgreint almennt út frá hæfni og viðhorfum nemandans (1), en aðallega út frá kunnáttu á reglum (2 og 3), eins og venja var á þeim tíma. Allt þetta er gott og blessað, en nú í dag er ljóst, að ýmsir aðrir þættir eru jafnvel mikilvægari, þá fyrst og fremst skilningur nemandans, sem er m.a. háður þroska og viðhorfum, fræðslan, sem viðhöfð er, umhverfi, aðstæður og námsefni. Þar við bætist, að þessi atriði verka saman og hafa áhrif á hvert annað, og að líta verður á þetta sem eitt heildarferli á löngum tíma. Þetta er rætt nánar annars staðar í þessari skýrslu og kemur fram í tillögunum í lokin.

Einnig er tilgangur umferðarfræðslu skilgreindur í námskrá fyrir lífsleikni, almennt í lokamarkmiði og nánar í þrem þrepamarkmiðum (sjá hér að ofan, *Umferðarfræðsla innan lífsleikni*, bls. 21), þá einkum út frá einstökum hæfniatriðum. Í skýrslu starfshóps Umferðarráðs (Guðni Olgeirsson o.fl., 1998) eru auk þess ýmsar fleiri tillögur um markmið og aðgerðir, sem þó hafa ekki fundið leiðina að hjarta *lífsleikni*. Slíkt kemur a.m.k. ekki fram í þeim námskrám, sem birtar voru 1999 og 2007.

Skipulag umferðarfræðslu

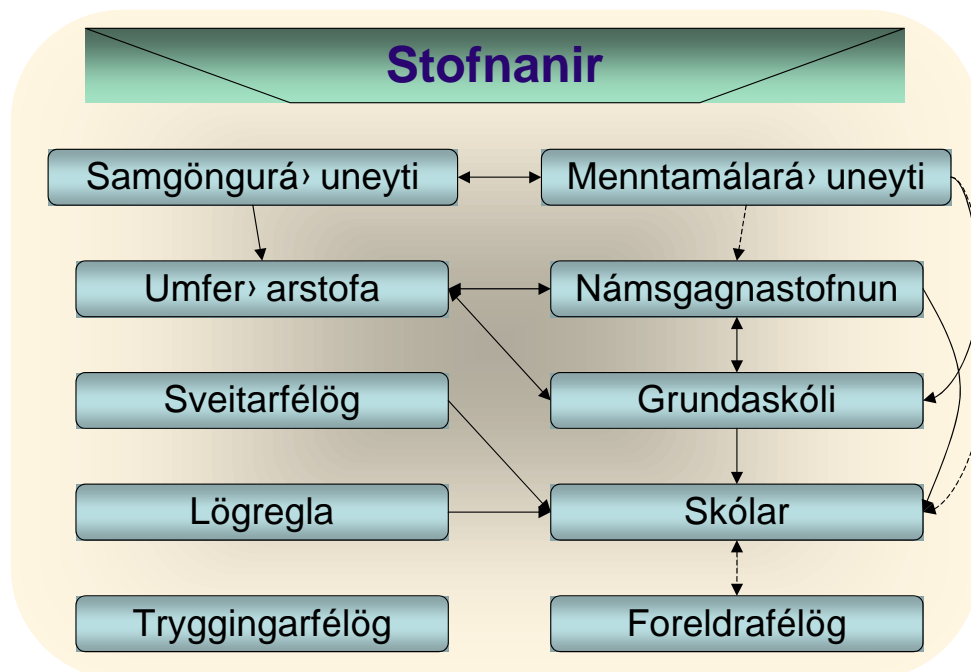
Taka verður tillit til fjölmargra þátta við skipulagningu og framkvæmd umferðarfræðslu, þátta sem er að finna í umhverfinu og hjá barninu sjálfu. Til þess að fræðslan eigi að bera tilætlaðan árangur, verða fræðsluatriðin að vera rétt valin, vera aðgengileg fyrir börnin, miðað við þroska þeirra og aðstæður, og vekja áhuga og vilja barnanna til að tileinka sér fræðsluna. Einungis þegar þessi skilyrði eru uppfyllt, getum við búist við, að börnin skilji hvað um er að vera og til hvers er ætlast, og einungis þá getum við búist við að umferðarfræðslan beri árangur.

Ekkert af þessu er hins vegar mögulegt, ef grundvallarskipulag umferðarfræðslunnar er ekki í lagi. Þetta er það skipulag, sem ákveðið er af yfirvöldum í landinu, með velferð barnanna fyrir augum. Innifalið í þessu er, að láta verður í té fjármagn og mannskap til fræðslunnar á öllum stigum hennar.

Á mynd 12 og 13 er stillt upp líkönum af innbyrðis aftöðu stofnana, annars vegar, og hins vegar framkvæmdaraðila, sem skipuleggja og veita umferðarfræðslu. Uppsetningin er í þessu samhengi ekki tæmandi, einungis lýsandi og ætluð til þess að veita greinargott yfirlit yfir aðstöðurnar eins og þær eru nú. Ýmsar aðrar einingar og sambönd mætti einnig hafa með í þessum líkönum. Það er ekki innan verkahringis núverandi skýrslu að greina innbyrðis afstöðu og hlutverk stofnana og framkvæmdaraðila í smærri atriðum, eða að skýra þetta með það fyrir augum að koma á nýju skipulagi. Hins vegar getur þessi lýsing orðið hvati til að koma af stað þannig starfi.

Stofnanir

Þær stofnanir, sem einkum koma að skipulagi umferðarfræðslu í grunnskólum, eru menntamálaráðuneyti, samgönguráðuneyti, Umferðarstofa, Námsgagnastofnun, Grundaskóli, sveitarfélögin, lögreglan og sjálfir skólarnir. Einnig kemur fyrir, að tryggingafélög láta af hendi aðstoð til fræðslunnar. Þessar stofnanir hafa ýmiskonar samvinnu sín á milli, eins og gefið er til kynna á mynd 12. Þíflurnar tákna flæði áhrifa milli stofnana, þar sem *áhrif* geta verið fyrirmæli frá áhrifaríkum til áhrifasnauðari stofnana, samvinna eða veiting upplýsinga, vinnu- eða fjárframlög. Brotnar línur tákna óbein áhrif. Ýmis önnur áhrif og samskipti en þau, sem sýnd eru á myndinni, eru möguleg og ættu réttilega að færast inn í líkanið síðar.



Mynd 12. Þær stofnanir, sem koma að umferðarfræðslu, mynda sín á milli kerfi samkvæmt innbyrðis áhrifum. Þessi sambönd eru gefin til kynna með línum milli eininga í líkaninu.

Miðað er við, að sjálf umferðarfræðslan sé aðallega veitt börnum af kennurum og öðrum aðilum í skólunum, en þó einnig af lögreglu og foreldrum. Skólarnir eru hér í

brennidepli vegna þess að samkvæmt lögum og reglugerð skal það vara á ábyrgð skólanna að veita umferðarfræðslu, og á ábyrgð menntamálaráðuneytis að setja raunhæfa námskrá fyrir skólana að fara eftir í fræðslunni. Eðlilegast er, að hlutverk allra þessara aðlila sé skilgreint í reglugerð.

Við verðum að ganga að því sem vísu, að sómasamlega sé staðið að skipulagi umferðarfræðslunnar, að nauðsynleg fjárframlög séu fyrir hendi, og að kennarar og aðrir, sem að henni standa, séu reiðubúnir að veita börnum þá fræðslu, sem þau eiga rétt á.

Bent var á það í *Rose 25* skýrslunni, að umferðaröryggisfræðsla barna sé ósjaldan eitt af olnbogabörnum þjóðfélagsins, og að eitt af aðalvandamálunum sé hversu fótunum sé oft kippt undan henni þegar spara eigi opinbert fé. Skýrsluhöfundur hefur verið vitni að því hvernig þetta hefur verið framkvæmt á kerfisbundinn hátt í Svíþjóð, þar sem ríkisstjórnin er einmitt þessa dagana að taka burt síðustu fjárframlögin frá öllu því sem getur heitað umferðarfræðsla barna. Þetta hefur ekki verið gert á einni nóttu, heldur á 15 ára tímabili, og oft hefur umhyggju fyrir öryggi barna verið borið við sem rök fyrir skerðingunum! Nú er svo komið, að bráðum eru einungis eftir upplýsingar sænsku vegagerðarinnar á netinu um umferðaröryggi barna, að frjásu framlagi nokkurra sveitarfélaga til þessara mála ótöldu. Hér á landi ættum við að láta þetta verða okkur til varnaðar.

Framkvæmdaraðilar

Samkvæmt könnun Sigurðar Arnar Sigurðssonar (2007, bls. 5) eru kennarar þeir, sem einkum annast umferðarfræðslu í grunnskólum á Íslandi. Af skólastjórnendum svöruðu 47% að umsjónarkennarar sinntu aðallega fræðslunni, 11% að [aðrir] kennarar önnuðust hana, og 19% að lögreglan gerði það. Tuttugu og fjögur prósent svöruðu að umferðarfræðslan væri samstarf allra eða margra aðila.

Á árunum milli 1980 – 1990 kom Guðmundur Þorsteinsson upp neti *trúnaðarkennara*, sem höfðu umferðarfræðslu innan síns verkahringis. Því miður varð þetta ekki að hefð. Svipuð hugmynd kom upp í starfshópi Umferðarráðs 1998, þar sem lagt var til „*að ráðnir verði [við skóla] a.m.k. í hlutastarf umferðaröryggisfulltrúar sem geta stutt fræðsluna og eflt samvinnu aðila sem varða þennan málaflokk*”. Einnig var lagt til af starfshópi Umferðarráðs „*að fagstjóri í lífsleikni skipuleggi með kennurum skólans aðgerðaráætlun um umferðarfræðslu frá 1.-10. bekkjar*”. Ef til vill var það hugsað svo, að *umferðaröryggisfulltrúi* og *fagstjóri* yrðu einn og sami einstaklingur í sérhverjum skóla, en þetta kemur ekki fram í tillögunum. Þetta er einmitt það hlutverk, sem umferðarfulltrúar hafa í dönskum skólum, og væri vænlegt til eftirbreytni á Íslandi.

Lagt hefur verið fram af starfshópi samgönguráðuneytis í nýútkominni áfangaskýrslu hópsins (sjá hér að neðan) að vera skuli *umferðarfulltrúar* í íslenskum skólum. Myndi þeim þá sennilega vera ætlað á móta hlutverk sem það, sem að ofan hefur verið rætt. Þetta er góð tillaga, sem fellur vel að fyrri tillögum sérfræðinga á þessu sviði.

Í dönsku skólanámskránni fyrir umferðarfræðslu er töluverð áhersla lögð á hlutverk *umferðarfulltrúa* í samhæfingar- og leiðbeiningarstarfi. Þetta hlutverk umferðarfulltrúa ætti einnig að leggja áherslu á hér á landi.

Í sumum öðrum löndum gegna *gangbrautarverðir* oft mikilvægu hlutverki í leiðsögn barna í umferðinni við skóla. Hér á landi eru það venjulega gangaverðir skólans, sem hafa þetta hlutverk, sums staðar, eins og t.d. í Bretlandi, eru þetta oft eldri borgarar, en

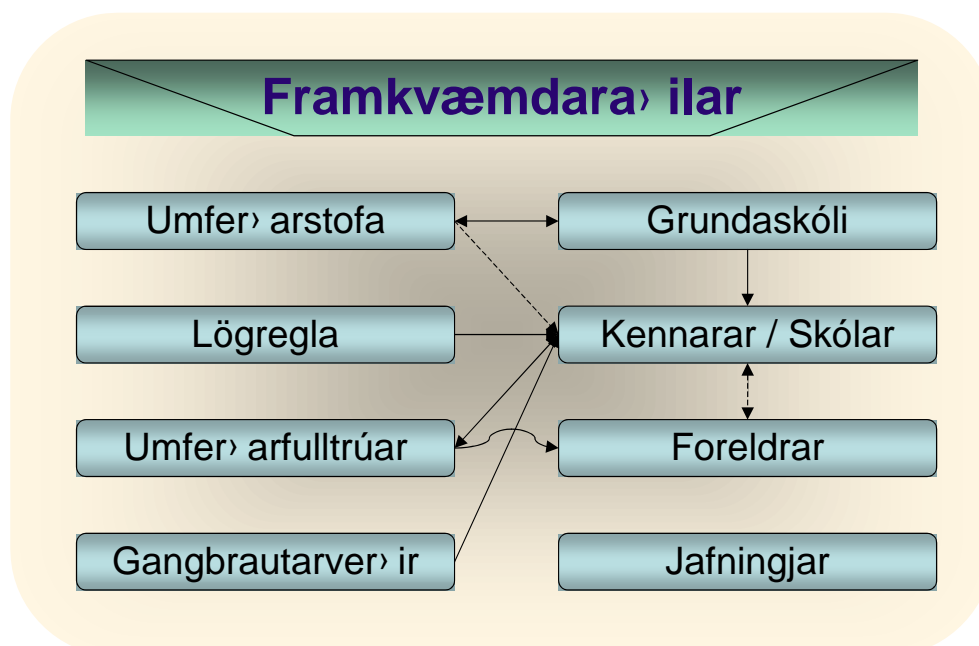
venjulega eru þetta börn úr efri bekkjum grunnskólans. Gangbrautarverðirnir aðstoða ekki einungis börn við að komast yfir götuna, heldur eru líka fyrirmynd að góðri hegðun, og stundum hafa þeir það hlutverk að útskýra og kenna reglur og rétta hegðun.

Þegar gangbrautarverðirnir eru önnur skólabörn, má tala um *jafningjafræðslu* í þessu samhengi. Annars getur jafningjafræðsla komið fyrir undir öðrum kringumstæðum í skólanum. Þannig fræðsla hefur verið reynd í Bretlandi og gefist vel.

Ganga barna til og frá skóla krefst venjulega *samstarfs foreldra og skóla*, en auk þess oft leiðbeiningarstarfs, sem foreldrarnir eru yfirleitt ekki vel undirbúnir fyrir. Hér er því æskilegt að foreldrar hafi samstarf við skóla og kennara um þetta, og undir svona kringumstæðum gegnir *umferðarfulltrúi* skólans mikilvægu hlutverki.

Eins og áður hefur verið bent á, gegnir einnig lögreglan mjög mikilvægu hlutverki í þessu sambandi. Samkvæmt skýrslu Sigurðar Arnar gegnir lögreglan ein umferðarfræðsluhlutverki í um 20% grunnskóla hér á landi, og u.þ.b. fjórðungi umferðarfræðslu með kennurum. Auk þess svöruðu 65% skólastjórnenda (þ.e. 74), að fyrir lægi skipulegt samstarf lögreglu og skóla. Það er einnig athyglisvert, að allir þessir 74 skólastjórnendur gáfu áhugaverð svör við spurningu 11, „Í hverju felst samstarf lögreglu og skólans?“, en einungis 27 gáfu dæmi um einstök „*verkefni sem unnið er í skólanum sem tengist umferðarfræðslu*“. Það er greinilega mikið erfiðara að finna dæmi um frumkvæði skólans í umferðarfræðslu en hlutverk lögreglunnar í fræðslunni.

Líta má á afstöðuna á meðal framkvæmdaraðila um umferðarfræðslu á kerfisbundinn hátt, og er þetta sýnt á mynd 13 hér að neðan.



Mynd 13. Framkvæmdaraðilar, sem koma að umferðarfræðslu, mynda sín á milli kerfi samkvæmt innbyrðis áhrifum. Þau sambönd, sem eru gefin til kynna með línunum milli eininga, eru hér til bráðabirgða.

Aðferðir við umferðarfræðslu

Það er óljóst, um hvað sé í raun frætt í umferðarfræðslu í skólum á Íslandi. Enda þótt allir telji fræðsluna nauðsynlega, hafa svör þeirra fræðsluaðila, sem rætt hefur verið við, ekki nægt til að skýra málið. Benedikt Sigurðarson veitir þessari hlið umferðarfræðslu

nokkra umfjöllun, en hvorki Jóhann Ásmundsson né Sigurðar Arnar Sigurðsson taka þessa hlið umferðarfræðslumálanna til umræðu í skýrslum sínum.

Vandamálið er auðvitað, að engir fastir punktar eru fyrir innihaldi umferðarfræðslu í skólum. Hér duga ekki lauslega framsett markmið, heldur verða framkvæmdaraðilar að geta stuðst við skýrar kennsluleiðbeiningar. Annað vandamál er skortur námsefnis, bæði handa nemendum og þeim, sem eiga að annast fræðsluna. Þriðja vandamálið er, að fáir til þess þjálfaðir eða vanir kennarar eru fáanlegir til þessara verka, og engin fræðsla er fyrir hendi fyrir þá kennara, sem ætlað er að annast umferðarfræðslu. Oft eru fengnir til fræðslunnar einhverjir, sem sérstakan áhuga hafa á þessum málum eða ekkert betra hafa að gera. Eins og sýnt var fram á áður, hefur umferðarfræðslunni verið ýtt æ meir út af þúlti kennara, og lögreglan í auknum mæli fengin til hennar í staðinn.

Almennt má segja, að hverju sinni eru valdar til umferðarfræðslu aðferðir, sem þykja skynsamlegar og vænlegar til árangurs, en í núverandi ástandi mála eru þessar aðferðir yfirleitt ekki staðlaðar eða reyndar á raunhæfan hátt. Sömu aðferðir eru oft notaðar árum saman við umferðarfræðsluna, án þess þó, að árangur þeirra sé nokkurn tíma metinn.

Í þeirri almennu umræðu um þetta, sem upp hefur komið nýlega, er vakin athygli á þeim vandamálum, sem börn eiga við að stríða í umferðinni. Hún sýnir fram á jákvæðan hugsunarhátt og viðleitni til að ráða bót á vandanum, sem í sjálfu sér er afar mikilvægt. Þær aðgerðir, sem oftast hefur verið gripið til á seinni árum, innibera hins vegar ekki markvissa og skipulagða umferðarfræðslu. Oft eru þetta „herfarir“ gegn einhverjum háska. Ef svo einhver jákvæður árangur kemur í ljós, hvað varðar slysatíðni í umferðinni, er þetta þakkað þeim aðgerðum, sem gripið var til, hverjar svo sem þær nú voru. Við nánari rannsókn getur niðurstaðan hins vegar orðið, að hin raunverulega ástæða fyrir árangrinum, ef hann svo var einhver, hafi verið einhver allt önnur, eins og t.d. að foreldrar þora ekki lengur að láta börn sín ganga eða hjóla ein í skólann, heldur aka þeim frá dyrum heimilisins til dyra skólans.

Hvað þurfa börnin að kunna og hvernig eiga þau að læra það?

Umferðarfræðsla hefur löngum miðast við að kenna börnum reglur, sem þau skulu notfæra sér til að komast leiðar sinnar í umferðarumhverfi, fótgangandi eða á hjóli. Einkum varða reglurnar atferli, sem æskilegt er að viðhafa þegar börnin mæta öðrum vegfarendum eða farið er yfir umferðargötur. Til dæmis, ef engin gönguljós eru til staðar til að stöðva umferðina, er barninu kennt að líta til vinstri, síðan til hægri og síðan aftur til vinstri, og ef enginn bíll er að koma, að ganga hratt yfir götuna. Ef gönguljós eru til staðar, á barnið að ýta á ljósa hnappinn, bíða eftir grænum kalli og ganga svo yfir á göngubrautinni. Þessar reglur eru svo einfaldar, að þriggja ára gömul börn eiga ekki í neinum erfiðleikum með að læra þær.

Það er þó ekki nóg að kunna þessar reglur, heldur verður líka að fara eftir þeim, og það á réttan hátt, og við rétt tilfelli. Í rannsókn, sem skýrsluhöfundur gerði á kunnáttu og skilningi 3 – 6 ára leikskólabarna á ýmsum fyrirbærum í umferðinni með tilliti til atferlis þeirra (Valdimar Briem & Hans Bengtsson, 2000), kom í ljós að flest barnanna kunnu ofanefndar reglur, og höfðu lært þær í byrjun leikskólans. Þau gátu þulið þær upp og oftast sýnt nákvæmlega, hvernig brúður í umferðarlíkani ættu að fara að til að komast leiðar sinnar. Þegar út í umferðina var komið, reyndist aftur á móti hið flókna umhverfi þeim ofviða, og þau gátu oftast ekki beitt reglunum sér að gagni. Börnin áttu erfitt með að samhæfa atferli sitt umferðarreglunum og öðru, sem var að gerast í

umhverfinu. Þetta má fremst túlka sem efiðleika með að *skilja* atburði í umhverfinu í samhengi eigin atferlis og afleiðinga þess.

Svipaðar niðurstöður má sjá í ýmsum öðrum rannsóknum, sem gerðar hafa verið á síðustu áratugum. Í Hollandi voru í byrjun níunda áratugs síðustu aldar gerðar tilraunir, sem sýndu fram á, að hægt væri á stuttum tíma að kenna 4 – 5 ára börnum að fara yfir umferðargötur, einsömul og án aðstoðar fullorðinna, og viðhafa þá rétt atferli. Þó kom í ljós, að strax og aðstæður breyttust, ss. t.d. þegar kennarinn hvarf úr auglýn, og börnin voru ein á gangstéttinni eða í félagsskap jafningja, hurfu þau aftur til sama, ótrygga atferlismunsturs og fyrir fræðsluna (Rothengatter, 1981; van der Molen, 1983). Tíu árum síðar var í Skotlandi gerð rannsókn á því, hvort 5 – 11 ára börn væru fær um það sjálf að velja örugga leið yfir umferðargötu (Ampofo Boateng, Thomson, Grieve o.fl., 1993). Í ljós kom, að öll börnin áttu erfitt með þetta þegar aðstæður voru flóknar. Þau yngstu voru alls ófær um að velja örugga leið, en þótt getan yxi með aldrinum, áttu einnig elstu börnin stundum í erfiðleikum með þetta. Hins vegar ef börnin fengu markvissa fræðslu, urðu elstu börnin fær um að leysa þetta svo til undantekningarlaust á eigin spýtur, og sex ára börn náðu sambærilegum árangri eftir fræðsluna og 9 – 10 ára börn náðu fyrir fræðsluna.

Góður árangur næst yfirleitt í umferðarfræðslu á stuttum tíma, þegar verkefni eru vel skipulögð, börnin látin leysa þau upp á eigin spýtur, þau fá stöðuga endurgjöf, og stuðst er við jafningjafraedslu (Lamb, Joshi, Carter o.fl., 2006; Thomson, 2006). Mikilvægar fræðslueiningar verða að endurtakast, bæði undir sömu og ólíkum kringumstæðum, til þess að alhæfing eigi sér stað. Þannig fræðsla gefur börnunum betri skilning á tilgangi rétttrar hegðunar og eigin atferlis, og kunnátta sú, sem fæst á þann hátt, geymist lengi.

Áhugaverðar niðurstöður hafa náðst í a.m.k. einu tilraunaverkefni þar sem notaður var „*sýndarveruleiki*” (*virtual reality*) við umferðarfræðsluna (Thomson, Tolmie, Foot o.fl., 2005). Börn eiga venjulega ekki erfitt með að nota ýmiskonar líkón af veruleikanum sér til aðstoðar við að læra hvernig hlutunum er raunverulega háttáð, eins og sýnt var t.d. fram á í ofanefndri rannsókn skýrsluhöfundar (Valdimar Briem & Hans Bengtsson, 2000). Hins vegar verður þó fyrr eða seinna að samhæfa sýndarveruleika og raunveruleika til þess að árangur námsins verði raunhæf hegðun. Hér sem í öðru er það algert skilyrði, að verkefni séu vel skipulögð, komi í réttri röð og séu leyst af hendi í raunhæfu samhengi.

Hlutlægt mat á árangri umferðarfræðslu

Árangursmat á umferðarfræðslu barna gerir okkur kleift að ákvarða hvaða aðgerir séu fallnar til þess að ná sem bestum árangri í fræðslunni, og auka þar með öryggi barna í umferðinni. Hér er miðað við vel framkvæmt árangursmat, þar sem notuð eru raunhæf gæðaviðmið. Niðurstöður yfirlitsrannsóknanna, sem lýst var hér að ofan, sýna þá yfirleitt fram á greinilegan og jákvæðan árangur af umferðarfræðslunni.

Eitt alvarlegt vandamál er þó hversu slæga oft er staðið að rannsóknum, sem ætlað er að meta árangur umferðarfræðslu: Þær eru oft miður vel skipulagðar, framkvæmdar eða greindar, og hafa oft ekki viðunanleg gæðaviðmið. Þetta ber t.d. *Cochrane* yfirlitsrannsóknin vitni um, en samkvæmt henni taldist einungis rúmlega 1% af upphaflegum fjölda athugaðra rannsókna hæft til þess að vera með í endanlegri greiningu. Vissulega voru viðmið hér ströng og takmörkuð við klassískt tilraunasnið, en brottfallið gefur vísbendingu um þau vandamál, sem hér er við að etja.

Dæmi um það, hvernig *ekki* eigi að fara að árangursmati, er könnun, sem nýlega var gerð á vegum hollenska samgönguráðuneytisins (Twisk, Vlakveld, & Commandeur, 2007). Í henni var gerð tilraun til að meta árangur 11 umferðarfræðsluverkefna, sem unnin voru á árunum 2003 – 2006. Árangur verkefnanna var metinn út frá atferlisbreytingum, sem börnin sjálf skýrðu frá. Þau fengu sama spurningalista tvisvar, fyrir fræðsluátakið og svo mánuði seinna, eftir að fræðsluátakinu var lokið. Smábreytingu til batnaðar í atferli mátti þá greina í 6 af 11 verkefnanna, og var þetta talið vera fræðslunni að þakka. Var betrunin í þessum tilfellum 10% – 41%, en ekki var hægt að bera saman hin ólíku fræðsluátök vegna mismunar á innihaldi þeirra. Svona lausaralegt árangursmat segir í raun lítið annað en, að sum börn svöruðu sömu spurningum aftur á sama hátt, en önnur börn svöruðu sömu spurningum aftur á annan hátt. Því er í þessu tilviki í raun ekkert hægt að segja um árangur umferðarfræðslunnar með hliðsjón af niðurstöðunum.

Það verður að leggja sterka áherslu á nauðsyn þess að meta árangur fræðsluáferða á hlutlægan hátt á öllum stigum fræðslunnar. Þar að auki verður að meta árangurinn eftir á, með því að rannsaka hvort ábyggilega megi tengja fræðsluna einhverjum ákjósanlegum breytingum, ss. aukinni kunnáttu nemenda, breyttri afstöðu til öryggis og áhættutöku, eða lægri slysatíðni viðkomandi hópa. Til þess að geta þetta verður að byggja inn matsferlið í sjálft námið frá byrjun, því að ekki er unnt að öðrum kosti að fá endanlega raunhæft mat. Hefur reynslan sýnt mjög greinilega fram á nauðsyn þannig ferlis. Endanlegur gæðastuðull er auðvitað varanleg lækkun slysatíðni.

Það er mikilvægt, að skilja á milli *líklegra skýringa* á þeim áhrifum, sem koma fram í árangursmati, og *sannreindum skýringum* á þeim. Þær fyrri eru miðaðar við þætti, sem koma fram aftur og aftur, og hægt er að leiða sterk rök að, að séu ástæða hinna sjáanlegu áhrifa. Þær síðari miðast við, að gengið hafi verið skrefinu lengra, og hinir sennilegu þættir prófaðir í vel hönnuðum tilraunum. Eitt dæmi um þetta er sú ályktun flestra, að slæmur árangur ökunáms innan skóla sé einkum vegna eftirgjafar á námskröfum og styttingu á eiginlegu ökunámi. Þetta er mjög líkleg skýring, en hér vantar þó staðfestingu, sem einungis má fá með áreiðanlegum og réttmætum tilraunum.

Námsefni

Tilfinnanlegur skortur er á markvissu námsefni til umferðarfræðslu barna í grunnskóla. Vissulega hefur margt verið samið á löngum tíma, en það efni er afar margvíslegt og oft ekki vel fallið til fræðslunnar (sbr. ofan). Ekki hefur verið farið eftir þeim tillögum, sem settar voru fram af ráðgjafarnefnd Umferðarráðs (Einar Guðmundsson o.fl., 1998), nema e.t.v. hvað varðar yngstu aldursflokkana, en þar var þegar til ágætt námsefni til umferðarfræðslu fimm og sex ára barna og umferðarskólans *Ungir vegfarendur*. Þetta efni hefur verið þróað fram og haldið við á löngum tíma, en fræðslan er þó einungis að takmörkuðu leyti tengd grunnskólanámi. Það sem einna helst stendur í vegi fyrir þróun námsgagna til umferðarfræðslu er, að ekki er fyrir hendi fastmótuð fræðsla af þessu tæi innan grunnskólans, sem hægt er að tengja efnið við.

Af þessu leiðir, að til þess að geta skapað námsefni fyrir umferðarfræðslu, verður að vera búið að leggja drög að haldbæru skipulagi og traustri framkvæmd fræðslunnar. Þetta er enn ekki fyrir hendi hér á landi. Því næst verður að þróa fram námsefnið stig af stigi, þar sem árangur hvers stig er metinn á raunhæfan hátt. Það er hins vegar algjörlega óraunhæft að skapa námsefni, sem ekki er tengt eiginlegri fræðslu.

Fyrri tillögur um umferðarfræðslu í skólum á Íslandi

Tillögur starfshóps Umferðarráðs

Þessar tillögur voru birtar í nóvember, 1998, í skýrslunni, *Umferðarfræðsla í skólum. Tillögur ráðgjafarnefndar Umferðarráðs um stefnumörkun og framtíðarsýn* (Guðni Ólgeirsson o.fl., 1998; sjá einnig hér að ofan, bls. 48 – 50). Ekki var kveðið á um, að niðurstöður skýrsluhöfunda skyldu vera á nokkurn hátt bindandi fyrir athafnir yfirvalda eða móttun fræðslustefnu í framtíðinni, en þess einungis vænst „*að tillögur hópsins nýtist eins og að var stefnt í áframhaldandi stefnumótun og [við] framkvæmdir á sviði umferðarfræðslu og umferðaröryggis*”.

Í skipunarbréfi ráðgjafarnefndarinnar frá menntamálaráðuneytinu stendur, að „*nefndin þarf að skoða hvernig unnt er að verða fræðsluyfirvöldum til ráðuneytis um framsetningu markmiða og hvaða skilyrði þurfi að uppfylla til þess að ná sem bestum árangri. Jafnframt er til þess ætlast að nefndin skili frá sér metnaðarfullum tillögum um tilhögun umferðarfræðslu á öllum skólastigum ... [og að] ... Ábendingar óskast um áherslu í fræðslunni á einstökum námsárum, fyrirkomulag heimsóknna lögreglu og annarra aðila ...*” (innskot í hornklofum og undirstrikanir núv. skýrsluhöf.). Skýrslan er því ætluð starfsmönnum ráðuneytisins til hliðsjónar, en ráðuneytið er, samvæmt þessu, ekki skuldbundið til að fara eftir neinu af því, sem í skýrslunni stendur. Þetta kemur einnig greinilega í ljós í stefnumótun og framkvæmdum á sviði umferðarfræðslu og umferðaröryggis næstkomandi tíu ára.

Þar sem núverandi skýrsla miðast fyrst og fremst við umferðarfræðslu í grunnskóla, eru hér einungis teknar fyrir tillögur þriðja kafla skýrslu Umferðarráðs. Samanlagt tíu tillögur voru lagðar fram í þessum kafla um komandi stefnumótun og framkvæmd umferðarfræðslu, hver í sinni grein (3.1 – 3.10), og eru þær ræddar hér að neðan.

Fyrstu þrjár greinarnar heyra saman, þar eð þær fjalla um ýmsar hliðar lífsleikni, sem þá var greinilega komin upp á borð í menntamálaráðuneytinu sem skyldunámsgrein innan skólakerfisins, og það líka tekið sem gefið, að umferðarfræðsla ætti að heyra undir þessa námsgrein. Lífsleikni var þó fyrst tekin upp í aðalnámskrá fyrir grunnskóla ári eftir að tillögur starfshópsins voru bornar fram. Þegar tekið er tillit til þess hversu mikilvæg umferðarfræðslan er fyrir öryggi barna, verður að líta á það sem spor í rétta átt, að hún sé hér tekin upp sem skylda á aðalnámskrá grunnskólans. Hins vegar, þegar litið er til neikvæðrar námsstöðu lífsleikni í skólakerfinu og neikvæðrar stöðu umferðarfræðsu innan lífsleikni, má e.t.v. sjá þessa þróun í öðru ljósi.

Í 3.1 er lagt til, að „*markmið umferðarfræðslu í grunnskólum [verði] felld undir lífsleikni*”. Samkvæmt 3.2 er *framkvæmdin* hins vegar á ábyrgð „*hvers grunnskóla*”. Í 3.3 er svo hvatt til „*að grunnskólar verði hvattir til að skipa sérstakan fagstjóra í lífsleikni ... [sem m.a.] ... skipuleggi með kennurum skólans aðgerðaráætlun um umferðarfræðslu*”.

Nú eftir á að hyggja er greinilegt, að margt hefur brostið í þessum áætlunum. Lífsleikni er skyldugrein án kennsluskyldu, kennsluleiðbeininga eða námsefnis. Grunnskólar fara með umferðarfræðslu eftir eigin geðþótta, og einungis u.þ.b. helmingur þeirra er með hana á skólanámskrá. *Fagstjórar í lífsleikni* hafa, að því er virðist, aldrei orðið að veruleika, og yfirleitt er erfitt að sjá hver taki ábyrgð á umferðarfræðslu í skólum.

Í 3.4 er lagt til, að „*valgrein í umferðarfræði verði í boði fyrir nemendur í 9. og 10. bekk í ... grunnskólum*”. *Umferðarfræði* er það sama og nú er oftast kallað „*fornám að ökunámi*”, og rætt hefur verið allýtarlega hér að ofan. Þetta hefur verið vinsælt valfag, einkum í 10. bekk, síðastliðna áratugi og er enn, einkum í Kópavogi. Eins og rætt hefur verið áður, er þessi fræðsla ekki með öllu einföld eða sjálfsögð, og krefst hún gaumgæfilegrar athugunar.

Í 3.5 er lagt til „*að skólar kynni fyrir foreldrum markmið umferðarfræðslu*”. Svo virðist sem skólarnir hafi ekki staðið sig í þessu stykki, enda átti slík miðlun að hafa verið hlutverk *fagstjóra í lífsleikni*, sem ekki hefur stigið fram á sviðið. Eftir því er enn beðið.

Í 3.6 er lagt til að settar verði á stofn, að undirlagi Umferðarráðs, *umferðarnefndir foreldrafélaga*. Þannig nefndir virðast ekki hafa orðið að veruleika á tímum Umferðarráðs sem virkrar stofnunar, fram að miðju ári 2002. Að því er virðist hafa þær heldur ekki komið upp til umræðu hjá arftaka Umferðarráðs, Umferðarstofu. Til þess að þannig nefndir gætu orðið að veruleika, þyrfti ýmislegt annað að vera fyrir hendi, eins og t.d. flest það, sem tekið var upp í ofanefndum tillögum, en ekki hefur orðið að veruleika.

Í 3.7 er hlutverk lögreglu í umferðarfræðslu í skólum athugað. Mælt er með aukinni samvinnu skóla og lögreglu, að lögreglan fái sérstaka þjálfun í umferðarfræðslu, og að viðeigandi námsefni verði búið til. Lögregla og skólar hafa í marga áratugi haft svona samvinnu, svo að hún er í sjálfu sér engin nýjung. Hins vegar var tillagan um námsefni og þjálfun ný af nálinni, en hún verður því merkilegri sem ekkert er minnst á slíka þjálfun og námsefni fyrir kennara í skólum neins staðar í tillögunum. Það virðist sem gengið sé að því sem vísu, að kennarar kunni umferðarfræðslu, þrátt fyrir það að kennarar kvarti sjálfir einmitt oft yfir því, að þeir hafi ekki fengið næga fræðslu í þessari grein.

Í 3.8 er lagt til að „*ráðnir verði ... [til umferðaröryggisnefnda þeirra, sem settar hafa verið á fót fyrir tilstuðlan Umferðarráðs víða um land] ... umferðaröryggisfulltrúar sem geta stutt fræðsluna og eftt samvinnu ...*”. Ekki er alveg vitað hvernig þessari tillögu reiddi af á þeim tíu árum, sem liðin eru frá því að hún var lögð fram, eða hversu mjög þetta hefur stutt starf umferðaröryggisnefndanna. Svo virðist sem fram til ársins 2003 hafi bæði umferðaröryggisnefndir og umferðaröryggisfulltrúar verið virk um land allt. Árið 2002 skipaði dómsmálaráðherra umferðaröryggisnefnd til þriggja ára á vegum ráðuneytisins (Samgönguráðuneytið, 2004), en eftir það virðast umferðaröryggisnefndir og – fulltrúar sveitarfélaganna alveg hverfa af sjónarsviðinu.

Í 3.9 er lagt til að „*umferðarnefndum sveitarfélaga verði falið að ... tryggja umferðaröryggi barna og ungmenna*” í samráði við íbúasamtök og foreldrafélög. Umferðarnefndir sveitarfélaga starfa samkvæmt 116 gr. umferðarlaga nr. 50/1987, en hafa ekki vel skigreint hlutverk í umferðaröryggi.

Í 3.10 er lagt til „*að sveitarfélög ... [tryggi] ... betur öryggi og gæði skólaaksturs*”.

Allt það, sem hér er stungið upp á, er gott og ætti að geta stuðlað að auknu öryggi barna í umferðinni. Helmingur tillaganna, þ.e. grein 3.6 – 3.10, fjallar samt ekki um umferðarfræðslu í skólum sem slíka, heldur fremur stuðningi samfélagsins og foreldra við fræðsluna. Þetta þýðir í raun, að jafnvel þótt menntamálaráðuneytið hefði áformað að fara eftir tillögum ráðgjafarnefndarinnar, hefði það ekki vald til að segja fyrir um tilhögun þessara mála, en einungis getað mælst til að þau yrðu hugleidd.

Menntamálaráðuneytið hefði hugsanlega getað haft bein áhrif á það, sem grein 3.1 – 3.5 fjallar um. Vegna lélegrar skipulagningar lífsleikni eða beins klaufaskaps verður niðurstaðan samt sú, að 3.1 – 3.3 gr. eru gagnslausar hvað varðar umferðarfræðslu í skólum. Eftir eru grein 3.4 og 3.5, þar sem í 3.4 gr. er boðað nokkuð, sem þegar var þá og er nú virkt, en verkefni 3.5 gr. hefur nú Grundaskóli og Umferðarstofa tekið að sér. Nú, þegar til stendur að endurskoða tilhögun umferðarfræðslu barna, lægi hins vegar beint við að aðlaga þessar fyrri tillögur nýrri kunnáttu og aðstæðum, og fella þær inn í tillögur samgönguráðuneytisins þar sem við á.

Tillögur starfshóps samgönguráðuneytisins

Skýrsluhöfundur hefur unnið samhliða starfshópi samgönguráðuneytisins síðan í júlí 2007. Á þeim tíma hefur skýrsluhöfundur setið nokkra fundi, einkum til að kynna sér störf hópsins og sérsvið meðlimanna, og til að kynna og ræða ýmis atriði varðandi eigin skýrslu. Skýrsluhöfundur lagði fram áfangaskýrslu í apríl s.l., tveim mánuðum áður en áfangaskýrsla starfshóps samgönguráðuneytisins var birt, og má því finna ýmis sameiginleg atriði í skýrslunum. Skýrsluhöfundur hefur þó hvorki tekið þátt í mótun tillaga þeirra, sem birtast í áfangaskýrslu starfshóps samgönguráðuneytisins, sem e.t.v. má líta á sem bráðabirgðatillögur, né heldur í undirbúningsstarfinu fyrir tillögurnar, nema gegnum ofan nefndar viðræður við starfshópinn. Þar sem tillögur starfshópsins skarast við störf skýrsluhöfundar og þær tillögur, sem lagðar eru fram í lok núverandi skýrslu, telst rétt að fara vandlega yfir tillögur starfshópsins, áður en lengra er haldið.

Megintillögur starfshóps samgönguráðuneytisins, sem lagðar voru fram í áfangaskýrslu þeirri, sem birt var í júní s.l. (Samgönguráðuneytið, 2008b), eru sýndar orðréttar hér að neðan (kafli 2.0, bls. 6-7; hér númeraðar i. – xvi. og með *skálettri*), og athugasemdir gerðar við þær eftir því, sem við á:

- i. „Að umferðarfræðsla verði styrkt enn frekar sem skilgreindur þáttur í aðalnámsskrám fyrir leik-, grunn- og framhaldsskóla.”

Að gefinni stöðu mála í *Lífsleikni* má segja, að þetta sé heillaráð. Ásetningur sá, sem felst í tillögunni, er þó ekki skilgreindur nánar, og er hún þar af leiðandi margræð. Umferðarfræðsla er eins og sakir standa einungis skilgreindur þáttur í aðalnámsskrá fyrir grunnskóla. Hún er sett fram sem ásetningur í aðalnámsskrá fyrir leikskóla, en ekki nefnd á nafn í aðalnámsskrá fyrir framhaldsskóla.

- ii. „Að menntamálaráðuneytið hafi frumkvæði að því að gefa út handbók um markmið og leiðir í umferðarfræðslu í skólum.”

Þar sem nánast ekkert námsefni er til, er þetta líka í sjálfu sér góð hugmynd. Áður en þetta yrði gert, væri hins vegar ekki úr vegi, að menntamálaráðherra aflétti kennslubanni yfir *Lífsleikni*. Þetta auðvitað að því tilskyldu, að núverandi námsskrá verði áfram í gildi, óbreytt eða styrkt, og umferðarfræðsla haldi áfram að vera hluti af lífsleikni. Betri kostur væri, að gera umferðarfræðslu að sjálfstæðri námsgrein með eigin kennsluleiðbeiningar, á sama hátt og gert hefur verið í danska skólakerfinu.

- iii. „Að 117. gr. umferðarlaga nr. 50/1987 verði felld út við endurskoðun umferðarlaga sem nú stendur yfir. Einnig verði reglugerð um umferðarfræðslu nr. 534/1989 felld formlega úr gildi.”

117. gr. umferðarlaga nr. 50/1987 hljóðar svo: „*Kennsla í umferðarreglum skal fara fram í grunnskólum. Menntamálaráðherra setur, að fenginni umsögn*

[Umferðarstofu],¹⁾ reglugerð um tilhögun kennslunnar og prófkröfur.²⁾ Ráðherra getur og með sama hætti sett reglur um slíka kennslu í öðrum skólum. ¹⁾ [L. 83/2002, 13. gr.](#) ²⁾ [Rg. 534/1989.](#)” (Alþingi, 1987).

Í reglugerð nr. 534/1989 er nánar kveðið á um hvernig umferðarfræðsla skuli fara fram í grunnskólum á Íslandi. Framkvæmd umferðarfræðslu samkv. *Lífsleikni* er hins vegar víðs fjarri því, sem kveðið er á um í 117. gr. umferðarlaga og reglugerðinni frá 1989, og því er gild ástæða fyrir því að athuga þessi mál niður í kjölinn. Það er þó ekki æskilegt að nema úr gildi einmitt þau lög og reglugerðir, sem voru sett til þess að tryggja það, að umferðarfræðsla fari yfirleitt fram innan veggja grunnskólans. Hér er greinilega þörf á dýpri hugsun um hvað gera eigi í umferðarfræðslumálum íslenskra barna: Er ekki nær, þegar maður er vitni að því, að lögin séu sniðgengin, að krefjast þess, að lögunum verði hlýtt, í stað þess að hvetja til þess, að lögin verði afnumin?

iv. „*Að starf Umferðarstofu verði eftt og að sett verði á stofn umferðarfræðslusvið Umferðarstofu sem gegni lykilhlutverki í að miðla upplýsingum um umferðarmál til barna og ungmenna í skólum landsins.*”

Einnig þessi tillaga er mjög góð. Nauðsynlegt er þó einnig að miðla umferðarfræðslu til allra annarra fræðsluaðila, til þess að börnin geti notið hæfrar fræðslu. Auk þess er mikil þörf á því, að sett verði á stofn innan Umferðarstofu umferðarrannsóknasvið, sem gegni lykilhlutverki í að kanna og greina umferðaröryggismál, og meta gagnsemi ýmissa aðgerða, sem gripið er til í öryggisskyni í umferðinni. Ýmislegt, sem nú er unnið á stofnuninni, ss. slysgreiningu, mætti hafa innan þessa sviðs, og gæfi þannig samhæfing möguleika á skilvirkari verkefnaskipan.

v. „*Að áhersla verði lögð á fjölbreytni í kennslu í umferðarfræðslu í skólum og leitast verði við að samþætta umferðarfræðslu öðrum námsgreinum og ólíkum valkostum í samgöngum eins og unnt er.*”

Þetta er ágæt tillaga. Á meðan umferðarfræðsla er slík hornreka, sem raun er á, er samt erfitt að ætlast til að kennarar gefi henni gaum, eða viðhafi hér fjölbreytileika í kennslu.

vi. „*Að hvatt verði til að skólar setji sér umferðaröryggisáætlanir sem hluta af skólanámskrá og umferðaröryggisáætlun viðkomandi sveitarfélags.*”

Þetta er einnig ágæt tillaga, en hér má koma með sömu athugasemd og við tillöguna á undan. Sjá einnig nágildandi reglugerð nr. 534/1989, 4. gr., sem kveður á um hið sama.

vii. „*Að hvatt verði til að umferðarfulltrúar verði tilnefndir í öllum leikskólum, grunnskólum og framhaldsskólum.*”

Rætt hefur verið töluvert um umferðarfulltrúa í skólum og hugsanlegt hlutverk þeirra hér að ofan. Reyndar er gert ráð fyrir kennurum í þessu hlutverki í reglugerð nr. 534/1989, 4. gr., fyrstu málsgrein, 5. gr., síðustu málsgrein, o.s.frv.

viii. „*Að hvatt verði til þess að umferðarfræði verði hluti af almennu kennaranámi.*”

Sjá í þessu sambandi reglugerð nr. 534/1989, 10. gr., síðari málsgrein, sem kveður á um þetta. „Umferðarfræði” hefur annars haft aðra merkingu en þá, sem hún virðist hafa hér, þ.e.a.s. þá sömu og „fornám að ökunámi” hefur nú (sbr. hér að ofan, 3.4 gr. í tillögum ráðgjafarnefndar Umferðarráðs, Guðni Ólgeirsson o.fl., 1998).

ix. „*Að gerður verði samningur við embætti Ríkislögreglustjóra um þátttöku lögreglunnar í umferðarfræðslu í skólum.*”

Hér má styðjast við nógildandi reglugerð nr. 534/1989, 6. gr., þriðju málsgrein, um samvinnu fræðslufirvalda við viðkomandi lögreglustjóra. Þannig samvinna hefur verið við lýði áratugum saman, en auðvitað er hægt að auka hana og bæta töluvert.

x. „*Að boðið verði upp á umferðarfræðslu sem valgrein í 8.-10. bekk grunnskóla.*”

Umferðarfræðsla er nú þegar á námskrá sem skyldugrein í 8. – 10. bekk, þótt bann sé við því, að hún sé kennd (sjá *Lífsleikni*). Fornám að ökunámi er nú þegar valgrein í mörgum skólum í 9. – 10. bekk, og hefur verið í fjöldamörg ár. Ekki er þó ráðlegt að leyfa unglingum að hefja eiginlegt ökunám á þessum námsstigum. Hafa ástæðurnar fyrir því þegar verið ræddar gaumgæfilega hér að ofan.

xi. „*Að umferðarfræðsla í framhaldsskólum verði þróuð í takt við breyttar áherslur í samgöngumálum.*”

Umferðarfræðsla hefur hingað til ekki verið á námskrá framhaldsskóla, enda þótt vel gæti farið á því. Þannig fyrirkomulag var rætt í skýrslu ráðgjafarnefndar Umferðarráðs, (Guðni Olgeirsson o.fl., 1998). Umferðin er hluti af lífi svo til allra einstaklinga í okkar þjóðfélagi, frá vöggu til grafar. Þess vegna færi vel á því að hefja gagnvirka fræðslu allra þjóðfélagsþegna um öryggi í umferðinni þegar á unga aldri og halda þannig fræðslu áfram svo lengi fram eftir aldri sem kostur er á. Aftur á móti er það óráð að láta unglunga hefja ökunám sem slíkt innan námskrár, án þess að framkvæmt hafi verið raunhæft og ýtarlegt mat á nytsemi þess og öryggi.

xii. „*Að heimilt verði að meta ökunám til eininga í framhaldsskólum.*”

Það er ekki allsendis ljóst hvað átt er við með þessari tillögu. Ef „ökunám” er það sem átt er við í tillögunum tveim hér næst að ofan, er greinilega þörf á að taka þetta til gaumgæfilegrar umhugsunar og nánari umræðu, svo að ljóst verði hvað sé í húfi. Sú hætta, sem er því samfara því að meta ökunám til eininga í efstu bekkjum grunnskóla, hefur verið rædd allýtarlega hér að ofan. Sömu rök má færa gegn því að meta ökunám til eininga í framhaldsskólum, einkum ef ætlunin er að stytta það ökunám, sem ökunemar eru skyldaðir til í ökunámi utan skóla, eða skerða á einhvern hátt kröfur til ökunema og ökunáms. Hér að ofan voru kynntar skoðanir nokkurra fremstu sérfræðinga á þessu sviði, og ljóst er, að með nýjum aðferðum í ökunámi, á borð við þær, sem teknar hafa verið upp hér á landi á síðustu árum, koma upp ýmsir nýir möguleikar. Hins vegar er engin ástæða til að ana út í framkvæmdir á þessu sviði án þess að málin hafi áður verið rannsökuð í þaula.

xiii. „Að þróað verði enn frekar vefsvæðið www.umferd.is þannig að það nái til allra atriða varðandi umferðarfræðslu barna frá leikskóla og upp í framhaldsskóla.”

Það er gott, að fyrir hendi sé vel skipulagt vefsvæði, þar sem nemendur, kennarar og aðrir, sem hafa áhuga og þörf, geti leitað upplýsinga. Skýrsluhöfundur hefur hins vegar áður bent á erfiðleika, vankanta og jafnvel hættu, sem eru samfara því, að nota netið sem kennslutæki.⁹

xiv. „Að almennur umferðaröryggisdagur verði haldinn árlega að hausti þegar skólarnir taka til starfa.”

Góð hugmynd.

xv. „Að samstarfsverkefni Umferðarstofu, Grundaskóla og Námsgagnastofnunar á sviði umferðarfræðslu í skólum verði eftl.”

Þetta verkefni hefur þegar skilað umtalsverðum árangri, eins og rætt hefur verið hér að ofan, og því æskilegt að halda því áfram og efla frekar. Samgönguráðuneytið tilkynnti nú á dögumum, að samningur við Grundaskóla hefði verið framlengdur til 30. september 2009 (Samgönguráðuneytið, 2008c). Hins vegar má þetta ekki verða eini farvegur umferðarfræðslunnar til barna eða kennara: Börn þurfa raunhæfa umferðarfræðslu innan skólakerfisins, og kennarar þurfa að læra að veita börnunum hana.

xvi. „Að þróað verði námsefni og viðfangsefni til umferðarfræðslu í skólum og fjármagni veitt til þess. Verði því skipt á eftirfarandi aldursstig:

1. Námsefni fyrir leikskóla.
2. Námsefni fyrir grunnskóla sem skiptist í eftirfarandi hluta:
 - a. fyrir 1.-4. bekk grunnskóla.
 - b. fyrir 5.-7. bekk grunnskóla.
 - c. fyrir 8.-10. bekk grunnskóla.
3. Námsefni fyrir framhaldsskóla.”

Þetta er sjálfsagt! Eitt það mikilvægasta í þessu sambandi er, að námsefnið passi þeim aldurshópum nemenda, sem á að nota það í.

Áhugavert er að athuga í þessu sambandi reglugerð nr. 534/1989, 9. gr., um námsefni. Auk þess ber að vel að merkja, að reglugerð nr. 534/1989, 10. gr., fyrri málsgrein, skipar fyrir um mat á þekkingu nemenda. Þannig mat má teljast nauðsynlegt, ef raunverulegur árangur af umferðarfræðslu á að nást.

Hér lýkur tillögum starfshóps samgönguráðuneytisins. Sumt af því, sem lagt er fram í þeim, virðist eiga rætur sínar að rekja til skýrslunnar frá 1998, *Umferðarfræðsla í skólum. Tillögur ráðgjafarnefndar Umferðarráðs um stefnumörkun og framtíðarsýn*. Örlög þeirra tillaga, sem þar voru lagðar fram, voru rædd hér að ofan. Hins vegar er ýmislegt fleira í þeim tillögum, sem vel mætti halda til haga.

⁹ „Sú reynsla, sem fengist hefur af notkun veraldarvefs í fræðslu barna, bendir til þess, að raunverulegur árangur af þessu sé oft fremur lítill, og að börn þurfi auk þess á heilmikilli fræðslu að halda til að geta notað vefinn á hagkvæman hátt (Kuiper, Volman, & Terwel, 2004). Afar lítil reynsla er fyrir hendi um hlutverk foreldra í kennslu barna út frá vef tengdum upplýsingum. Ýmis heilsuvandamál koma upp í sambandi við setu barna við tölvuleiki og vefskautun, m.a. offita (Skidmore & Yarnell, 2004), og innihald leikjanna byggir oft á veruleikafyrirum líkingum, sem börn eiga erfitt með að tengja daglegu lífi. Við stöndum þá frammi fyrir þeirri staðreynd, að litlar sönnur eru fyrir gagnsemi vef tengdrar fræðslu barna, og þeim möguleika, að árangurinn getur orðið verri en enginn.” (Valdimar Briem, 2005c, bls. 4).

Mikið af því, sem hér er lagt fram af starfshópnum, er þó þegar til staðar í reglugerð nr. 534/1989, tilheyrandi 117. gr. umferðarlaga nr. 50/1987. Vandamálið er, að ekki hefur verið farið eftir reglugerðinni sem skyldi, hvorki við mótun námskráa né svo til neinu öðru því, sem kveðið var á um og varðar að framfylgja bókstaf laga og reglna. Því væri afar óæskilegt að nema lögin og reglugerðina úr gildi, því þeirra er meiri þörf nú en nokkru sinni áður. Lagagreininna þarf hins vegar að yfirfara og reglugerðina er nauðsynlegt að endurnýja í ljósi nýrra aðstæðna.

Tillögur Guðmundar Þorsteinssonar

Guðmundur Þorsteinsson afhenti skýrsluhöfundu tillögur sínar á fundi þ. 11. september. Þar skrifar Guðmundur m.a. „... varað [er] við yfirborðskennendum lausnum til þess að bæta fræðsluna og ná viðhlýtandi árangri. ... Þar sem erfitt getur orðið að fá nægilegt fjármagn til þess að bæta stöðuna verulega vill undirritaður leggja áherslu á eftirfarandi þætti:

- i. *Menntun og fræðslu til kennara og foreldra.*
- ii. *Námsefni og aðgengi upplýsinga verði sem best.*
- iii. *Fulltrúi (trúnaðarkennari) verði í hverjum skóla, sem sjái um skipulag og aðstoð í fræðslunni.”*

Í þessum þrem tillögum kemur fram sumt það, sem mikilvægast er í því skyni að rétta stöðu umferðarfræðslumála. Auk þessa voru á fundinum rædd fjölmörg önnur atriði varðandi umferðarfræðslu, stöðu hennar og sögu á Íslandi í hálfu öld.

Í fyrstu tillögu sinni bendir Guðmundur á mikilvægi þess að fræða þá aðila, sem fræða og styðja börnin til öryggis í umferðinni, ekki einungis börnin sjálf. Þetta skortir að mestu hér á landi eins og sakir standa. Þegar við athugum sögu umferðarfræðslunnar má sjá, að lítill raunhæfur árangur næst með fræðslu, sem veitt er af þeim, sem ekki vita hvað þeir eigi að kenna. Við vitum líka, að fræðslu fyrir kennara á þessu sviði hefur að mestu skort hér á landi.

Guðmundur hefur á löngum starfsferli sínum frætt börn á öllum stigum grunnskólans um umferðaröryggi. Eitt af því, sem hann telur hafa verið hvað erfiðast í þessu starfi, er hinn viðverandi skortur á góðu náms- og upplýsingarefni. Fyrir utan að þetta minnki möguleikana á að koma réttum upplýsingum til barnanna, torveldar þetta einnig framkvæmd og skipulagningu fræðslunnar.

Þriðja tillaga Guðmundar varðar mikilvægi þess, að hver skóli hafi fulltrúa, sem er ábyrgur fyrir umferðarfræðslunni. Svipaðar tillögur hafa verið lagðar fram af öðrum ábyrgum aðilum, m.a. af sérfræðihópi Evrópusambandsins, og hafa þær verið ræddar hér að ofan. Án þannig tengiliðs í skólanum, er erfitt fyrir yfirvöld að koma mikilvægu efni til skila, erfitt fyrir almenna kennara að vita hvernig fara eigi að og hvaða fræðsluefni eigi að nota, erfitt fyrir foreldra að fá upplýsingar um hvernig best megji hátt fræðslunni heima, og auk þess hafa börnin sjálf engan, sem þau vita að þau geti leitað til um þessi efni í skólanum.

Hér má bæta við, að umferðarfræðsluumhverfi barna inniheldur fyrst og fremst heimili, skóla og lögreglu. Það mætti einnig vera í verkahring umferðarfræðslufulltrúa, að nýta efni og upplýsingar af veraldarvefnum, og koma þeim á framfæri í kennsluumhverfi barnanna.

Niðurstöður

Það efni, sem sett hefur verið fram hér, og umræðan um það eru langt í frá tæmandi. Umferðin teygir sig inn í alla kima þjóðfélags okkar og tengist nánast öllu því, sem skeður þar. Þar af leiðandi er umferðarfræðsla mikilvægur undirbúningur fyrir þáttöku barna í umferðinni og þjóðfélaginu. Í þessari skýrslu hefur verið leitast við að takmarka umræðuna við það, sem mikilvægast er í þessu sambandi, fyrst og fremst slíkt, sem hefur verið rannsakað á hlutlægan og raunhæfan hátt, ss. yfirgrípandi greiningar á árangri umferðarfræðslu og ökunáms í skólum.

Ljóst er, að skipuleggja verður umferðarfræðsluna vel frá grunni, og byggja inn raunhæft árangursmat á öllum stigum hennar (e. *evidence based road safety education*). Til þess þarf að vera fyrir hendi vel skipulagt fræðslukerfi, sem hefur upp á að bjóða nægan fjölda sérfróðra kennara, næg fræðslugögn, góða aðstöðu og nægt fjármagn til að framkvæma fræðsluna. Slíkt er einungis hægt að bjóða upp á innan hins opinbera skólakerfis. Undirbúningur að því krefst markvissrar samvinnu yfirvalda, skóla, foreldra, lögreglu og barnanna sjálfra.

Gerðar hafa verið rannsóknir, sem gefa góðar vísbendingar um árangursríkar aðferðir. Má þar t.d. nefna aðferðir, sem notaðar hafa verið af sálfræðingum við mótun einfalds atferlis barna í umferðarumhverfi, og aðferðir sem notaðar hafa verið við mótun félagslegs atferlis eldri barna og unglinga með félagsleg vandamál (*life skills*). Það fyrra hefur reynst vel við að kenna undirstöðuatriði þess að hegða sér samkvæmt grundvallarreglum í umferðinni, og það síðara hefur gefið góða raun við að minnka almennt áhættuhegðun viðkomandi einstaklinga.

Sérfræðingar hjá Umferðarstofu og Grundaskóla inna af hendi gott starf á þessum vettvangi, og stuðlar það að aukinni þekkingu kennara, barna og almennings á þeim hættum, sem umferðin getur skapað, og upplýsir um aðferðir, sem nota má til að forðast þessar hættur. Slysátíðni meðal barna í umferðinni hefur minnkað á Íslandi á síðari árum, á líkan hátt og í öðrum löndum vesturveuropu, en þrátt fyrir það lenda ennþá allt of mörg börn í umferðarslysum á Íslandi.

Áhugavert starf hefur verið unnið í umferðarfræðslumálum í nágrennalöndum okkar á undanförunum árum. Auk áframhaldandi þróunar hefðbundinna fræðsluáðferða, er þar m.a. um að ræða þróun hugmynda og fræðsluáðferða í lífsleikni. Einnig hafa nýjungar í tölvutækni leitt til tilrauna á umferðarfræðslu með aðstoð sýndarveruleika. Þannig kennsluáðferðir getum við eflaust notfært okkur hér á landi síðar meir, þegar búið er að leysa þann almenna vanda, sem umferðarfræðslan er nú í. Þessi vandi verður hins vegar ekki leystur með því að hlaupa á eftir nýjungum, heldur öllu fremur með hefðbundnum áðferðum, sem hafa skynsemi, natni og alúð í fyrirrúmi. Nauðsynlegt er, að veita umferðarfræðslunni góða aðstöðu, nota raunhæfar fræðslu- og matsaðferðir, og koma á samvinnu þeirra aðila, sem hlut eiga að máli.

Vægi umferðarfræðslu hefur minnkað enn í hinni nýju námskrá *lífsleikni*, sem sjálf er námsgrein á hverfanda hveli, og nánast má lýsa sem „*ekki-námsgrein*“. Róttækra endurbóta og nýsköpunar er því þörf á þessu sviði. Sum þeirra atriða, sem taka ætti með í þessu starfi, má finna í fyrri tillögum, aðrar liggja þegar fyrir í gildandi umferðarlögum. Margt annað hefur hingað til ekki verið sett fram og rætt. Það, sem einkum vantar, er samt að koma góðu skipulagi á uppbyggingu þessa sviðs.

Samkvæmt því, sem fyrr hefur komið fram í þessari skýrslu, ættu tillögur *Rose 25* að vera nærtækastar til fyrirmyndar fyrir umferðarfræðslu hér á landi. Til fyrirmyndar er einnig fyrirkomulag umferðarfræðslu í Danmörku og Finnlandi. Ýmislegt í danska umferðarfræðslukerfinu svipar til þess, sem lagt var til í *Rose 25* skýrslunni – hefur danskt fyrirkomulag e.t.v. verið þar til fyrirmyndar upphaflega, og endanlegar tillögur *Rose 25* skýrslunnar hafa greinilega verið hafðar til hliðsjónar við nýjustu útfærslur dönsku námskrárinnar fyrir umferðarfræðslu. Það er margt, sem mælir með því, að við tökum upp svipaða tilhögun í umferðarfræðslu hér á Íslandi.

Á lofti eru um þessar mundir hugmyndir um hluta ökunáms í efri bekkjum grunnskóla og í framhaldsskóla. Samkvæmt nákvæmum, samanburðarrannsóknnum erlendis hefur þó fræðsla af þessu tæi ekki gefið góða raun. Öll raunhæf umferðarfræðsla, þ. á m. „fornám að ökunámi”, ætti að vera til góðs, þ.e.a.s. þegar hún eykur öryggishugsun og tillitsemi, hæfni í að forðast slys, færni í umgengni við umhverfið, og áhuga unglinga á þessum atriðum. Öðru máli gegnir um fræðslu innan skólakerfisins, sem er dulbúið ökunám, sem hefur að markmiði afslátt af eiginlegu ökunámi og er stundað á kostnað annars náms. Almennt má telja það óráðlegt að lækka réttindaaldur eða minnka ökunámstíma utan skóla til ökuréttinda á grundvelli ökunáms innan skóla.

Með lögum skal land byggja

Á undanförnum árum hafa yfirvöld á Íslandi gripið til ýmissa aðgerða til að draga úr slysum barna og bæta aðstöðu þeirra í umferðinni. Eitt mikilvægasta skrefið í átt að þessu markmiði var stigið fyrir rúmum 20 árum, þegar sett voru **lög**, sem kváðu á um, að kenna skyldi börnum *umferðarreglur* í grunnskólum. Í þessu samhengi eru „*umferðarreglur*” hugtak, sem hefur víða og fjölbreytilega merkingu, eins og fram kemur í **reglugerð** um tilhögun umferðarfræðslunnar, sem var samþykkt stuttu seinna.

Reglugerðin er vandlega úr garði gerð, og í henni er lögð áhersla á margt það, sem er undirstaða raunhæfrar umferðarfræðslu barna. Reglugerðin var vissulega samin á tíma þegar enn var ekki búið að sannreyna margt það, sem nú er vitað um tilhögun árangursríkrar umferðarfræðslu, en hún er skynsamlega upp sett og traust í aðalatriðum. Vanda málið er bara, að hingað til hefur ekki verið farið eftir ákvæðum hennar svo einhverju nemi. Því er staða umferðarfræðslu í grunnskólum á Íslandi í dag yfirleitt ekki mikið betri en hún var fyrir um 20 árum.

Tillögur

Gott er, að geta stuðst við greinargóðar og vel undirbyggðar tillögur, þegar móta á opinbera stefnu og framkvæmd umferðarfræðslu. Verður því leitast við að ljúka skýrslunni einmitt á þennan hátt. Fyrirmyndir margra tillaganna hér að neðan má finna í fyrri tillögum til úrbóta í umferðarfræðslu og fræðslu almennt, en hér eru einkum teknar með tillögur, sem byggja á góðri reynslu og traustum rökum, og þær sameinaðar í heilsteipt safn. Tillögurnar miðast einkum við fræðslu í grunnskólum, en flestar þeirra má heimfæra lítið breyttar á fræðslu í leikskólum. Engar sérstakar tillögur eru því lagðar fram hvað varðar umferðarfræðslu í leikskólum, en þar eru auk þess bæði fræðsla og námsefni viðunandi eins og sakir standa. Engar sérstakar tillögur eru heldur lagðar fram um umferðarfræðslu á öðrum skólastigum eða sérhæfðum námskeiðum, en margt það, sem rætt hefur verið hér að ofan, á almennt við um umferðarfræðslu, hvar sem hún svo er veitt. Ráðlegast er að leggja áherslu á umbætur þar, sem þeirra er mest þörf, þ.e.a.s. í grunnskólum.

Taka verður tillit til ýmissa undirstöðuatríða við skipulagningu og útfærslu raunhæfrar umferðarfræðslu innan skólakerfis:

- A. Að til séu **lög**, sem kveða á um, að slík umferðarfræðsla skuli veitt í skólum, og þar til heyrandi **reglugerð**, sem skýrir í öllum meginatriðum hvernig umferðarfræðslan eigi að fara fram.

Eins og staða mála er í dag, inniber þetta að

- endurskoða verður lög og reglugerð um umferðarfræðslu með tilliti til nú ráðandi aðstæðna í umferðinni, og lögfesta verður fræðsluna skýrar og betur í því skyni að hún verði veitt á raunhæfan hátt lögum samkvæmt
 - í reglugerðinni komi fram hverjir eigi að njóta fræðslunnar, hvar hún eigi að fara fram og hverjir eigi að veita hana
 - menntamálaráðuneyti og samgönguráðuneyti hafi sameiginlega umsjón með umferðarfræðslu í skólum, og hafi þar annað ráðuneytanna yfirmumsjón með framkvæmd hennar og beri ábyrgð á henni
 - framkvæmd umferðarfræðslunnar verði sinnt, annars vegar með aðstoð stofnana sem Umferðarstofu, Námsgagnastofnunar og Grundaskóla, og hins vegar í samráði við sveitarstjórnir, skólastjórnendur, lögreglu og foreldra
 - skilgreina verður og setja skýrt fram rétt barna til umferðarfræðslu og öryggis almennt í umferðinni
- B. Fræðsluyfirvöld verða að **ábyrgjast**, að fyrir liggi raunhæfur grundvöllur fyrir umferðarfræðslu innan skólakerfisins, og inniber þetta einkum tvennt, þ.e.
- i. *gott skipulag* fyrir fræðsluna samkvæmt ákvæðum laganna, þ.e.a.s. að til sé
 - næg fjármögnun til allrar fræðslunnar með föstum fjárveitingum
 - næg og góð aðstaða
 - nægilegur fjöldi kennara og annarra aðila, sem annast fræðsluna
 - nægt og vel skipulagt fræðsluefni
 - ii. *góða framkvæmd* fræðslunnar, þ.e.a.s. að
 - börnum innan grunnskólans sé veitt markviss, árangursrík og raunhæf umferðarfræðsla
 - kennarar og aðrir fræðsluaðilar hafi fullgóða menntun á þessu sviði og fræði börnin með raunhæfum aðferðum og fræðsluefni
 - til sé virkt tenginet kennara, fræðslufulltrúa, foreldra og barna, þar sem dreift sé upplýsingum og fréttum
- C. Setja verður traustan ramma fyrir umferðarfræðslu innan skólakerfisins, sem markast af þeim stofnunum sem hlut eiga að máli, og sem tryggja að
- umferðarfræðsla verði sjálfstæð grein innan aðalnámskrár, með eigin námskrá með vel skilgreindu markmiði og kennsluleiðbeiningum, skýrum áfanga- og lokamarkmiðum, fyrirmælum um hvað eigi að fræða

um og hvernig þetta eigi að fara fram í mismunandi aldurshópum, tilgreindan fjölda kennslustunda og tímasetningu á stundatöflu

- í skilgreiningu á umferðarfræðslu verði sérstaklega bent á þörfina á
 - gagnverkandi samspili milli nemanda, kennara og annarra aðila
 - sambandi og samtvinnun við almenna lífsleikni
 - tilliti til þroska nemandans á hverju aldursstigi
 - lífslangri fræðslu með tilliti til einkenna hvers einstaklings
 - til verði í hverjum skóla umferðarfulltrúar (trúnaðarkennarar), sem sjá um skipulag og aðstoð í fræðslunni, og haldi í þessum tilgangi utan um tenginet, sem er staðsett í skólunum, og tengist bæði inn- og útávið
 - tryggð verði raunhæf menntun þeim kennurum, sem sérhæfa sig í umferðarfræðslu barna og unglunga, sem og öðrum aðilum, sem annast umferðarfræðslu, ss. lögreglu og foreldrum
- D. Þar sem umferðarfræðsla krefst bæði bóklegs náms og hagnýtrar þjálfunar undir handleiðslu hæfra kennara, verður hún að mótast af raunhæfum niðurstöðum úr rannsóknum á fræðslu af þessu tæi, og innihalda
- kerfisbundna uppbyggingu kunnáttuatriða varðandi umferðarreglur og ástæður fyrir þeim, auk eiginleika umferðar, farartækja og vegfarenda, í samræmi við aldur, þroska og getu nemandans
 - kerfisbundna uppbyggingu margþættrar reynslu af umferð í nær- og fjærumhverfi
 - gagnvirka þjálfun í að forðast eða ráða við ýmiskonar hættur í umferðinni, að skilja eðli og tilurð aðstæðna, sem innihalda þessar hættur, og möguleika til að fyrirbyggja þær
 - gagnvirkar fræðsluáðferðir, sem móttat af
 - áhugaverðu og fjölbreyttu fræðsluumhverfi
 - sköpun réttra viðhorfa og skilnings á vandamálum
 - endurgjöf kennara við réttu atferli nemenda
 - notkun vel hannaðs námsefnis á öllum aldursstigum
 - vel skipulögðu og títt endurteknu árangursmati
 - samvinnu og samhæfingu milli allra þeirra aðila, sem koma að umferðarfræðslu barnanna
- E. Þróa verður umferðarfræðslu barna markvisst og kerfisbundið frá byrjun og upp í gegnum skólakerfið.
- Aðferðafræðilega verður umferðarfræðslan á öllum skólastigum að vera
 - *gagnsæ*, þannig að hver hluti sé auðskilinn út frá þeim upplýsingum, sem til eru um aðra hluta hinnar kerfislegu heildar,
 - *sívaaxandi*, þannig að hver hluti byggi á öðrum hlutum, sem börnin hafa öðlast skilning á, og

– *gagnverkandi*, þannig að hver og einn þátttakenda í fræðslunni stuðli stöðugt að aukinni kunnáttu og skilningi nemandans

- Í yngstu aldursflokkunum verður fræðsla og námsefni að vera einföld, augljós og hlutbundin, með tengingar inn í raunveruleika barnanna í náttúrlegu umhverfi sínu, einkum á því svæði, sem hefur heimili og skóla sem viðmiðunarstaði sína. Taka verður tillit til huglægra takmarkana yngri barna, auk þess hvernig hugsun og athygli þróast með aldri.
- Eftir því sem börnin eldast er hægt að auka fjölbreytileikann í fræðslunni með því að kenna þeim, hvernig ferðast megi á ýmsan hátt milli sömu staða, og hvaða mismunandi áhrif ferðalög þeirra hafi á aðstöðu þeirra sjálfra í sínu lífræna og félagslega umhverfi. Hér er einkar mikilvægt, að börnin öðlist innsýn í, hvernig þau geta sjálf haft áhrif á þessa þætti með ferðvali sínu, og geri sér þá jafnframt grein fyrir eigin möguleikum til sjálfstæðrar ákvarðanatöku, sem inniber bætt umhverfi og minni hættu í umferðinni.
- Á efstu skólastigunum verða börnin að læra að samhæfa þá þekkingu og reynslu, sem þeim hefur áskotnast fram að þessu, þeim skilningi, sem er nauðsynlegur sjálfstæðri og ábyrgri umferðarþátttöku á fullorðinsárum. Þau verða að læra hvernig farartæki og ferðamátar hafa áhrif á bæði félagslegt og nátturlegt umhverfi, og hvernig hvernig þau sjálf geta stýrt þessum þáttum til að ná sem bestu jafnvægi öryggis, notkunar farartækja og varðveislu umhverfisins. Á þessum aldri mótast viðhorf og afstaða barnanna til öryggis sjálfra sín og og annarra einstaklinga, sem og einnig ábyrgðarhugsun þeirra gagnvart þjóðfélaginu og hinu náttúrlega umhverfi.
- Eins og áður hefur verið bent á, er til lítið námsefni til umferðarfræðslu barna í grunnskólum hér á landi eins og stendur. Ekkert af þessu náms efni hefur heldur verið þróað eða metið á hlutlægan hátt. Því er erfitt að mæla með nokkru af þessu efni. Ekki er heldur raunhæft gera nákvæmar tillögur um námsefni fyrir en ljóst er hvernig skipulagi og framkvæmd umferðarfræðslu barna í íslenskum grunnskólum verður háttáð í framtíðinni. Fyrst þá verður hægt að þróa fram gott námsefni með tilhlýðilegum aðferðum. Fram að því verður að notast við þýtt námsefni, sem tekið hefur verið fram við aðstæður, sem líkjast aðstæðum hérlandra barna í umferðinni. Þannig efni má einna helst finna á sumum hinna Norðurlandanna. Sjá nánar um þetta í neðanmálgrein ¹⁰ á næstu síðu.

Það mætti leggja fram fjölmargar aðrar tillögur um einstök atriði í umferðarfræðslu barna í skólum. Yfirleitt er þó hægt að sjá þær sem sérstaka útfærslu af almennu tillögunum hér að ofan. Ennfremur mætti leggja fram margar tillögur um umferðaröryggi barna út frá gerð umhverfisins, en þær tilheyra ekki beint umferðarfræðslu. Sameiginlegt er þó flestum þessum tillögum, að þær koma þá fyrst til greina þegar búið er að koma á traustri umferðarfræðslu samkvæmt hinum ofanskráðu, almennu tillögum.

¹⁰ Námsefni til umferðarfræðslu barna:

Eins og áður hefur hefur verið rætt í þessari skýrslu, er á þessu nýja áhrpúsundi hægt að draga hin Norðurlöndin í tvo dilka hvað varðar umferðarfræðslu í skólum. Annars vegar eru Danmörk og Finnland, þar sem mikil áhersla er lögð á skipulagða umferðarkunnáttu og –öryggi barna og að gera fræðslu í þessum efnum sem best úr garði. Hins eru vegar Svíþjóð og Noregur, þar sem umferðarfræðsla barna er nú orðið tiltölulega lítil og óskipulögð. Danmörk skarar hér fram úr sem það eina þessara landa, sem skipuleggur fræðsluna í þaula innan hins opinbera fræðslukerfis. Ef nota á hér á landi námsefni frá öðru landi, þá verður Danmörk augljóslega fyrir valinu. Í Finnlandi hefur námsefni einnig verið þróað fyrir kennara og börn. Innan Evrópusambandsins má finna margt efni, einkum á ýmsum vefsíðum á netinu.

Danmörk:

Í Danmörku er það *Rådet for Større Færdselssikkerhed*, sem sér um að taka fram og sjá skólum fyrir námsefni til umferðarfræðslu:

www.rfsf.dk, einkum:

<http://www.rfsf.dk/1f000c>

: Materiale til skole og institution

Hér má finna bækur, bæklinga, plaköt o.fl., og er efninu raðað eftir námsstigum. Margt af þessu efni má taka niður af netinu á pdf-formi, annað verður að panta gegn borgun. Allt efnið er á dönsku.

www.sikkertrafik.dk/skolemateriale

<http://www.trafiksjov.dk/> : Umferðargetraunir fyrir yngsta aldurshópinn.

Finnland:

Í Finnlandi er það *Liikenneturva*, sem sér skólum fyrir námsefni:

<http://www.liikenneturva.fi/en/liikenneturva/index.php>, einkum

[Traffic education tool box](#), sem er beint til kennara, sem vinna með börnum á aldursbilinu 7 til 15 ára. Efnið inniheldur grunnupplýsingar um börn og umferð, og yfirlit markmið, leiðir og námsefni til umferðarfræðslu. Það tekur yfir nauðsynlegar umferðarreglur fyrir ýmsa hópa notenda, myndefni og upplýsingar um öryggisbúnað og umferðarumhverfi, auk umræðuefnis. Hér má einnig finna ýmsar æfingar og kennsluáðferðir. Netsíðan er í sífelldri þróun og þar er stöðugt bætt við nýju efni. Nemendur geta nýtt sér hana í sjálfsnámi.

Á síðunni geta kennarar fundið það efni, sem þeir þurfa fyrir kennslu á hinum ýmsu skólastigum. Margt af efninu er nettengt, öðru má hlaða niður af netinu. Allt efnið er á finnsku.

Rose 25:

Í *Rose 25* skýrslunni er á bls. 277 – 306 listi yfir ýmislegt efni / aðgerðir (**Actions**), sem tengist umferðarfræðslu barna í skólum – nauðsynlegt er að leita skynsamlega út frá nafni efnisins með hjálp leitarvélar (t.d. Google):

http://ec.europa.eu/transport/rose25/index_en.htm

Efnið er á ýmsum tungumálum aðildarríkja Evrópusambandsins.

Tilvitnanir

- Achara, S., Adeyemi, B., Dosekun, E., Kelleher, S., Lansley, M., Male, I., Muhiadin, N., Reynolds, L., Roberts, I., Smailbegovic, M. og van der Spek, N. (2001). Evidence based road safety: the Driving Standards Agency's schools programme. *Lancet*, 358(9277), 230-232.
- Alþingi (1987). *Umferðarlög*. (nr. 50). Reykjavík: Alþingi.
- Alþingi (2007). *Skýrsla samgönguráðherra um stöðu umferðaröryggismála fyrir árið 2006*. (Þskj. 1181 — 703. mál). Reykjavík: Alþingi.
- Ampofo Boateng, K., Thomson, J. A., Grieve, R. og Pitcairn, T. (1993). A developmental and training study of children's ability to find safe routes to cross the road. *British Journal of Developmental Psychology*, 11(1), 31-45.
- Ashton, S. J. og Mackay, G. M. (1979, 5-7 September). *Some characteristics of the population who suffer trauma as pedestrians when hit by cars and some resulting implications*. Fyrirlestur haldinn við Conference of the International Research Committee on Biokinetics of Impacts (IRCOBI) on the Biomechanics of Trauma, Gothenburg, Sweden.
- Auður Jónsdóttir (2004). *Lífsleikni - Kenndu mér að lifa!* Sótt af netinu 23. janúar, 2005, á <http://www.doktor.is/Article.aspx?greinid=1835>
- Ásta Egilsdóttir (2006). *Yfirlit yfir þróunarverkefni um umferðarfræðslu í grunnskólum 2002- 2004*. Reykjavík: RANNUM.
- Ásta Egilsdóttir og Sigurður Arnar Sigurðsson (2004). *Umferðarfræðsla í grunnskóla sem hluti af lífsleikni*. (Lokaskýrsla). Reykjavík: RANNUM.
- Benedikt Sigurðarson (2002). *Umferðarfræðsla í skólum*. (Áfangaskýrsla, mars 2002). Reykjavík: RANNUM.
- Benedikt Sigurðarson (2003, 4. desember). *Umferðarfræðsla í skólum og ferðahættir grunnskólanemenda. Úthenda á kynningarfundum hjá Umferðarstofu*.
- DfT (2007). *DfT child road safety strategy 2007*. London: Department for Transport.
- Directgov (2008). *Driver Testing and Training to be overhauled*. Sótt af netinu Monday, 21 July, 2008
- Dómsmálaráðuneytið (2001a). *Skýrsla starfshóps sem skipaður var til að fara yfir núgildandi umferðarlöggjöf, umferðarlögin og reglugerðir samkvæmt þeim*. Sótt af netinu 24. janúar, 2008, á [http://domsmalaraduneyti.is/utgefing-efni/skyrslur_til_radherra/nr/574](http://domsmalaraduneyti.is/utgefing/efni/skyrslur_til_radherra/nr/574)
- Dómsmálaráðuneytið (2001b). *Umferðaröryggisáætlun 2002-2012, tillaga starfshóps, markmið og aðgerðir*. Sótt af netinu 3. mars, 2005, á <http://www.us.is/>
- Dómsmálaráðuneytið (2002). *Skýrsla dómsmálaráðherra um stöðu umferðaröryggismála fyrir árið 2002*. Sótt af netinu 3. mars, 2005, á <http://www.us.is/id/713>
- Dragutinovic, N. og Twisk, D. (2006). *The effectiveness of road safety education*. Leidschendam, the Netherlands: Institute for Road Safety Research SWOV.
- Duperrex, O., Roberts, I. og Bunn, F. (2002). Safety education of pedestrians for injury prevention: a systematic review of randomised controlled trials. *BMJ*, 324, 1129-1132.

- Duperrex, O., Roberts, I. og Bunn, F. (2006). *Safety education of pedestrians for injury prevention (Cochrane Review)*. (Review Issue 4). Cambridge, England: John Wiley and Sons, Ltd.
- Einar Guðmundsson, Jóhann Örn Héðinsson, Sigurður Þorsteinsson, Tryggvi Jakobsson, Þóra Guðmundsdóttir og Guðmundur Þorsteinsson (1998). *Umferðarfræðsla*. (Tillögur ráðgjafarnefndar Umferðarráðs um námsefni til umferðarfræðslu). Reykjavík: Umferðarráð.
- Elliott, B. J. (2000). *Review of Good Practice: Children and Road Safety Education*. Salamander Bay NSW: Western Australian Department of Transport Office of Road Safety.
- European Commission (2005a). *ROSE 25 - Inventory and Compiling of a European Good Practice Guide on Road Safety Education Targeted at Young People - Booklet*. Vienna, Austria: KFV.
- European Commission (2005b). *ROSE 25 - Inventory and Compiling of a European Good Practice Guide on Road Safety Education Targeted at Young People - Final Report*. Vienna, Austria: KFV.
- Guðmundur Þorsteinsson (2008, 11. september, 2008). *Tillögur um umferðarfræðslu í skólum*.
- Guðni Karlsson (1997). *Ökunámið* (3. útg., stytta og endurskoðuð). Reykjavík: Mál og menning.
- Guðni Olgeirsson, Eiríkur Hreinn Helgason, Guðrún Þórsdóttir, Magnús V. Magnússon og Guðmundur Þorsteinsson (1998). *Umferðarfræðsla í skólum. Tillögur ráðgjafarnefndar Umferðarráðs um stefnumörkun og framtíðarsýn*. Reykjavík: Umferðarráð.
- Gummesson, M. (2004, 1. Júní). *Historik om trafikundervisning*. Sótt af netinu 12. January, 2008, á http://www.vv.se/templates/page3_441.aspx
- Gunnar Geir Gunnarsson (2008, 17. desember). *Slysa fjöldi í tveim aldurshópum 1998 - 2007*.
- Hagstofa Íslands (2008). *Fjöldi einstaklinga í ýmsum aldurshópum 1998 - 2007*. Sótt af netinu 28. desember, 2008, á <http://www.hagstofa.is>
- Holger Torp (2008, 11. - 12. ágúst). *Obtaining a driving licence by steps and stages*. Fyrirlestur haldinn við The Second NORBIT Scientific Conference: <http://www.us.is/Apps/WebObjects/US.woa/wa/dp?id=4878>, Norræna húsinu, Reykjavík, Iceland.
- Hörður Bergmann (1992). *Veganesti í umferðinni: námsefni fyrir umferðarfræðslu við lok grunnskóla* (Önnur útgáfa). Reykjavík: Námsgagnastofnun.
- Já (2008). *Símaskráin 2008*. Reykjavík: Já.
- Jóhann Ásmundsson (1997). *Aðrir námsþættir: Niðurstöður úr könnun um ógreinabundið nám í grunnskólum skólaárið 1996-1997*. (ISBN 9979-821-87-6). Reykjavík: Menntamálaráðuneytið.
- Jón Oddgeir Jónsson (1940). *Litlir jólasveinar læra umferðarreglur*. Reykjavík: Ísafoldarprentsmiðja.
- Kingham, S. (2007). An assessment of the benefits of the walking school bus in Christchurch, New Zealand. *TRANSPORTATION RESEARCH PART A*. 2007/07, 41(6), 502-510.
- Kjartan Þórðarson (2007, 12. október 2007). *Upplýsingar um tilhögun ökunáms*.

- Kristján Kristjánsson (2001). Lífsleikni í skólum: Saga, forsendur, flokkun, vörn. *Uppeldi og menntun*, 10, 81-104.
- Kristján Kristjánsson (2006). Lífsleikni og tilfinningagreind. *Uppeldi og menntun*, 15(1), 25-41.
- Kuiper, E., Volman, M. og Terwel, J. (2004). Using the World Wide Web (WWW) as an information resource in K-12 education: A review of the literature. [Internet als informatiebron in het onderwijs: Een verkenning van de literatuur]. *Pedagogische Studien*, 81(6), 423-443.
- Lamb, R., Joshi, M. S., Carter, W., Cowburn, G. og Matthews, A. (2006). Children's acquisition and retention of safety skills: the Lifeskills program. *Injury Prevention*, 12(3), 161-165.
- Linderholm, I. (1999). *Att forska och lära: En utvärdering av Vägverkets projekt Forska och lära i närsamhället*. (Rapport 1999: 1). Lund, Sweden: Trivector Information AB.
- Linderoth, B. og Gregersen, N. P. (1994). *Karläggning av trafiksäkerhetsundervisningen i grundskolan*. (VTI rapport 392). Linköping: VTI.
- Lings, S. (2002). [School based driver education for the prevention of traffic accidents]. *Ugeskrift for Læger*, 164(44), 5104-5106.
- Malmö kommun (2008, 18. ágúst 2008). *Vandrande skolbuss*. Sótt af netinu 23. september, 2008, á <http://www.malmo.se/gatortorgtrafik/trafiksakraskolan/film.4.43a4266c112be0864a5800011108.html>
- Margrét Sæmundsdóttir (2004, maí). *Öryggi barna í bílum 2004. Könnun við leikskóla á notkun öryggisbúnaðar barna*. Sótt af netinu 21. mars, 2008, á <http://www.us.is/page/konnun2004>
- Mayhew, D. R. (2007). Driver education and graduated licensing in North America: past, present, and future. *Journal of Safety Research*, 38(2), 229-235.
- Menntamálaráðuneytið (1989, 9. nóvember). *Reglugerð um umferðarfræðslu, 534/1989*. Reglugerðasafn. Sótt af netinu 15. ágúst, 2007, á <http://www.reglugerd.is/interpro/dkm/WebGuard.nsf/key2/534-1989>
- Menntamálaráðuneytið (1999a). *Aðalnámskrá framhaldsskóla : lífsleikni*. Sótt af netinu 31. ágúst, 2008, á <http://www.menntamalaraduneyti.is/utgefingefni/namskrar//nr/3954>
- Menntamálaráðuneytið (1999b). *Aðalnámskrá grunnskóla : lífsleikni*. Sótt af netinu 4. ágúst, 2005, á <http://bella.stjr.is/utgafuskra/rit.adp?id=33154&leitarord=n%E1mskr%E1%20grunnsk%F3la>
- Menntamálaráðuneytið (1999c). *Aðalnámskrá leikskóla*. Sótt af netinu 9. mars, 2008, á <http://bella.stjr.is/utgafur/ALalmennurhluti.pdf>
- Menntamálaráðuneytið (2002). *Íslenska skólakerfið*. Reykjavík: Menntamálaráðuneytið.
- Menntamálaráðuneytið (2006). *Aðalnámskrá grunnskóla : almennur hluti*. Sótt af netinu 1. apríl, 2008, á http://bella.mrn.stjr.is/utgafur/agalmennurhluti_2006.pdf
- Menntamálaráðuneytið (2007a). *Aðalnámskrá grunnskóla: Lífsleikni*. Sótt af netinu 9. mars, 2008, á http://bella.mrn.stjr.is/utgafur/adalnamskra_grsk_lifsleikni.pdf
- Menntamálaráðuneytið (2007b). *Breytingar á grunnskólalögum nr. 66/1995 og endurskoðaður almennur hluti aðalnámskrár grunnskóla frá 1999*. Sótt af

- netinu 9. mars, 2008, á
<http://www.menntamalaraduneyti.is/frettir/Dreifibref/nr/3839>
- Moe, D. (2008, 11. - 12. ágúst). *Brain maturation and risk behavior among young drivers*. Fyrirlestur haldinn við The Second NORBIT Scientific Conference: <http://www.us.is/Apps/WebObjects/US.woa/wa/dp?id=4878>, Norræna húsinu, Reykjavík, Iceland.
- Mynttinen, S. (2008, 11. - 12. ágúst). *What evidence do we have to support II phase driver training?* Fyrirlestur haldinn við The Second NORBIT Scientific Conference: <http://www.us.is/Apps/WebObjects/US.woa/wa/dp?id=4878>, Norræna húsinu, Reykjavík, Iceland.
- Námsháttastofnun (2005). *Vefefni til umferðarfræðslu - samningur*. Sótt af netinu 11. júlí, 2005, á <http://namsgagnastofnun.is/frettir/nr/395>
- OECD (2004). *Keeping Children Safe in Traffic*. Paris: OECD.
- Roberts, I. og Kwan, I. (2008). School based driver education for the prevention of traffic crashes. *Cochrane Database Syst Rev*(3), CD003201.
- RoSPA (2008). *Lifeskills - Learning for Living*. Sótt af, á <http://www.lifeskills-bristol.org.uk/index.htm>
- Rothengatter, J. A. (1981). *Traffic safety education for young children*. Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.
- Ryhammar, L., Carstensen, G., Lähtimäki, R., Rämä, P., Pedersen, T. O. og Bérnard-Andersen, K. (1983). *Evalueringsmetoder i forskning om barn och trafikundervisning - en litteraturstudie*. (NTR Rapport nr. 33). Helsingfors: Nordisk Trafiksikkerhedsråd.
- Samgönguráðuneyti (2008, 17.09.2008). *Göngum í skólann 2008*. Sótt af netinu 23.09.2008, 11:00, 2008, á <http://www.menntamalaraduneyti.is/frettir/Frettatilkynningar/nr/4660>
- Samgönguráðuneytið (2004). *Skýrsla samgönguráðherra um stöðu umferðaröryggismála fyrir árið 2003*. Sótt af, 2005, á <http://www.us.is/id/713>
- Samgönguráðuneytið (2005). *Umferðaröryggisáætlun 2002-2016: Tillaga starfshóps um umferðaröryggisáætlun stjórnvalda um fækkun alvarlegra umferðarslysa til ársins 2016. Markmið og aðgerðir*. . Reykjavík: Samgönguráðuneytið.
- Samgönguráðuneytið (2007a, 23. apríl). *Aukið fé í umferðaröryggisáætlun*. Sótt af netinu 10. mars, 2008, á <http://www.samgonguraduneyti.is/radherra/raedur-og-greinar-SB/nr/1190>
- Samgönguráðuneytið (2007b, 5. maí). *Starfshópur um heildarendurskoðun umferðarlaga*. Sótt af netinu 10. mars, 2008, á <http://www.samgonguraduneyti.is/frettir/nr/1205>
- Samgönguráðuneytið (2008a, 10.6.2008). *Áfangaskýrsla um eflingu umferðarfræðslu í skólum*. Útgefið efni - umferðarmál Sótt af netinu 31. ágúst, 2008, á <http://www.samgonguraduneyti.is/malaflokkar/umferdamal/utgefni/nr/1614>
- Samgönguráðuneytið (2008b). *Efling umferðarfræðslu í skólum - Markmið og leiðir*. (Áfangaskýrsla). Reykjavík: Samgönguráðuneytið.
- Samgönguráðuneytið (2008c, 15.10.2008). *Grundaskóli áfram móðurskóli í umferðarfræðslu*. Sótt af netinu 27. október, 2008, á <http://www.samgonguraduneyti.is/malaflokkar/umferdamal/frettir/nr/1731>
- Sandels, S. (1968). *Små barn i trafiken: Undersökningar av små barns trafikförmåga*. Stockholm: Läromedelsförlagen.

- Senserrick, T. M. (2007). Recent developments in young driver education, training and licensing in Australia. *J Safety Res*, 38(2), 237-244.
- Sentinella, J. (2004). *Guidelines for Evaluating Road Safety Education Interventions*. London: Department for Transport.
- Sigurður Arnar Sigurðsson (2007). *Umferðarfræðsla í grunnskólum - könnun 2007*. (Unpublished report). Akranes, Ísland: Grundaskóli.
- Sigurður Arnar Sigurðsson (2008, 6. mars). *Umferðarfræðsla innan íslenska skólakerfisins*.
- Sigurður Arnar Sigurðsson og Ásta Egilsdóttir (2008). *Grundaskóli er móðurskóli í umferðarfræðslu*. Sótt af netinu 10. mars, 2008, á http://www.grundaskoli.is/default.asp?sid_id=30015&tre_rod=013|&tId=1
- Skidmore, P. M. L. og Yarnell, J. W. G. (2004). Commentary: The obesity epidemic: Prospects for prevention. *QJM: An International Journal of Medicine*, 97(12), 817-825.
- Skolverket (2006). Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet - Lpo 94. Retrieved. from.
- Skýrr (2008, janúar). *Skólatorgið*. Sótt af netinu 29. mars, 2008, á <http://www.skolatorg.is/vefur/efni/grunnskolar.asp>
- Statens Planverk (1967). *SCAFT 1968: Riktlinjer för stadsplanering med hänsyn till trafiksäkerhet*. (Publikation Nr 5). Uppsala: Statens planverk.
- Stock, J. R., Weaver, J. K., Ray, H. W., Brink, J. R. og Sadoff, M. G. (1983). *Evaluation of safe performance secondary school driver education curriculum project: Final report*. (DOT-HS-806-568). Washington, DC: U.S. Department of Transportation.
- Thomson, J. A. (2006). Issues in safety education interventions. *Injury Prevention*, 12(3), 138-139.
- Thomson, J. A., Tolmie, A. K., Foot, H. C., Whelan, K. M., Sarvary, P. og Morrison, S. (2005). Influence of virtual reality training on the roadside crossing judgments of child pedestrians. *Journal of Experimental Psychology, Applied*, 11(3), 175-186.
- Twisk, D. A. M., Vlakveld, W. P. og Commandeur, J. J. F. (2007). *Wanneer is educatie effectief? Systematische evaluatie van educatieprojecten (When Is Education Effective? Systematic Evaluation of Education Projects)*. (R-2006-28). Leidschendam, the Netherlands: Institute for Road Safety Research SWOV.
- Uddannelsesstyrelsen (2005). *Færdselslære*. (5). København: Uddannelsesstyrelsen.
- Umferðarstofa (2007). *Grunnskóli Seltjarnarness leiðtogaskóli í umferðarfræðslu*. Sótt af netinu 9. október, 2007, á http://www.us.is/Apps/WebObjects/US.woa/wa/dp?detail=3466&name=frett_ny
- Umferðarstofa (2008a). *Hvað gerir börnum erfitt fyrir í umferðinni?* Sótt af netinu 9. mars, 2008, á <http://www.us.is/scripts/WebObjects.dll/US.woa/1/wa/dp?id=1202&wosid=uWjGLI1hamzDqRrIbmHK70>
- Umferðarstofa (2008b). *Umferðarfræðsla barna*. Sótt af netinu 9. mars, 2008, á <http://www.us.is/id/1282>
- Umferðarstofa, Grundaskóli og Námsgagnastofnun (2008). *Umferðarvefurinn*. Sótt af netinu 10. mars, 2008, á <http://www.umferd.is/>

- UNICEF (2008a). *Barnasáttmáli Sameinuðu þjóðanna*. Sótt af netinu 29. June, 2008, á <http://www.unicef.is/barnasattmalinn>
- UNICEF (2008b). *Life skills*. Sótt af netinu 17. February, 2008, á <http://www.unicef.org/lifeskills/>
- Valdimar Briem (2003). *Psykologiska faktorer i förarens beteende och olycksfall i trafiken*. Fyrirlestur haldinn við Nordic Conference "Sober in Traffic", Hveragerði, 12-14 September, 2003, Hveragerði, Iceland.
- Valdimar Briem (2004a, 3. júní). *Road user education: a life-long continuum*. Fyrirlestur haldinn við Seminar by invitation (Colloque sur invitation), French Ministry of Transportation (INSERR) in Paris, France.
- Valdimar Briem (2004b, 29. september, 13–15). *Umferðaröryggishugsun og umferðarfræðsla* Fyrirlestur haldinn við Fundur í Undirbúningsnefnd fyrir umferðaröryggisáætlun til 2012, Samgönguráðuneytið, Reykjavík.
- Valdimar Briem (2005a, 27. júní, 13–14). *Minnispunktar frá fundi við Sesselju Snævarr og lífsleiknihóp Menntamálaráðuneytis*.
- Valdimar Briem (2005b, 23. febrúar, 15–17). *Minnispunktar frá fundi við Sturlu Böðvarsson samgönguráðherra*.
- Valdimar Briem (2005c). *Umferðaröryggi barna: Verkefnislýsing*. (Óbirt skýrsla). Reykjavík: Samgönguráðuneyti.
- Valdimar Briem (2006a, 4. - 5. desember). *Children's traffic safety in Iceland: Accidents and education*. Fyrirlestur haldinn við The 1st Scientific NORBIT Conference: <http://www.sintef.com/Teknologi-og-samfunn/Transportsikkerhet-og--informatikk/The-1st-Scientific-NORBIT-Conference/>, SINTEF, Bråndheimi, Noregi.
- Valdimar Briem (2006b). *Öryggi barna í umferðinni: Slys og fræðsla*. (Skýrsla sækist á: <http://www.vegagerdin.is/um-vegagerdina/rannsoknir-og-throun/rannsoknarrad-oryggismala/rannsoknarskyrslur/>). Reykjavík: RANNUM.
- Valdimar Briem (2008a, 11. - 12. ágúst). *Equality and inequality in drivers' accidents*. Fyrirlestur haldinn við The Second NORBIT Scientific Conference: <http://www.us.is/Apps/WebObjects/US.woa/wa/dp?id=4878>, Norræna húsinu, Reykjavík, Iceland.
- Valdimar Briem (2008b). *Children's problems in traffic*. (Lecture, 19. nóvember). Lund: Department of Technology and Society, Institute of Technology, Lund University.
- Valdimar Briem, Áspór Ragnarsson og Kjartan Þórðarson (1999). *Psychological factors in young drivers' traffic behaviour and accident patterns*. Fyrirlestur haldinn við The 3rd Nordic Safe Community Conference, 25 - 28 August 1999, Reykjavík, Iceland.
- Valdimar Briem, Áspór Ragnarsson og Kjartan Þórðarson (2000a). *Drivers' traffic behaviour and accident patterns*. Fyrirlestur haldinn við International Conference on Traffic and Transport Psychology, 4-7 September 2000, Berne, Switzerland.
- Valdimar Briem, Áspór Ragnarsson og Kjartan Þórðarson. (2000b). Young drivers' accident patterns. In K. Brookhuis, D. d. Waard & C. Weikert (Eds.), *Human Factors in Telecommunications - Implications for the Aged and Disabled*. Maastricht: Shaker Publishing.
- Valdimar Briem, Áspór Ragnarsson og Kjartan Þórðarson (2001, November 7-9). *Psychological factors in young drivers' accidents*. Fyrirlestur haldinn við

- Human Factors and Ergonomics Society Europe Chapter, Annual Scientific Meeting, Turin, Italy.
- Valdimar Briem, Áspór Ragnarsson og Kjartan Þórðarson. (2002). Psychological factors in young drivers' traffic accidents. In D. d. Waard, K. Brookhuis, J. Moraal & A. Toffetti (Eds.), *Human Factors in Transportation, Health, and the Workplace*. Maastricht: Shaker Publishing.
- Valdimar Briem og Hans Bengtsson (2000). Cognition and character traits as determinants of young children's behaviour in traffic situations. *International Journal of Behavioral Development*, 24(4), 492-505.
- Valdimar Briem og Kjartan Þórðarson (2005). *Umferðarkannanir 1985 - 2002*. (Skýrsla sækist á: <http://www.vegagerdin.is/um-vegagerdina/rannsoknir-og-throun/rannsoknarrad-oryggismala/rannsoknarskyrslur/>). Reykjavík: RANNUM.
- Valdimar Briem, Kjartan Þórðarson og Áspór Ragnarsson (1998). *Stöðlun prófs fyrir aksturshæfni ökumanna. Fyrsta gerð*. (Sálfræðilegt próf). Reykjavík: Umferðarráð.
- Valdimar Briem, Kjartan Þórðarson og Áspór Ragnarsson (2004). *Sálrænin þættir í umferðarslysum ungra ökumanna*. (Skýrsla sækist á: <http://www.vegagerdin.is/um-vegagerdina/rannsoknir-og-throun/rannsoknarrad-oryggismala/rannsoknarskyrslur/>). Reykjavík: RANNUM.
- Valdimar Briem, María Finnsdóttir og Margrét Sæmundsdóttir (2003). *Gagn og gaman: Mat á umferðarfræðslu barna á leikskólastigi*. (Skýrsla sækist á: <http://www.vegagerdin.is/um-vegagerdina/rannsoknir-og-throun/rannsoknarrad-oryggismala/rannsoknarskyrslur/>). Reykjavík: RANNUM.
- van der Molen, H. H. (1983). *Pedestrian Ethology*. Groningen: University of Groningen Press.
- Vernick, J. S., Li, G., Ogaitis, S., MacKenzie, E. J., Baker, S. P. og Gielen, A. C. (1999). Effects of high school driver education on motor vehicle crashes, violations, and licensure. *American Journal of Preventive Medicine*, 16(1 Suppl), 40-46.
- Williams, A. F. (2006). Young driver risk factors: successful and unsuccessful approaches for dealing with them and an agenda for the future. *Injury Prevention*, 12 Suppl 1, i4-8.

Þakkir

Margir hafa veitt mér aðstoð af ýmsu tæi við frágang þessarar skýrslu, og vil ég þakka þeim öllum hjartanlega fyrir hjálpina. Einkum vil ég þakka þeim Magneu Ásmunds, Guðmundi Þorsteinssyni, Kjartani Þórðarsyni og Holger Torp fyrir að að lesa yfir drög að lokaskýrslunni og gefa mér ábendingar um hvernig færa mætti ýmislegt í henni á betri veg. Þá vil ég þakka þeim norrænu sérfræðingum, sem hafa veitt mér beinar upplýsingar um skólakerfi landa sinna og tilhögun umferðarfræðslu þar, þeim Silje Sitter, Høgskolen i Nord-Trøndelag, Noregi, Sirpa Rajalin, Liikenneturva, Finnlandi, Katrine Formann Røjel, Rådet for Større Færdselssikkerhed, Danmörku, Katarina Bokström og Jan Sjöström, NTF, Svíþjóð, og Sigurði Arnari Sigurðssyni, Grundaskóla, Íslandi. Ég hef einnig fengið mikilvægar upplýsingar um þessi efni frá Anders Englund og Bo Johansson, Uppsala Universitet, Svíþjóð, Nils Petter Gregersen, NTF, Svíþjóð, Gitte Carstensen, Danmarks Tekniske Universitet, Danmörku, Karin Weber, KFV, Austurríki, sem og fleiri sérfræðingum. Auk þess hafa starfsmenn samgönguráðuneytis, menntamálaráðuneytis, Umferðarstofu og ýmissa annarra opinberra stofnana veitt mér ómetanlega aðstoð á ýmsum stigum verkefnisins. Öllu þessu ágæta fólki færi ég kærar þakkir fyrir aðstoð þeirra í þessu mikilvæga starfi, sem vonandi á eftir að leiða til bættis öryggis barna, nú og í framtíðinni.

Skýrsluhöfundur

Um höfund

Höfundur þessarar skýrslu er prófessor (*associated professor*) við sálfræðideild Háskólans í Lundi í Svíþjóð. Hann er löggiltur sálfræðingur, með Fil. Dr., M. Sc. og B. A. Honours gráður í sálfræði frá Bretlandi og Svíþjóð, auk háskólaprófa í fjölskyldu-meðferð, kennslufræði, tölvufræðum og tölfræði. Hann hefur um árabil verið stjórnadi rannsóknarhópa á sviði öryggis barna og unglinga, og auk þess fengist við ýmis rannsóknarverkefni um umferð og öryggi, m.a. um athyglisruflunir af völdum farsímanotkunar við akstur og um sálræn áhrif dauðaslysa á járnbrautum og vegum. Höfundur hefur á undanförunum árum starfað á Íslandi í ýmsum verkefnum í samvinnu við Samgönguráðuneytið, Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands, Geðdeild Háskólasjúkrahúss, Umferðarstofu og Umferðarráð.

Skýrsluhöfundur hefur auk þessa verið fræðilegur ráðgjafi í samvinnuverkefnum á sviði umferðarfræðslu á evrópskum vettvangi. Hann er fulltrúi Íslands í norrænum samtökum um rannsóknir á atferli fólks í umferðinni (NORBIT), og gekkst fyrir því, að ráðstefna samtakanna var haldin í Reykjavík s.l. sumar. Hann er meðlimur í ýmsum samtökum um þróunarsálfræði og umferðarsálfræði, og hefur tekið þátt í og haldið fyrirlestra á alþjóðaráðstefnum og birt greinar í alþjóðlegum tímaritum um þessi efni. Hann tekur einnig reglulega að sér fræðilegar umsagnir fyrir ýmis alþjóðleg vísindatímarit.

Meðal útgefins efnis á íslensku er *Öryggi barna í umferðinni – Slys og fræðsla* (2006), *Gagn og gaman: Mat á umferðarfræðslu barna á leikskólastigi*, með Maríu Finnsdóttur og Margréti Sæmundsdóttur (2003), *Sálrænir þættir í umferðarslysum ungra ökumanna*, með Áspóri Ragnarssyni og Kjartani Þórðarsyni (2004), *Umferðarkannanir 1985 – 2002*, með Kjartani Þórðarsyni (2004), *Sálfræðilegar afleiðingar dauðaslysa og áhrif á umferðaröryggi*, með Eiríki Línadal (2006), og *Eldri ökumenn í umferðinni á Íslandi*, með Kjartani Þórðarsyni (2007).

Netfang skýrsluhöfundar: Valdimar.Briem@psychology.lu.se

Vefföng: <http://www.psychology.lu.se/> og <http://www.lu.se/forskning> (hér má finna upplýsingar um helstu, nýleg, fræðilegu rit höfundar, sem eru í gagnabanka háskólans í Lundi - leit samkv. höfundarnafni)