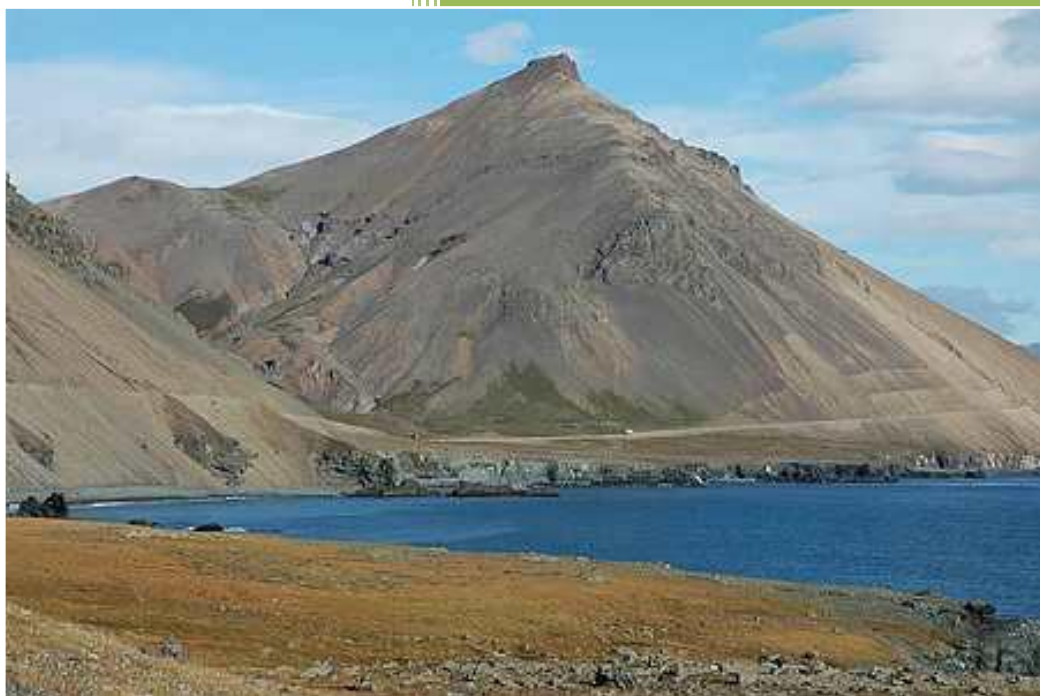




2008

# Umhverfisskýrsla



Vegagerðin

Útgefandi: Vegagerðin

Ritstjórn: Matthildur B. Stefánsdóttir

Tölvupóstfang: [mbs@vegagerdin.is](mailto:mbs@vegagerdin.is)

Forsíðumynd: Hringvegur (1) í Hvalnesskriðum, Austur-Skaftafellssýslu. Viktor Arnar Ingólfsson.

Faglegur yfirllestur: Eiríkur Bjarnason.

## EFNISYFIRLIT

1 Inngangur.....	5
1.1 Ávarp aðstoðarvegamálastjóra.....	5
1.2 Umhverfisstefna Vegagerðarinnar .....	6
1.3 Umhverfispættir Vegagerðarinnar .....	7
1.4 Innleiðing umhverfiskerfisins – Staðan vorið 2009.....	8
2 Þýðingarmiklir umhverfispættir í vöktun og stýringu.....	10
2.1 Röskun lands .....	10
2.2 Umferðarhávaði.....	13
2.3 Eldsneyti og olíur .....	13
2.4 Asfalt.....	15
2.5 Eiturefni og hættuleg efni.....	16
2.6 Spilliefni .....	21
2.7 Fastur úrgangur .....	23
2.8 Fráveitur og skólp.....	24
3 Aðrir umhverfispættir .....	25
3.1 Gamlar námur.....	25
3.2 Steinefni.....	26
3.3 Loftmengun vegna umferðar á vegum .....	26
3.4 Loftmengun á framkvæmdasvæðum .....	31
3.5 Hákuvarnir og rykbinding.....	32
3.6 Landgræðsla .....	33
3.7 Sprengingar.....	34
3.8 Frásog frá vélaverkstæðum .....	35
3.9 Aflagðar brýr .....	35
3.10 Aðrir umhverfispættir .....	36
4 Samfélagsþættir .....	37
4.1 Styrkir til rannsókna .....	38
4.2 Umferðaröryggi .....	39
4.3 Skipulag og veghönnun .....	40
4.4 Mat á umhverfisáhrifum.....	40
4.5 Áningarstaðir og fræðsla .....	41
4.6 Starfsmenn .....	41
Endurskoðun .....	44
Viðaukar.....	45
I Mælanleg markmið – Skorkort.....	47
II Almenn starfsleyfisskilyrði vegna rekstrar þjónustustöðva .....	49
III Starfsleyfi verkstæða og þjónustustöðva.....	50
IV Yfirlit um röskun og endurheimt votlendis.....	51
V Yfirlit um námufrágang .....	52
VI Skilgreiningablað.....	54
VII Nefndir og hópar.....	56
VIII Ársskýrslur umhverfis- og öryggisnefnda 2008 .....	57



**Mynd 1. Áningarstaður Vegagerðarinnar við Vesturós Héraðsvatna í Skagafirði í júlí 2008. (Matthildur B. Stefánsdóttir).**

# 1 Inngangur

## 1.1 Ávarp aðstoðarvegamálastjóra

Hlutverk Vegagerðinnar er að sjá samfélaginu fyrir vegakerfi í samræmi við þarfir þess og veita þjónustu sem miðar að greiðri og öruggri umferð. Með þessu er átt við að samgöngur séu tryggðar allt árið með eins litlum tilkostnaði og eins miklum þægindum og unnt er. Við gerð vega og viðhald þeirra er lögð sérstök áhersla á að slys verði sem fæst á vegfarendum.

Eitt af meginmarkmiðum Vegagerðarinnar er góð sambúð vegar og umferðar við umhverfi og íbúa og setur Vegagerðin sér árlega nokkur mælanleg markmið til að ná þessu meginmarkmiði. Sérstaklega er reynt að hafa mengun eins litla og hægt er og sýna náttúru og minjum tillitsemi.

Vegagerðin leitar sífellt leiða til að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum starfseminnar og vinnur stöðugt að endurbótum meðal annars með því að leggja af mörkum til þróunar og rannsókna á umhverfis- og samfélagsmálum.

Árið 2008 verður Íslendingum vafalaust minnisstætt sem ár mikilla sviptinga í efnahagsmálum. Vegagerðin þarf eins og aðrar ríkisstofnanir að glíma við efnahagsþrengingar og draga saman seglin.

Undanfarið rúmt ár hefur Vegagerðin unnið að því af fullum krafti að umhverfiskerfi hennar verði vottunarhæft samkvæmt alþjóðlega umhverfisstjórnunarstaðlinum ISO 14001. Í kjölfar efnahagsþrenginganna má búast við því að áherslur breytist tímabundið. Áfram verður samt unnið að framgangi umhverfisstjórnunarkerfisins enda hefur reynslan sýnt að ávinningur fyrirtækja af virkri umhverfisstjórnun er meðal annars betri nýting hráefna, minni sóun, betri lausnir og færri óhöpp.

Í ár er umhverfisskýrsla Vegagerðarinnar gefin út í 10. sinn. Tilgangurinn með útgáfu skýrslunnar er að sýna fram á að Vegagerðin þekki hlutverk sitt og ábyrgð með tilliti til áhrifa reksturs og framkvæmda á umhverfið og samfélagið. Skýrslan inniheldur upplýsingar um umhverfisstjórnun Vegagerðarinnar. Fjallað er um stefnu, markmið og árangur í umhverfismálum, um þá umhverfisþætti sem verða fyrir mestum áhrifum af starfseminni, stýringu þeirra og vöktun, og að lokum hvernig Vegagerðin leggur sitt af mörkum til samfélagsins.

Upplýsingarnar í þessari skýrslu eiga að sýna á skýran hátt hver umhverfisáhrif af starfseminni voru á árinu 2008 og hvert framlag Vegagerðarinnar var til samfélagsmála. Það er von mín að að það markmið náist, enda er góð upplýsingagjöf nauðsynleg forsenda úrbóta í umhverfismálum.

Gunnar Gunnarsson  
Aðstoðarvegamálastjóri

## 1.2 Umhverfisstefna Vegagerðarinnar

Meginmarkmið umhverfisstefnu Vegagerðarinnar er góð sambúð vegar og umferðar við umhverfi og íbúa.

Vegagerðin leggur sérstaka áherslu á eftirfarandi þætti:

- 
- Að setja mælanleg markmið varðandi umhverfismál og endurskoða þau með hliðsjón af árangri, setja nauðsynlegar verklagsreglur og fylgja þeim eftir
  - Að vinna að stöðugum umbótum í umhverfismálum í anda sjálfbærrar þróunar
  - Að haga starfseminni í samræmi við gildandi lög og reglur um umhverfismál
  - Að efla umhverfisvitund og áhuga starfsmanna á mikilvægi umhverfismála
  - Að taka tillit til umhverfisáhrifa við innkaup á aðföngum
  - Að fara sparlega með auðlindir og farga úrgangi með sem minnstum umhverfisspjöllum
  - Að kynna verktökum, birgjum, vegfarendum og stjórnvöldum stefnu Vegagerðarinnar í umhverfismálum
  - Að endurskoða umhverfisstefnuna á tveggja ára fresti
- 



Mynd 2. Malarflutningabíll á ferð í Breiðdal. (Viktor Arnar Ingólfsson).

### **1.3 Umhverfispættir Vegagerðarinnar**

Þýðingarmiklir umhverfispættir Vegagerðarinnar eru þeir sem verða fyrir áhrifum af rekstri hennar og framkvæmdum. Vegagerðin stýrir og vaktar þýðingarmikla umhverfispætti eins og kostur er og hafa eftirtaldir þættir verið metnir sem þýðingarmiklir:

---

- **Röskun lands**
  - **Umferðarhávaði**
  - **Eldsneyti og olíur**
  - **Asfalt**
  - **Eiturefni og hættuleg efni**
  - **Spilliefni**
  - **Fastur úrgangur**
  - **Fráveitur og skólp**
- 

Nú þegar er öllum þessum þáttum stýrt og eru þeir allir vaktaðir, en þó er enn unnið að endurbótum. Sjá niðurstöður vöktunar í kafla 2.

Aðrir umhverfispættir sem Vegagerðin telur nauðsynlegt að þekkja og stýra, en ekki nauðsynlegt að vakta eru:

---

- **Gamlar námur**
  - **Steinefni**
  - **Loftmengun vegna umferðar á vegum**
  - **Hálkuvarnir og rykbinding**
  - **Landgræðsla**
  - **Sprengingar**
  - **Frásog frá vélaverkstæðum**
  - **Aflagðar brýr**
-

## 1.4 Innleiðing umhverfiskerfisins – Staðan vorið 2009

Markvisst er unnið að innleiðingu umhverfisstjórnunarkerfis með hliðsjón af ISO 14001 umhverfisstjórnunarstaðlinum.

Á árinu 2008 var sett ný verklagsregla, *Greining umhverfisþátta*, nr. 4.2.01 í gæðahandbók. Á árinu var einnig gerð vinnulýsing um *umhverfisáhrif og mat á mikilvægi umhverfisþátta*.

Unnið er að verklagsreglum um *stjórnun umhverfismála*, um *lagalegar og aðrar kröfur*, um *vöktun og rekstrarstýringu þýðingarmikilla umhverfisþátta* og um *viðbúnað og viðbrögð við umhverfisatviki eða neyðarástandi*. Þessi vinna er á lokastigi og munu reglurnar verða tilbúnar haustið 2009. Ekki þarf að setja fleiri verklagsreglur til að uppfylla skilyrði ISO 14001.

Nokkrar verklagsreglur sem þegar eru til í gæðastjórnunarkerfi Vegagerðarinnar þurfa aðlögun fyrir ISO 14001 en þær eru, *Innkaup*, *Úrbótaferli*, *Fræðsla* og *þjálfun*, *Rýni stjórnenda* og *Innri úttektir*.

Flestar þjónustustöðvar og verkstæði hafa vorið 2009 unnið drög að vinnulýsingum um *vöktun og stýringu umhverfisþátta*. Starfsstöðvarnar fara í innri úttektir m.t.t. vinnulýsinganna, að loknu stöðumati, þær fyrstu er áætlað haustið 2009.

Þjónustustöðvarnar og verkstæðin hafa einnig útbúið efnalista eða eru byrjuð á því verki. Skráning öryggisblaða byggir á efnalistunum auk upplýsinga um merkingarskyldar lagervörur frá rekstrardeild.

Vinna við áhættugreiningu vegna slysa og neyðarástands í umhverfismálum er nýlega hafin, en út úr þeirri vinnu munu verða til vinnulýsingarnar *Áhættumat vegna neyðarástands* og *Neyðar- og viðbragðsáætlanir*.

Annað sem þarf að endurskoða til að uppfylla kröfur ISO 14001 eru t.d. kröfur til birgja og þjónustuaðila í umhverfismálum og þjálfunar- og fræðsluáætlun um umhverfismál.

Stoðhandbók áætlana- og umhverfisdeildar leit dagsins ljós á árinu og er vistuð á innra neti Vegagerðarinnar. Í henni eru vinnulýsingar, listar yfir merkingarskyld efni, listi yfir lagalegar kröfur og aðrar kröfur og eyðublað með greiningu þeirra, listi yfir umhverfisþætti og eyðublöð með greiningu þeirra, eyðublöð um greiningu ferla – efnisflæði - orkunotkun, auk gagnlegra upplýsinga fyrir starfsmenn t.d. um skipan umhverfisnefnda og fræðsluefni um umhverfismál.

Nýjum árangursmarkmiðum fyrir árið 2009 var bætt við frá fyrra ári en þau eru:

- Efnalisti verði til á öllum starfsstöðvum
- Finna grunn fyrir mælikvarða fyrir fastan úrgang sem fer í endurvinnslu
- Finna grunn fyrir mælikvarða fyrir magn spilliefna sem er fargað og
- Finna orkunotkun smábíla Vegagerðarinnar á ekinn km

Matthildur B. Stefánsdóttir

deildarsjóri umhverfis- og skipulagsmála





Mynd 3. Ólíutankar og veghefill á lóð Vegagerðarinnar á Vopnafirði. (Matthildur B. Stefánsdóttir).

## 2 Þýðingarmiklir umhverfispættir í vöktun og stýringu

Þýðingarmiklum umhverfispáttum er stýrt með verklagsreglum og leiðbeiningum til starfsmanna, með útboðsgögnum verktaka og með mælanlegum árlegum markmiðum, sjá yfirlit yfir markmiðin í viðauka I.

Flest vélaverkstæði og þjónustustöðvar Vegagerðarinnar hafa skilað vinnulýsingum um vöktun og stýringu þýðingarmikilla umhverfispáttanna vorið 2009 og er áætlað að rekstur nokkurra þeirra muni fara í innri úttektir m.t.t. umhverfisstjórnunarkerfisins haustið 2009.

### 2.1 Röskun lands

Þessi umhverfispáttur er einn sá þýðingarmesti í rekstri Vegagerðarinnar og sá sem almennir vegfarendur taka mest eftir. Hann hefur því mikil áhrif á ímynd Vegagerðarinnar. Um er að ræða röskun lands vegna mælinga og framkvæmda svo sem við nýframkvæmdir eins og veglagningu og brúarvinnu, frágang vega og landmótun vegsvæða og náma, röskun votlendis, akstur utan vega vegna landmælinga og úrgang og olíusmit vegna vegavinnu. Umhverfisáhrifin eru að mestu staðbundin, eins og röskun á landslagi og jarðmyndunum, eituráhrif í ár, vötn eða firði, grunnvatnsmengun, jarðvegmengun, loftmengun vegna ryks og sóts, titringur vegna sprenginga, hávaði, sjónræn áhrif og breytingar á vistkerfum dýra og/eða plantna. Um umhverfispáttinn gilda meðal annars lög um náttúruvernd og lög um mat á umhverfisáhrifum.

Fyrirbyggjandi stýring hjá Vegagerðinni felur í sér:

- Að framkvæmdir fara í mat á umhverfisáhrifum samkvæmt lögum.
- Mælanlegt meginmarkmið um að framkvæmdir taki tillit til umhverfis, en það felur í sér nokkur undirmarkmið um frágang gamalla efnisnáma, að gerð sé kynningargögn um öll verk, að öll skilyrði í mati á umhverfisáhrifum séu uppfyllt og að endurheimt sé votlendi á móti öllu röskuðu votlendi í verkum sem fara í mat á umhverfisáhrifum.
- Útboðsgögn með kröfum til verktaka.
- Verklagsreglur um frágang gamalla efnisnáma og um gerð kynningargagna.
- Viðmið í hönnun eins og leiðbeiningar, veghönnunarreglur og verklýsingin Alverk '95.
- Viðurkenningar vegna hönnunar og frágangs.

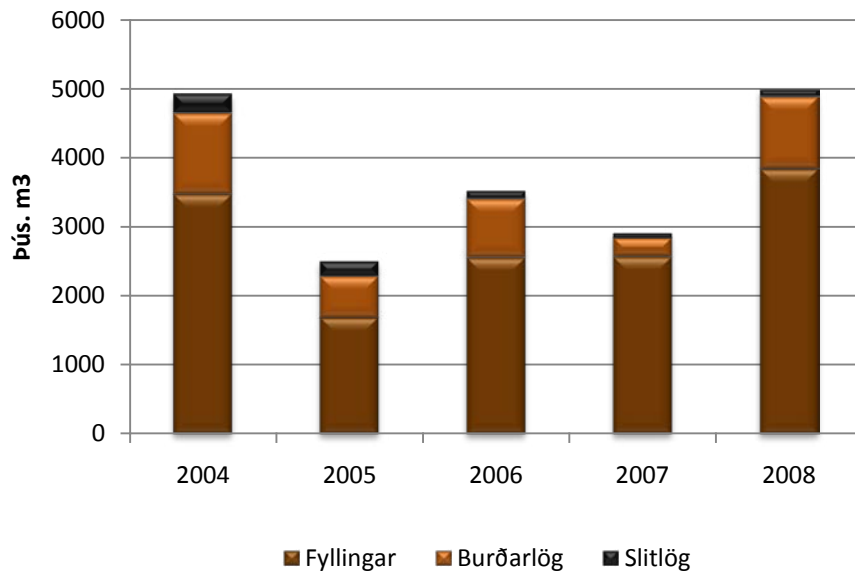
### Tilfærsla jarðefna og landmótun

Í töflu 1 eru tölur um tilfærslu jarðefna og landmótun í vegagerð árið 2008. Þær eru teknar saman á svæðisskrifstofum Vegagerðarinnar og byggja að mestu á útboðsgögnum.

Landmótun 2008							
Svæði	Færsla jarðefna (þús. m <sup>3</sup> )			Mótun yfirborðs (þús. m <sup>2</sup> )			
				Óraskað land		Raskað land	
	Fyllingar <sup>1</sup>	Burðarlög	Slitlög	Vegir	Námur	Vegir	Námur
Suðursvæði	511	293	37	0	15	302	12
Norðvestursvæði	1.438	385	35	328	112	392	67
Norðaustursvæði	1.464	260	5	1.303	285	539	65
Suðvestursvæði	430	101	22	0	0	210	20
Alls:	3.842	1.039	99	1.631	412	1.443	164

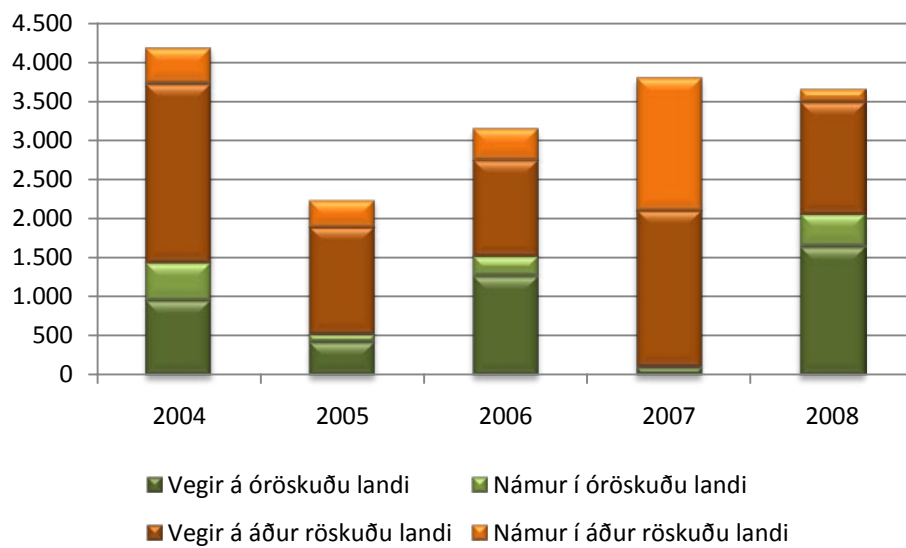
Tafla 1. Tilfærsla jarðefna og landmótun við framkvæmdir 2007.

<sup>1</sup> Í veg og utan vegar svo sem fláflýgar og hljóðmanir.



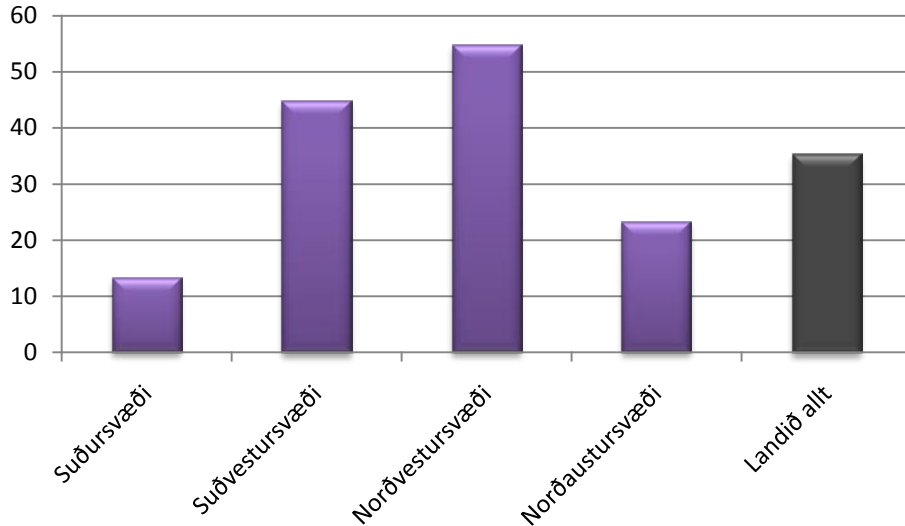
**Mynd 4. Tilfærsla jarðefna við vegagerð árin 2004-2008.**

Þar sem Vegagerðin kaupir jarðefni af handhöfum námuréttar er frágangur á námum, þ.e. mótun yfirborðs á röskuðu landi, ekki skráður. Þetta á einkum við á Suðvestursvæði.



**Mynd 5. Landmótun við vegagerð árin 2004-2008.**

Stöðugt fer vaxandi að föst bergefni séu möluð til notkunar í burðarlög og slitlög í vegagerð en það er talið heppilegra með tilliti til umhverfisins að nota efni úr föstu bergi en efni úr lausum jarðlögum auk þess sem með því fæst oft betra efni. Af þeim 4.980 m<sup>3</sup> jarðefna sem voru notaðir í fyllingar, burðarlög og slitlög á árinu var áætlað að um 1.615 m<sup>3</sup> væru unnir úr föstu bergi eða um 35%.



Mynd 6. Hlutfall af föstu bergi árið 2008 í fyllingar, burðarlög og slitlög fyrir hvert svæði, fjólubláu súlurnar. Gráa súlan sýnir hlutfallið á landsvisu.

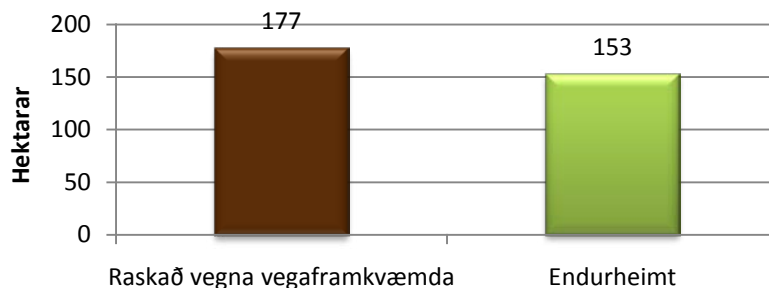
## Votlendi

Vegagerðin forðast röskun votlendis sé þess nokkur kostur. Bæði vegna þess að votlendi er almennt óheppilegt vegstæði sem og vegna náttúruverndarsjónarmiða.

Vegagerðin færir votlendisbókhald sem sjá má í viðauka IV og mynd 7. Þegar votlendi raskast vegna vegagerðar fer endurheimtin oft fram árið á eftir og jafnvel líka árið þar á eftir meðal annars vegna framboðs á landi til endurheimtar. Votlendisbókhaldið nær því nokkur ár aftur í tíma. Frá árinu 1996 hefur Vegagerðin raskað 177 hekturum af votlendi vegna framkvæmda sem farið hafa í mat á umhverfisáhrifum. Við mótvægisáðgerðir vegna þessara framkvæmda hafa verið endurheimtir um 153 hektarar af sambærilegu votlendi. Vegagerðin hefur haft samráð við Umhverfisstofnun um val á landi til endurheimtar, en almennt er reglan sú að sé votlendi raskað fari fram endurheimt á sambærilegu framræstu votlendi á sama vegagerðarsvæði.

Á árinu 2008 var raskað votlendi vegna framkvæmda við Tröllatunguveg (605) og Hringveg (1) um Norðurárdal í Skagafirði, samtals um 31 hektarar..

Á árinu voru endurheimtir að minnsta kosti 3 ha. við Syðri Hól í Eyjafirði. Fyrirhugað var að endurheimta gróðurlendi sumarið 2008 vegna þess sem var raskað í Skjöldólfsstaðahnjúki á árinu 2007 en það frestaðist um eitt ár. Einnig er unnið að undirbúningi endurheimtar votlendis á Framnesi við Bjarnarfjörð á Ströndum sumarið 2009.



Mynd 7. Heildarröskun og endurheimt votlendis vegna vegagerðar frá árinu 1996 til 2008.

## Viðurkenningar vegna hönnunar og frágangs

Vegagerðin veitir viðurkenningar vegna hönnunar og frágangs á þriggja ára fresti. Tilgangurinn með viðurkenningunum er að efla vitund um útlit og frágang mannvirkja meðal starfsmanna og verktaka Vegagerðarinnar, stuðla að umræðu þar um og að vitna um ákveðinn vilja yfirstjórnarinnar á þessu sviði. Árin 2003 og 2006 voru veittar viðurkenningar fyrir gerð og frágang mannvirkja á árunum 1999-2001 og 2002-2004. Umhverfisnefndir Vegagerðarinnar hafa nú tilnefnt mannvirki sem lokið var við árin 2005-2007. Dómnefnd hefur skoðað verkin en viðurkenningar hafa enn ekki verið afhentar.

### 2.2 Umferðarhávaði

Um er að ræða umferðarhávaða á þjóðvegum sem fer yfir mörk reglugerðar um hávaða.

Umhverfisáhrif eru mest í þéttbýli þar sem íbúðarhús eru nærri fjölförnum umferðarmannvirkjum. Áhrifin geta þó einnig verið í dreifbýli þar sem umferðarpungir þjóðvegir liggja í gegnum bæjarfélög eða nærri lögbýlum og frístundabyggðum.

Fyrirbyggjandi stýring hjá Vegagerðinni er þannig að:

- Um allar framkvæmdir, bæði matsskyldar og smærri framkvæmdir, eru gerð svokölluð skilgreiningarblöð og kynningargögn, en kynningargögnin eru birt á heimasíðu Vegagerðarinnar. Samkvæmt verklagsreglu skulu kynningargögn taka mið af umfangi og umhverfisáhrifum verks og miðast við að unnt sé á grundvelli þeirra að meta helstu umhverfisáhrif er hljótast af framkvæmdinni, þ.m.t. hljóðstig.
- Stærri framkvæmdir fara í mat á umhverfisáhrifum samkvæmt lögum en hljóðstig er umhverfispáttur sem getur orðið þess valdandi að framkvæmd teljist vera matsskyld.
- Vegagerðin hefur sett sér mælanlegt meginmarkmið um að framkvæmdir taki tillit til umhverfis.

Vöktun er í mati á umhverfisáhrifum einstakra framkvæmda og er árangur mælinga birtur í skýrslum um mat á umhverfisáhrifum.

Ein vegaframkvæmd fór í gegnum mat á umhverfisáhrifum á árinu sem mun geta haft áhrif á hljóðstig en það er *Norðfjarðarvegur (92) um Norðfjarðargöng milli Eskifjarðar og Norðfjarðar*.

Framkvæmdin mun hafa í för með sér hávaða og mengun á framkvæmdatíma, því jarðgangagerð fylgir hávaði og loftmengun vegna sprenginga og umferðar þungavinnuvéla.

Hávaðaútreikningar voru gerðir fyrir mismunandi veglínur, út frá umferðartölum frá umferðardeild Vegagerðarinnar. Langtímaáhrif framkvæmdarinnar á hávaða og mengun samkvæmt leiðum 1A og 1B verða óveruleg en talsverð fyrir aðrar skoðaðar leiðir. Að framkvæmdum loknum mun umferð um veginn bæði sjást og heyrast og hafa áhrif á útivistarmöguleika í nágrenninu. Skipulagsstofnun féllst á þau rök Vegagerðarinnar að telja leið 1 B vænlegasta kostinn.

### 2.3 Eldsneyti og olíur

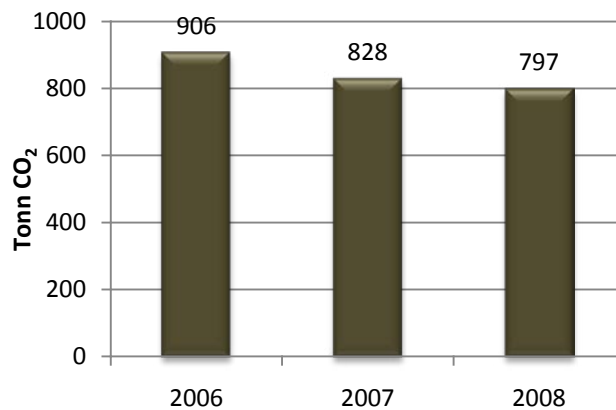
Um er að ræða allt eldsneyti og olíur sem notað er í rekstri Vegagerðarinnar svo sem díselolíu, bensín og smurolíur Vegagerðarinnar á bíla, vinnuvélar og smátæki eins og sláttuvélar. Umhverfispátturinn nær einnig yfir olíutanka við starfsstöðvar Vegagerðarinnar sem ýmist eru niðurgrafnir, ofanjarðar, eða litlir færanlegir svokallaðir olíukálfar.

Vegagerðin hefur sett sér markmið um að draga úr losun koltvísýrings frá fólksbílum sínum.

Á árinu notaði Vegagerðin 258.465 lítra af díselolíu og 42.959 lítra af bensíni á fólksbíla sína. Losun gróðurhúsalofttegundarinnar CO<sub>2</sub> frá eldsneytinu var um 797 tonn á árinu. Losun gróðurhúsalofttegunda hefur dregist nokkuð saman hjá Vegagerðinni, eða um 12% frá árinu 2006.

Tæki	Eldsneyti	Lítrar	tonn CO <sub>2</sub>
Fólksbílar	Díselolía	258.465	697
Fólksbílar	Bensín	42.959	100
<b>Samtals</b>			<b>797</b>

Tafla 2. Losun koltvísýrings frá fólksbifreiðum Vegagerðarinnar árið 2008.



**Mynd 8. Losun CO<sub>2</sub> frá fólksbílum í eigu Vegagerðarinnar árin 2006 - 2008.**

Við útreikninga á losun CO<sub>2</sub> frá bifreiðum voru notaðir stuðlar úr skýrslu Orkusparnefndar<sup>2</sup>.

## Mögulegar aðgerðir til að draga úr mengun frá bílum

### Vistvæn farartæki

Vegagerðin í Reykjavík keypti rafknúð vélhjól á árinu sem starfsmenn geta notað til styttri sendiferða vegna vinnu og í einkaerindum sem þeir annars hefðu farið á eigin bíl. Fylgst verður með notkun hjólsins og hún tekin saman eftir eins árs notkun.

Vegagerðin á Akureyri á reiðhjól með hjálparmótor sem starfsmenn geta notað til styttri sendiferða vegna vinnu og í einkaerindum.

### Fjarfundir

Vegagerðin hefur verið með fjarfundabúnað frá árinu 2006. Væntanlega má rekja minni akstur á fólksbílum Vegagerðarinnar að einhverju leyti til aukinnar notkunar á fjarfundabúnaðinum.

### Skógrækt

Samkvæmt reiknivél Kolviðar, kolvidur.is, þyrfti Vegagerðin að gróðursetja um 7.500 trjáplöntur á um 4 hektara lands til að kolefnisjafna akstur starfsmanna sinna á árinu 2008. Kostnaður við slíkt myndi nema um 1.4 m.kr. Trjáplönturnar myndu kolefnisjafna aksturinn á rúmlega 50 árum. Ekki er gert ráð fyrir fé til slíkra verkefna á vegáætlun.

### Vistakstur

Algengt er að meðaleldsneytissparnaður þátttakenda í vistakstursnámskeiðum ökukennara sé um 10% og getur farið allt upp í 25%. Vegagerðin gæti árlega sparað tæpar 3 milljónir króna í eldsneytiskostnað á fólksbíla sína tækist henni að fá starfsmenn til að minnka eldsneytisnotkun á fólksbílum Vegagerðarinnar um 5%.

Fólksbílar Vegagerðarinnar			
Eldsneyti	Lítrar	Verð á lítra kr.*	Heildarverð
Díselolía	258.465	180	46.420.314
Bensín	42.959	186	7.981.782
<b>Samtals</b>			<b>54.402.096</b>
<b>5% sparnaður</b>			<b>2.720.105</b>
*Sjálfsafgreiðsluverð hjá einu af stærri olíufélögnum þann 9. júlí 2009			

**Tafla 3. Dæmi um mögulegan sparnað á eldsneyti fyrir fólksbíla Vegagerðarinnar miðað við eldsneytiskaup Vegagerðarinnar 2008.**

<sup>2</sup> [Eldsneytisspá 2005-2030](#), 2001. Orkustofnun, OS-2005/023. (Viðauki 2 – einingar).



## Hreyfilhitarar

Á fjórum bílastæða Vegagerðarinnar í Borgartúni eru rafmagnsinnstungur ætlaðar til nota fyrir hreyfilhitara/mótorhitara. Þessar innstungur eru lítið notaðar. Hreyfilhitari er í einni af sendibífreiddum Vegagerðarinnar í Reykjavík.

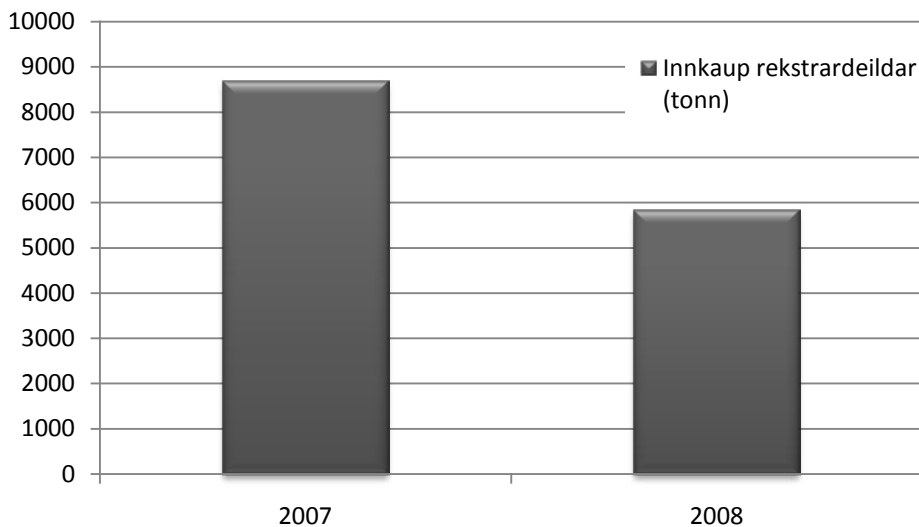
## 2.4 Asfalt

Allt asfalt sem notað er í rekstri Vegagerðarinnar fellur undir þennan umhverfisþátt. Meginreglan í útboðum Vegagerðarinnar er sú, þar sem því verður við komið, að viðkomandi verktaki leggi til asfalt og íblöndunarefni. Á landsbyggðinni, þar sem Vegagerðin er með birgðatanka geti verktakar hins vegar keypt efni af Vegagerðinni. Meira er því notað af asfalti til vegagerðar á landsvísu en hér kemur fram.

Árleg notkun á asfalti á landinu öllu eru 32-35 þúsund tonn, þar af hafa Ríkiskaup keypt fyrir hönd Vegagerðarinnar 8-10 þúsund tonn undanfarin ár. Keypt voru 5.834 tonn af asfalti á árinu 2008.

Asfalt (tonn)	2007	2008
	8.692	5.834

Tafla 4. Innkaup Vegagerðarinnar á asfalti árin 2007 og 2008.



Mynd 9. Innkaup Vegagerðarinnar á asfalti árin 2007 og 2008.

Asfalt er vökvi við venjulegan meðhöndlunarhita en fast efni við stofuhita. Það er ekki vatnsleysanlegt en leysist að hluta í feiti og er uppleysanlegt í flestum lífrænum leysum svo sem terpentínu.

Nokkur umhverfismengun fylgir asfaltbundnu slitlagi vega. Asfalt er flókin blanda ýmissa lífrænna efnasambanda. Þar á meðal eru svokölluð PAH-efni sem eru mengandi tjöruefni og safnast meðal annars fyrir í lífkeðjunni. Styrkur þeirra í asfalti er talinn vera á bilinu 6-60 hlutar í milljón (ppm). Asfalt inniheldur þungmálmana nikkell og vanadíum í heldur meira mæli eða 100-600 ppm. Almennt er þó þungmálmamengun ekki sérstaklega tengd notkun asfalts.

Þegar slitlag er lagt gufa leysiefni upp svo sem terpentína, ef þeim hefur verið blandað saman við asfaltið. Bífreiddaumferð slítur malbiki eins og vel er kunnugt, einkum þegar um er að ræða notkun nagladekkja. Við það fer asfalt út í umhverfið einkum í formi svifryks.

## 2.5 Eiturefni og hættuleg efni

Um er að ræða öll efni sem Vegagerðin notar og falla undir lög um eiturefni og hættuleg efni, önnur en eldsneyti, olíur og asfalt sem eru sérstakir umhverfispættir. Þetta eru efni merkt Tx og T, *sterkt eitur og eitur*, og efni merkt Xn, C, Xi, E, Fx, F, O og N, *hættulegt heilsu, ætandi, ertandi, sprengifimt, afar eldfimt, mjög eldfimt, eldnærandi, og hættulegt umhverfinu*.

Halda þarf þessum efnum í hæfilegri fjarlægð frá stöðuvötnum, ám, grunnvatnssvæðum og sjó. Við mikinn leka ber að binda efnin með ísogsefnum til að hindra að þau berist út í umhverfið. Þetta á einnig við þótt þau teljist vera vistvæn. Setja skal úrganginn í lokað ílát, merkja með innihaldi og senda síðan til spilliefnamóttöku til förgunar.

Það er stefna Vegagerðarinnar, innkaupastefna, að tekið sé tillit til heilbrigðis- og umhverfissjónarmiða eins og kostur er. Starfsmenn eru því hvattir til að vanda val á efnum til nota við vinnu sína, því að oft er hægt að fá jafngóðar vörur á svipuðu verði en sem innihalda minna af varasömum efnum. Umhverfismerkt efni eru til dæmis góður kostur þegar hægt er að koma því við.

Samkvæmt lögum nr. 46/1980 um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum skal Vegagerðin gæta þess að þeim vinnuaðstæðum og starfsaðferðum sé beitt sem tryggja að starfsmenn séu varðir gegn slysum, mengun og sjúkdómum. Vegagerðin skal sjá til þess að öryggisblöð eða viðeigandi skriflegar leiðbeiningar liggja frammi ásamt því að kynna starfsmönnum efni þeirra. Vegagerðin skal grípa til nauðsynlegra forvarna til að koma í veg fyrir mengun á vinnustað, eða draga úr henni eins og kostur er, einnig að leitast við að nota hættuminni efnavörur. Efnavara sem getur stofnað heilsu starfsmanna í hættu skal vera í öruggum umbúðum á vinnustöðum. Hættulegur efnaúrgangur og spilliefni skulu geymd með öruggum hætti á vinnustaðnum. Þetta á við um hættuleg efni og eiturefni sem notuð eru af Vegagerðinni og verktökum á hennar vegum.

Í öryggisblaði efnis eru meðal annars innihaldslýsing, varúðarupplýsingar, leiðbeiningar um skyndihjálp o.fl. Beri slys að höndum er hægt að hafa samband við neyðarsíma Eitrunarmiðstöðvar en hann er 525 1111.

Vegagerðin hóf vinnu við skráningu merkingarskyldra efna á árinu 2007 og er ráðgert að því verki ljúki á árinu 2009 þegar efnalistar hafa borist frá öllum starfsstöðvum. Tryggja þarf að efnageymslur séu lekaheldar. Það er ýmist hægt að gera með því að setja lekabyttur undir efni í geymslum eða að breiða gúmmimottur yfir niðurföll til að hindra leka í þau. Þetta þarf að gera þótt niðurföll séu með olíugildrum, sjá almenn starfsleyfisskilyrði vegna rekstrar þjónustustöðva í viðauka II.

Á árinu 2007 hófst einnig vinna við að skrá öryggisblöð í brunninn Varasöm efni á innra neti Vegagerðarinnar fyrir starfsmenn.

Varðandi innkaup á eiturefnum og hættulegum efnum hjá Vegagerðinni þá sér rekstrardeild um öll stórinnaup, þ.e. birgðavöru og heldur hún magnbókhald yfir þær vörur. Auk þess eru í minna mæli keypt efni í smærri umbúðum beint af smásala eftir þörfum, svo sem ýmsar bílavörur. Það getur reynst tímafrekt að rekja og telja fram slík innkaup en er þó gert hér í nokkrum tilfellum. Gróðureyðir og þvottaefni eru t.d. ekki lagervara.

### Terpentína (white spirit)

Vegagerðin hefur aðallega notað terpentínu í klæðingar á þjóðvegum en hún er einnig notuð til hreinsunar á tækjum og búnaði. Klæðing er byggð upp af þunnbiki, sem er blanda biks og terpentínu, og muldu steinefni sem er jafndreift ofan í þunnbikið. Terpentína gufar upp úr klæðingunni og er því loftmengandi auk þess sem leifar hennar geta skemmt bikið. Varnaðarmerki terpentínu samkvæmt reglugerð 236/1990 er Xn (hættulegt heilsu).

Vegagerðin hefur markvisst verið að draga úr notkun á terpentínu undanfarin ár, en árið 2005 hóf Vegagerðin tilraunir með notkun repjuolíu í stað terpentínunnar. Árið 2008 voru klæðingar að mestu lagðar með repjubiki.

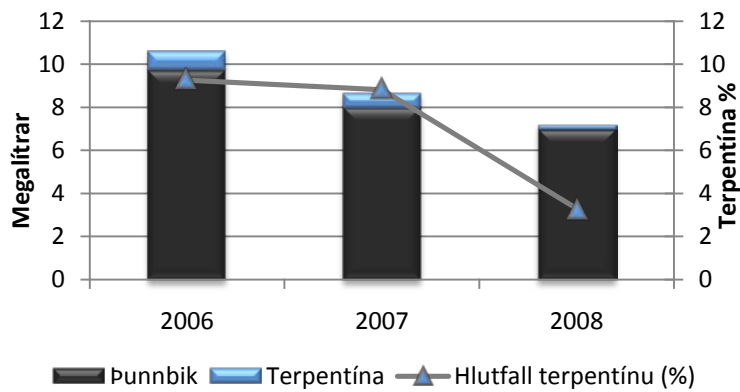


Hlutfall terpentínu í þunnbiki hefur undanfarin ár verið nálægt 10% en var aðeins rúmlega 3% árið 2008. Árangurinn hefur því verið mjög góður.

<b>Þunnbik og terpentínu í klæðingum</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Þunnbik (þús. ltr.)	9.706	7.977	<b>6.979</b>
White-spirit þunnbiki (þús. ltr.)	899	703	<b>230</b>
Hlutfall white-spirit í þunnbiki (%)	9,3	8,8	<b>3,3</b>

**Tafla 5. Notkun þunnbiks og terpentínu í klæðingar á þjóðvegum.**

Á árinu voru notaðir 287 þúsund lítrar af repjuolíu til blöndunar við asphalt. Vegagerðin stefnir að því að nota repjuolíu eingöngu árið 2009. Heildarnotkun af þunnbiki og terpentínu má sjá í töflu 4 og mynd 10.



**Mynd 10. Heildarnotkun þunnbiks og terpentínu og hlutfall terpentínu í þunnbiki.**



**Mynd 11. Repjuakur í Danmörku. (Michael Stoltze).**

## Þvottaefni til olíu og tjöruþvotta

Við þvott á vegstikum og skiltum á árinu 2008 voru notaðir 1.000 lítrar af hreinsiefninu Maxi Extra, 840 lítrar af Sámi 2000 Túrbó og 80 lítrar af Undra. Til þvotta á vinnugöllum voru notaðir 140 lítrar af hreinsiefninu Sámi Super Extra.

Tegund	Lítrar
Maxi extra	1.000
Sámur 2000 Túrbó	840
Sámur Super Extra	140
Undri	80
	<b>2.060</b>

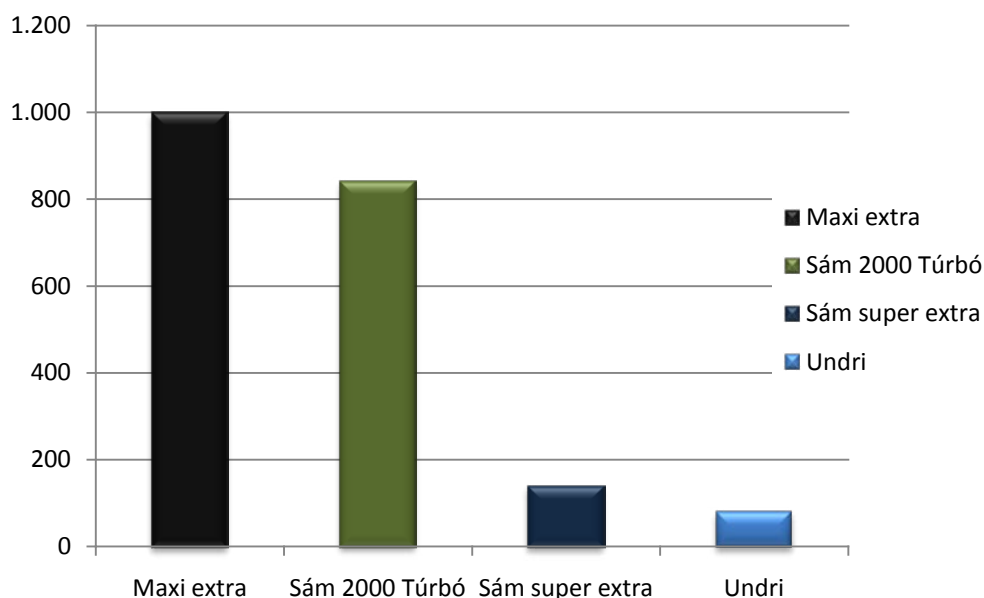
Tafla 6. Notkun tjöruhreinsiefna til stiku og skiltaþvotta á árinu 2008.

Maxi Extra er öflugt hreinsiefni sem hentar vel til þrifa á vegstikum, verkstæðisgölfum og fleiru. Hann inniheldur terpentínu og sápu efni sem vinna vel á alls kyns erfiðum óhreinindum. Varnaðarmerki hans samkvæmt reglugerð 236/1990 er Xn (hættulegt heilsu).

Sámur 2000 Túrbó er tvívirkur tjöru- og olíuhreinsir. Hann er bæði olíu- og sápuhreinsir og er vatnspynnalegur. Varnaðarmerki hans samkvæmt reglugerð 236/1990 er Xn (hættulegt heilsu).

Undri er efni sem þróað var með það í huga að nýta fitu sem félli til í matvælaíðnaði til að gera hreinsiefni sem nýtast mætti í iðnaði almennt til að hreinsa olíu og tjöru. Undri hefur því miður ekki virkað nógu vel við þvott á vegstikum með stikuþvottavélum Vegagerðarinnar enda mæðir mjög mikið á stikunum og tjaran loðir fast við. Undri telst vera vistvænn. Varnaðarmerki efnisins samkvæmt reglugerð 236/1990 er Xi (ertandi).

Sámur Super Extra er alkalískt fljótandi hreinsiefni, sem notað er með þvottadufti til þvotta á óhreinum vinnugöllum með olíu, feiti og sóti og á öðrum þvotti með miklum lífrænum óhreinindum. Efnið inniheldur engin óæskileg leysiefni. Varnaðarmerki efnisins samkvæmt reglugerð 236/1990 er Xi (ertandi).



Mynd 12. Heildarnotkun stikuþvottaefna á árinu 2008.

## Viðloðunarefni

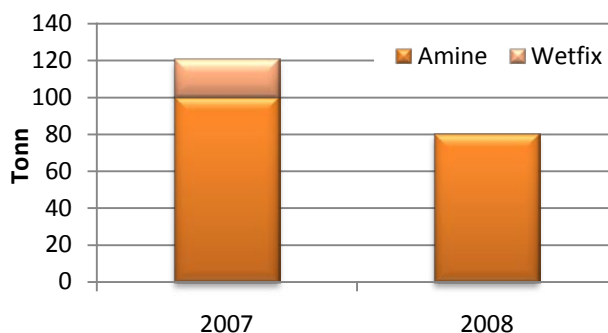
Hlutverk viðloðunarefna er að auka viðloðun þunnbiks og steinefna. Á árinu 2008 voru keypt inn um 80 tonn af viðloðunarefninu Amine, en ekkert var keypt af Wetfix. Varnaðarmerki Amine samkvæmt reglugerð 236/1990 er Xn og N (hættulegt heilsu og umhverfi). Talsvert minna var notað af viðloðunarefni en árið á undan, sjá töflu 7.



Mynd 13. Varnaðarmerkið N, hættulegt umhverfinu. (Ust.is).

Innkaup viðloðunarefna (tonn)		
	2007	2008
Amine	100	80
Wetfix	21	0
Samtals	121	80

Tafla 7. Innkaup viðloðunarefna 2007 og 2008.



Mynd 14. Innkaup viðloðunarefna 2007 og 2008.

## Vegmálning

Á árinu 2008 voru 1.734 km vega merktir með vatnsmálningu og 2.596 km með sprautuplasti, samtals 4.330 km.

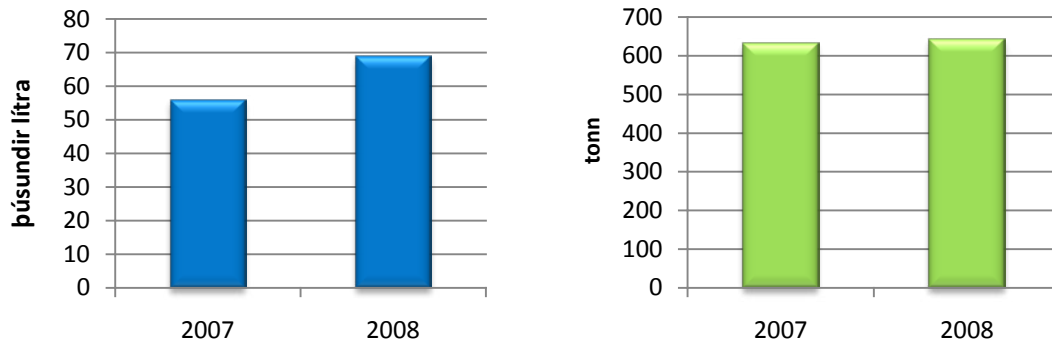
Vatnsmálningin er frá Merkalin AQ6010 frá Geveko og er notuð á umferðarminni vegi. Hún inniheldur engin leysiefni og voru notaðir um 68,800 lítrar.

Sprautuplast er notað á umferðarmeiri vegi. Sprautuplastið er duft sem er brætt í hitunarpottum á útlagningarbílunum. Það inniheldur engin leysiefni. Efnin eru Swarco SSP30, Cleanosol 45PS30 og Prismo SR55A. Á árinu voru notuð um það bil 642 tonn af sprautumassanum.

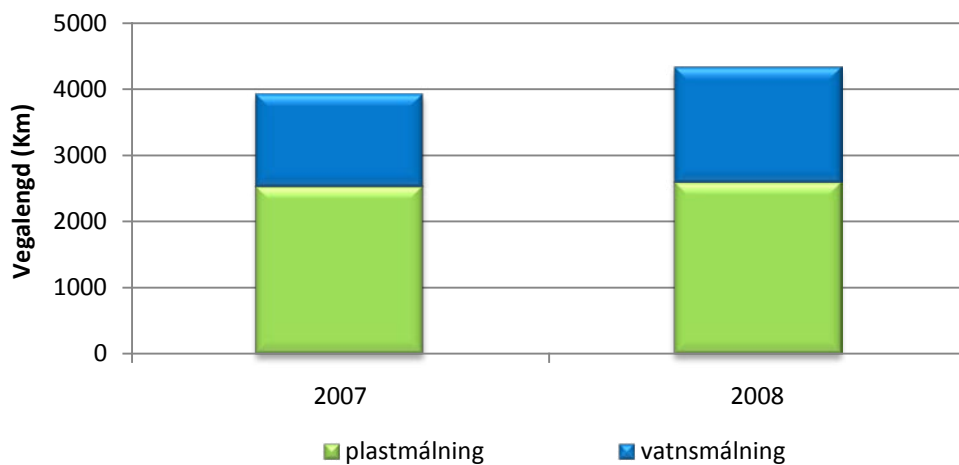
Öryggisblöð vantar fyrir vegmálninguna enn sem komið er.

Vegmálning	2007	2008
Vatnsmálning (pús. ltr.)	56	69
Plastmálning (tonn)	633	642

Tafla 8. Notkun vegmálningar á þjóðvegum árin 2007-2008.



Mynd 15. Notkun vegmálningar á þjóðvegi árin 2007 og 2008. Þúsundir lítra af vatnsmálningu til vinstri og tonn af sprautuplastdufti til hægri.



Mynd 16. Vegalengdir þjóðvega sem merktir voru með vegmálningu á árunum 2007 og 2008.

## Gróðureyðir

Á árinu 2008 voru keyptir 200 lítrar af gróðureyðinum Roundup.

Gróðureyðir er notaður til að eyða gróðri sem orðinn er til vandræða í vegköntum, meðal annars vegna snjósöfnunar. Aðallega er um að ræða hátt gras. Roundup er varasamt í náttúrunni og er merkt samkvæmt reglugerð 236/1990 með varnaðarmerkinu N (hættulegt umhverfinu) en það inniheldur virka efnið glýfosat<sup>3</sup>.

Gróðureyðar sem innihalda glýfosat eru umdeildir. Ýmist eru þeir ekki taldir valda náttúrunni varanlegum skaða því að þeir sitji aðeins í umhverfinu í nokkra daga eftir úðun en sumar rannsóknir benda til þess að áhrifa þeirra geti gætt í marga mánuði. Ekki er talið heppilegt að nota gróðureyði á síðustu dögum sumars. Vegagerðin hefur áhuga á að leita annarra leiða við gróðureyðingu og mun meðal annars horfa til reynslu vegagerða á öðrum Norðurlöndum til þess.

## Steypuþekja

Vegagerðin keypti á árinu 1,6 tonn af steypuþekjuefninu Optiroc EXM 712. Varnaðarmerki steypuþekjunnar samkvæmt reglugerð 236/1990 er Xi (ertandi).

<sup>3</sup> <http://pesticideinfo.org>

## Bílavörur

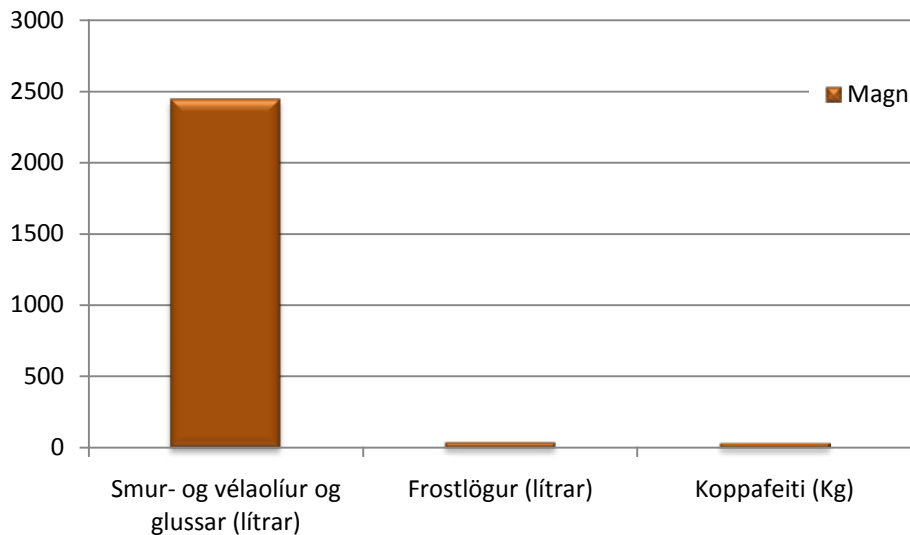
Vegagerðin notar ýmis merkingarskyld efni til viðhalds á bílum og vinnuvélum. Á árinu keypti rekstrardeild Vegagerðarinnar 2.443 lítra af bíla- og vélaolíum. Smurolíur eru notaðar á bíla sem eru smurðir á vélaverkstæðum Vegagerðarinnar en flestir bílar Vegagerðarinnar eru þó smurðir á almennum smurstöðvum. Varnaðarmerki á smur- og vélaolíum er Xi (ertandi).

Rekstrardeildin keypti aðeins 40 lítra af frostlegi á árinu. Svæðin kaupa frostlög þó aðallega beint af bensínstöðvum. Varnaðarmerki á frostlegi er Xn (hættulegt heilsu).

Rekstrardeildin keypti um 34 kg af koppafeiti í 400 g túbum á árinu. Koppafeiti er ekki merkingarskyld samkvæmt reglug. 236/1990.

	Magn
Smur- og vélaolíur og glussar (lítrar)	2.443
Frostlögur (lítrar)	40
Koppafeiti (Kg)	34

Tafla 9. Innkaup rekstrardeildar á helstu bílavörum árið 2008.



Mynd 17. Innkaup rekstrardeildar á helstu bílavörum árið 2008.

## Önnur eiturefni og hættuleg efni

Ekki er stórfelld notkun á öðrum eiturefnum eða hættulegum efnum en hafa þegar verið talin upp. Almenn ræstiefni, uppþvottaduft og því um líkt er notað við þríf. Starfsmenn eru hér með hvattir til að vanda valið á slíkum efnum en úrval t.d. umhverfismerkra hreinsiefna hefur aukist mikið undanfarin ár.

### 2.6 Spilliefni

Hluti þess sorps sem kemur frá heimilum og fyrirtækjum inniheldur efni sem geta verið lífríkinu hættuleg og skaðleg mönnum og dýrum og nefnast því umhverfisspillandi úrgangur eða spilliefni. Jákvæð þróun og meiri meðvitund gagnvart meðhöndlun úrgangs og spilliefna hefur orðið undanfarin ár. Meðal almennings og stjórnvalda er gerð aukin krafa um að vernda náttúru landsins og bæta meðhöndlun úrgangs. Fyrsta skrefið í þá átt er að ná spilliefnum frá öðrum úrgangi. Heimili, fyrirtæki og stofnanir þurfa öll að bera ábyrgð á umhverfinu og hluti af þeirri ábyrgð felst í skynsamlegri meðferð á spilliefnum. Samkvæmt lögum um hollustuhætti og mengunarvarnir ber almenningi, fyrirtækjum og stofnunum skylda til að afhenda allan spilliefnaúrgang til viðurkenndra móttökuaðila spilliefna.

Starfsleyfi Vegagerðarinnar eru háð skilyrðum reglugerðar nr. 806/1999 um spilliefni en þar er kveðið á um frágang spilliefna. Markmið reglugerðarinnar er að tryggja rétta meðhöndlun

spilliefna þannig að þau valdi ekki mengun. Í reglugerðinni eru spilliefni skilgreind og meðal annars kveðið á um meðhöndlun, flokkun og flutning þeirra. Reglugerðin á við um öll spilliefni sem falla til við starfsemi Vegagerðarinnar og verktaka hennar.

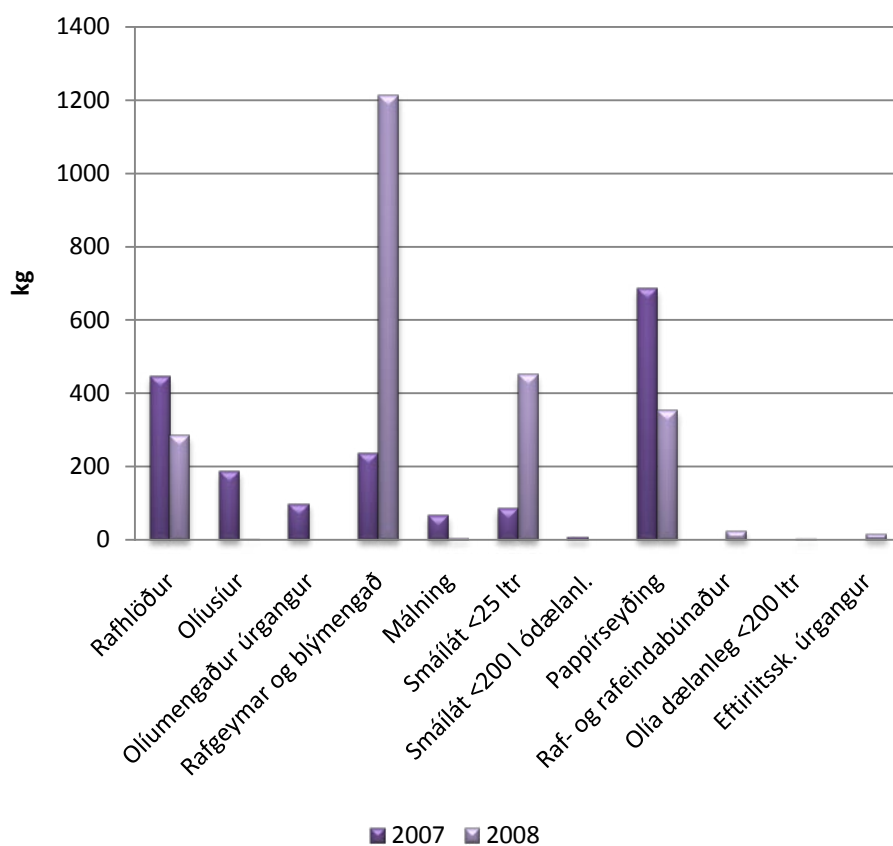
Spilliefni og úrgangsolíu skal flytja til söfnunar- og móttökustöðva sem hafa fengið starfsleyfi til að meðhöndla spilliefni.

Spilliefni (kg)	2007	2008
Rafhliðður	445	284
Olíusíur	186	1
Olíumengaður úrgangur	98	0
Rafgeymar og blýmengaður úrgangur	237	1.213
Málning	66	4
Smálát <25 l	86	451
Smálát <200 l ódælanleg	8	0
Pappírseyðing	686	353
Raf- og rafeindabúnaður	0	24
Olía dælanleg <200 l	0	2
Eftirlitsskyldur úrgangur	0	15

Tafla 10. Spilliefni sem fóru frá Vegagerðinni til Efnamóttökunnar ehf. á árinu 2008.

Spilliefnum má ekki blanda saman við annan úrgang. Einstökum tegundum spilliefna skal auk þess halda aðgreindum. Spilliefni skulu geymd þannig að ekki sé hætt á mengun umhverfissins eða skaðlegum áhrifum á fólk eða dýr.

Spilliefni mega ekki undir neinum kringumstæðum fara í almennt sorp eða út í holræsakerfið. Það má því hvorki urða spilliefni né losa í sjó.



Mynd 18. Spilliefni sem fóru frá Vegagerðinni til Efnamóttökunnar ehf. á árinu 2008.

## 2.7 Fastur úrgangur

Um er að ræða allan fastan úrgang frá Vegagerðinni annan en spilliefni. Fastur úrgangur er flokkaður í viðeigandi ílát á flestum starfsstöðvum.

Landsáætlun um meðhöndlun úrgangs er í gildi fyrir árin 2004 – 2016. Hún hefur það markmið að draga úr myndun úrgangs, auka endurnotkun og endurnýtingu og minnka hlutfall úrgangs sem fer til förgunar.

Hér eru upplýsingar um úrgang úr ílátum sem Vegagerðin leigði af Gámaþjónustunni og Gámaþjónustum Norður-, Austur- og Vesturlands. Á mörgum smærri starfsstöðvum er pappír og öðrum föstum úrgangi safnað og farið með beint í endurvinnslugáma sveitarfélaga, en Vegagerðin hefur ekki upplýsingar um þyngd þess úrgangs.

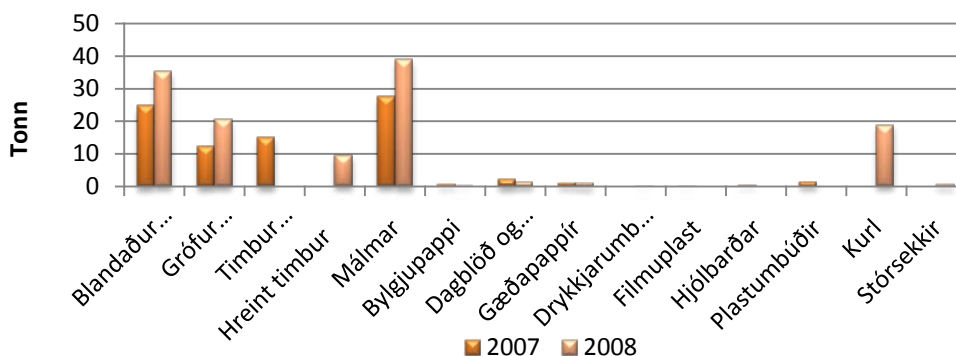
Vegagerðin hefur það að markmiði að auka hlut endurvinnslu á komandi árum.

Þess má geta að í athugun er að koma ónýtum vegstikum af landinu öllu til endurvinnslu. Um talsvert magn plasts er að ræða sem safnast upp á þjónustustöðvum víðsvegar um landið, en hluti þeirra hefur farið til Plasmótunar ehf í Ölfusi. Árlega eru notaðar rúmlega 30 þúsund kantstikur og um 5 þúsund snjóstikur. Reikna má með að þetta séu nálægt 30 tonnum á ári af landinu öllu.

Úrgangur (kg)	2007	2008
Blandaður úrgangur	24.970	35.410
Grófur úrgangur	12.340	20.500
Timbur blandað	14.940	0
Hreint timbur	0	9.500
Málmur	27.540	38.890
Bylgjupappi	525	150
Dagblöð og tímarit	2.210	1.470
Gæðapappír	900	1.005
Drykkjarumbúðir	0	80
Filmuplast	80	0
Hjólbarðar	290	0
Plastumbúðir	1.450	0
Kurl	0	18.760
Stórsekkir	0	690
Pressanlegt rusl	17.880	0

Tafla 11. Fastur úrgangur til endurvinnslu- og gámastöðva árin 2007 og 2008.

Aukningu úrgangs á milli ára má helst rekja til betra aðgengis að upplýsingum, en einnig að einhverju leyti til þess að meiri úrgangur er sendur til endurvinnslu en áður.



Mynd 19. Fastur úrgangur til endurvinnslu- og gámastöðva árið 2008.

## 2.8 Fráveitur og skólp

Um er að ræða fráveitur, rotprær, siturleiðslur og sandskiljur sem tengdar eru starfsemi Vegagerðarinnar, t.d.:

- Frárennsli frá verkstæðum, þjónustustöðvum og þvottaplönnum sem getur verið mengað af efnum eins og olíum, bensíni, lífrænum leysiefnum eða öðrum merkingarskyldum efnum,
- skólp frá starfsmannaaðstöðu og mótuneytum og
- frárennsli vegmannvirkja.

Rotprær og olíuskiljur hafa það hlutverk að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum frárennslis áður en það er leitt út í vatnsviðtaka.

Vélaverkstæði og þjónustustöðvar skulu uppfylla starfsleyfisskilyrði varðandi fráveitur og skólp en í þeim segir meðal annars að hafa skuli reglubundið eftirlit með olíugildru og láta viðurkenndan aðila annast tæmingar, sjá almenn starfsleyfisskilyrði í viðauka II.

Vegagerðin hefur safnað afritum af öllum starfsleyfum vegna vélaverkstæða og þjónustustöðva í rafrænt skjalasafn, sjá yfirlit í viðauka III.



Mynd 20. Þjónustustöð Vegagerðarinnar við Hringhellu í Hafnarfirði.



### 3 Aðrir umhverfispættir

Um er að ræða umhverfispætti sem nauðsynlegt er að þekkja og stýra en óþarfi að vakta. Þeir eru gamlar námur, steinefni, loftmengun vegna umferðar á vegum, hálkuvarnir og rykbinding, landgræðsla, sprengingar, frásög frá vélaverkstæðum og aflagðar brýr. Nokkrir þessarra þátta hafa verið vaktaðir á síðustu árum og mun Vegagerðin halda því áfram þótt það sé óþarft út frá kröfum umhverfisstjórnunarstaðalsins ISO 14001. Þeir þættir sem eru vaktaðir eru: Gamlar námur, loftmengun þ.e. losun CO<sub>2</sub> og hálkuvarnir og rykbinding.

#### 3.1 Gamlar námur

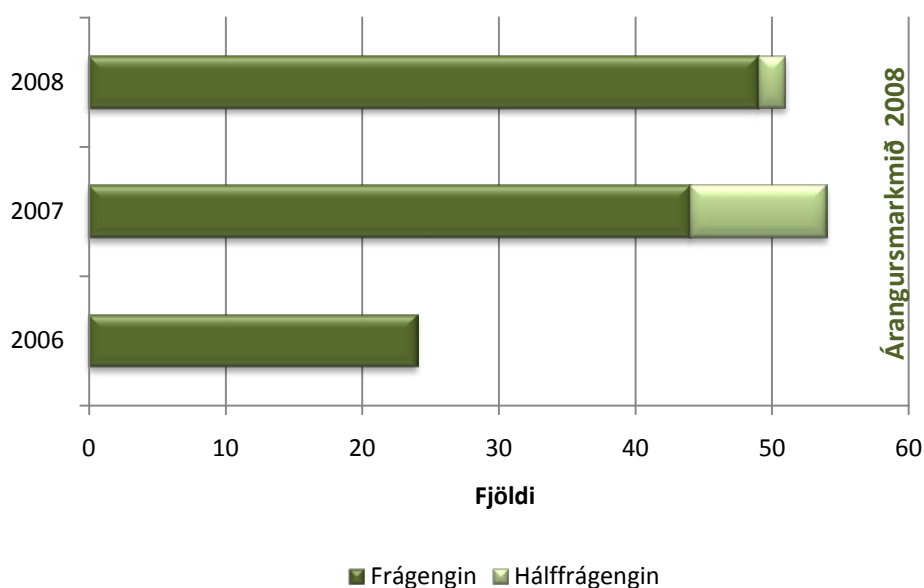
Um er að ræða gamlar námur þar sem jarðefni voru numin til vegagerðar. Gömul náma telst vera sú sem opnuð var fyrir gildistöku náttúruverndarlaga árið 1999. Umhverfisáhrifin eru staðbundin sjónræn áhrif vegna röskunar á landslagi og jarðmyndunum. Hrun úr veggjum getur valdið slyshættu.

Vegagerðin hefur unnið markvisst að frágangi gamalla náma frá árinu 1999 og árið 2004 var gerð áætlun til 15 ára sem miðar að frágangi á 60 gömlum námum árlega. Í Samgönguáætlun 2007 – 2010 er gert ráð fyrir fjárveitingu til að fjármagna kostnað við námufrágang.

Í meðfylgjandi töflu er yfirlit yfir fjölda náma sem gengið var frá á árinu 2008 á hverju svæði. Í viðauka V er yfirlit yfir allar námurnar. Vinna við námufrágang gekk mun betur árið 2008 en á árunum 2005 – 2006 og álíka vel og árið 2007. Ekki tókst þó að ná markmiði langtímaáætlunarinnar sem jafnframt er sérstakt árangursmarkmið Vegagerðarinnar. Samtals var lokið við frágang á 49 námum á öllu landinu en lokið var að hluta við frágang á 2 námum til viðbótar. Það er því ljóst að á næstu árum verður að fjölga þeim námum sem gengið er frá árlega til að það takist að standa við sett markmið.

Svæði Vegagerðarinnar	Fjöldi frágenginna náma	Fjöldi hálffrágenginna náma	Samtals
Suðursvæði	9	0	9
Suðvestursvæði	0	0	0
Norðvestursvæði	16	1	17
Norðaustursvæði	24	1	25
Allt landið samtals	49	2	51

Tafla 12. Fjöldi efnisnáma sem gengið var frá árið 2008 eftir vegagerðarsvæðum.



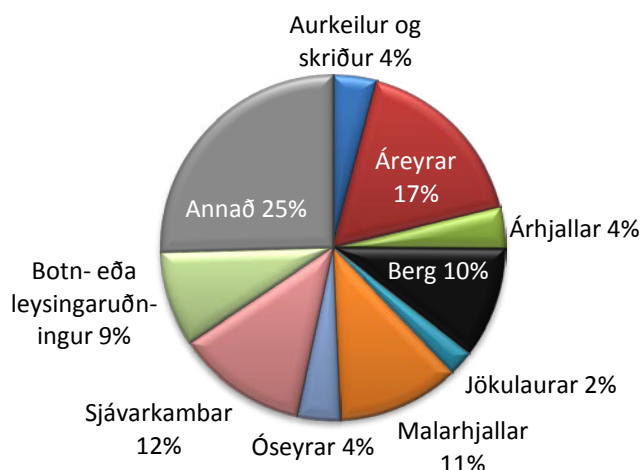
Mynd 21. Fjöldi frágenginna og hálffrágenginna gamalla náma árin 2005-2008.

Þess má geta að Vegagerðin ásamt umhverfisráðuneyti o.fl. stóð að útgáfu leiðbeiningaritsins *Námur*, um námuvinnslu og frágang á árinu 2002. Ritið er hægt að nálgast á heimasíðu Vegagerðarinnar, [vegagerdin.is](http://vegagerdin.is), *Upplýsingar og útgáfa, Leiðbeiningar og staðlar*.

### 3.2 Steinefni

Jarðefni og steinefni sem unnin eru úr þeim, mól, sandur og malað berg, eru mest notuðu byggingarefni og næstmest notuðu náttúrulegu efni á jörðinni, aðeins vatnið er eftirsóttara. Steinefnaiðnaðurinn er gríðarlega umfangsmikill og kemur við sögu í allri mannvirkjagerð á jörðinni.

Vegagerðin heldur skrá yfir allar námur og skeringar á landinu óháð því hver námurétthafi er eða hefur verið og eru í skránni 3.180 námur. Skráðar eru frágengnar, hálffrágengnar og ófrágengnar námur og skeringar. Ástæða þess að sumar námur eru hálffrágengnar er oft sú að landeigandi vill halda hluta námunnar opinni til eigin nota, en náman er þá fragingin frá hendi Vegagerðarinnar. Samkvæmt námskrá Vegagerðarinnar eru um 90% allra náma á landinu jarðgrunnsnámur og um 10% náma, berggrunnsnámur. Á mynd 22 sést hlutfallsleg skipting náma og skeringa á landinu eftir meginflokkum jarðmyndana.



Mynd 22. Hlutfallsleg skipting náma og skeringa á Íslandi eftir jarðmyndun.

### 3.3 Loftmengun vegna umferðar á vegum

Loftmengun á þjóðvegum stafar að mestu leyti af losun gróðurhúsalofttegunda frá bensín- og díselbílum og útblæstri svifryks frá bílum sem ganga fyrir díselolíu.

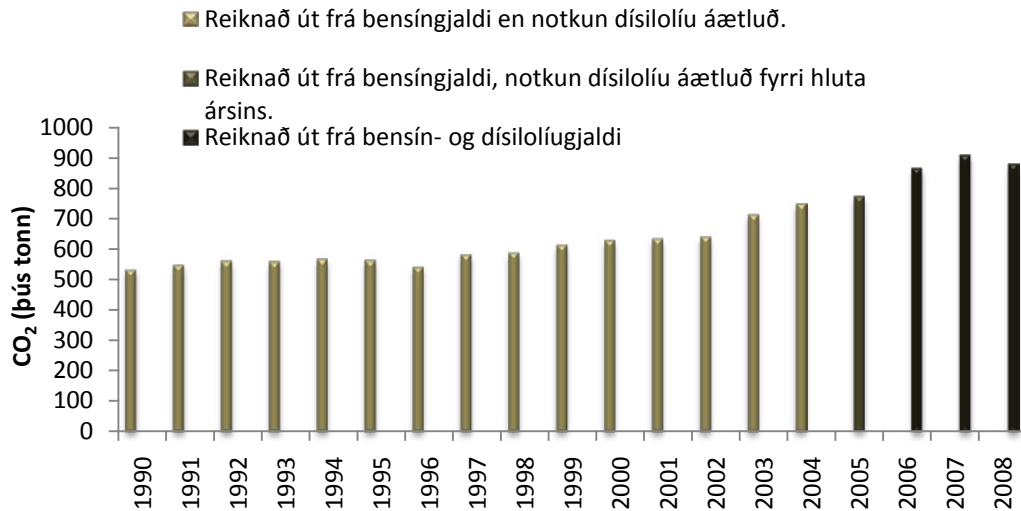
Það er verkefni stjórnvalda og allra landsmanna að leggjast á eitt til að draga úr þessari mengun. Eitt af markmiðum ríkisstjórnarinnar 2006-2009 til að draga úr notkun jarðefnaeldsneytis er að beita hagrænum aðgerðum til að hvetja til notkunar umhverfisvænni farartækja og eldsneytis<sup>4</sup>.

### Losun koltvísýrings, CO<sub>2</sub>

Losun CO<sub>2</sub> frá vegaumferð á árinu var 880 þúsund tonn, 481 þúsund tonn vegna brennslu bensíns og 399 þúsund tonn vegna brennslu díselolíu. Losunin dróst lítillega saman frá fyrra ári, sjá mynd 23.

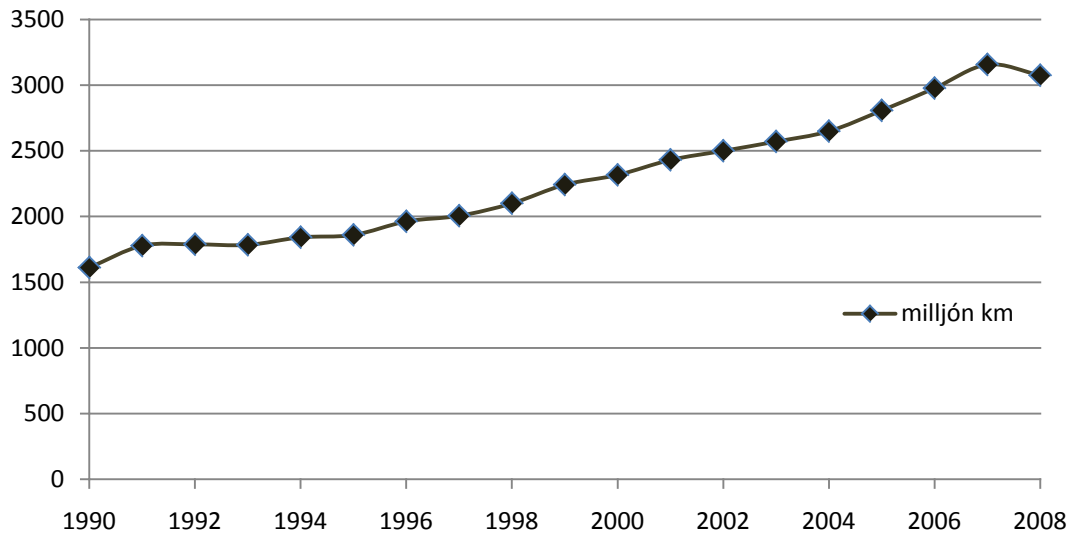
<sup>4</sup> [Velferð til framtíðar – sjálfbær þróun í íslensku samfélagi](#). Áherslur 2006-2009.

Losunin var til ársins 2004 reiknuð út frá mældri sölu á bensíni til bíla og áætlaðri notkun á díselolíu. Sala á bensíni hefur lengi verið skattstofn og heimildir um selt magn teljast því áreiðanlegar. Á miðju ári 2005 var lagt olíugjald á díselolíu. Heimildir um selt magn teljast því áreiðanlegar á seinni helmingi þess árs en notkun á fyrri hluta ársins var áætluð eins og hin fyrri ár. Árið 2006 var fyrsta heila árið sem heimildir um selt magn díselolíu teljast áreiðanlegar.

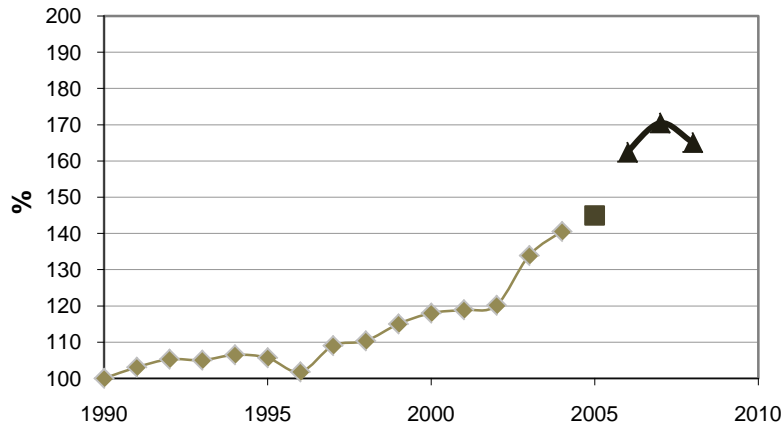


**Mynd 23. Losun á CO<sub>2</sub> vegna brennslu eldsneytis í vegasamgöngum 1990-2008.**

Eldsneytisaukning undanfarinna ára helst í hendur við aukinn akstur á þjóðvegum.



**Mynd 24. Akstur á þjóðvegum 1990-2008.**



**Mynd 25.** Hlutfallsleg aukning á losun CO<sub>2</sub> frá árinu 1990, þegar Kyoto samkomulagið var undirritað, vegna brennslu eldsneytis í vegasamgöngum 1990-2008.

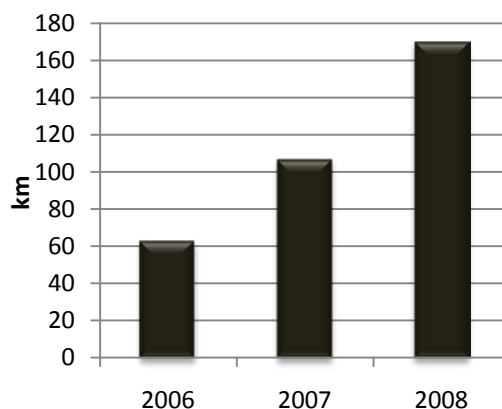
## Aðgerðir Vegagerðarinnar sem draga úr loftmengun

Aðgerðir sem Vegagerðin beitir og geta dregið úr loftmengun eru:

- Að styrkja rannsóknir sem miða að slitsterkara vegyfirborði
- Að auka nýlögn slitlaga
- Að stuðla að vistakstri
- Að stytta leiðir.

Rannsóknarverkefni sem Vegagerðin styrkti á árinu og gæti stuðlað að minni loftmengun er verkefnið *Malbik gegn svífryki og hávaða* sem hlaut styrk í flokknum *Mannvirki*.

Lagning bundinna slitlaga hefur verið talin til þeirra aðgerða sem Vegagerðin getur beitt til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda. Það er eitt af mælanlegum markmiðum Vegagerðarinnar að leggja bundið slitlag á a.m.k. 100 km af malarvegum á ári miðað við þriggja ára meðaltal. Meðaltal árana 2006-2008 var rúmlega 113 km.



**Mynd 26.** Lengd nýrra bundinna slitlaga árin 2006-2008.

Á árinu 2008 var lagt bundið slitlag á um 170 km af þjóðvegum sem áður voru með malarslitlagi. Af 12.869<sup>5</sup> km þjóðvega er nú bundið slitlag á 4.949 km eða um 38% þjóðvegakerfisins. Til samanburðar voru í lok ársins 1979 aðeins 270 km af þjóðvegum landsins með bundnu slitlagi.

<sup>5</sup> Samkvæmt vegaskrá 2008.

Ein leið til að draga úr eldsneytisnotkun og þar með losun gróðurhúsalofttegunda er að kynna og hvetja til vistaksturs, en algengt er að meðaleldsneytissparnaður þáttakenda í vistakstursnámskeiðum ökukennara sé um 10%.

Vorið 2008 tók til starfa nefnd á vegum samgönguráðuneytisins um vistakstur. Helstu verkefni nefndarinnar voru að safna upplýsingum um útblástur frá umferðinni, setja fram raunhæfar leiðir um að draga úr útblæstri með vistakstri og setja fram tillögur um hvernig gera á vistakstur almennan meðal íslenskra bílstjóra. Þetta er þarft verkefni því að almennur vistakstur gæti sparað samfélaginu miklar fjárhæðir í gjaldeyri auk hinna jákvæðu umhverfisáhrifa. Nefndin vann bækling með upplýsingum um vistakstur sem áætlað er að komi út haustið 2009.

Tækist þjóðinni að spara þó ekki væri nema 5% þess eldsneytis sem hún eyðir í dag gæti hún sparað rúma þrjú milljarða króna árlega, að hluta til í verðmætum gjaldeyri, auk hinna jákvæðu áhrifa á umhverfið, en samdráttur í losun CO<sub>2</sub> myndi þá nema um 44 þúsund tonnum.

<b>Bílakostur þjóðarinnar</b>			
<b>Eldsneyti</b>	<b>Lítrar</b>	<b>Verð á lítra kr.*</b>	<b>Heildarverð</b>
<b>Díselolía</b>	207.400.000	180	37.249.040.000
<b>Bensín</b>	147.900.000	186	27.479.820.000
<b>Samtals</b>			<b>64.728.860.000</b>
<b>5% sparnaður</b>			<b>3.236.443.000</b>
*Sjálfsafgreiðsluverð hjá einu af stærri olíufélögum þann 9. júlí 2009			

Tafla 13. Dæmi um mögulegan sparnað landsmanna miðað við eldsneytiskaup þjóðarinnar 2008.

Þáttakendur í nefndinni eru auk samgönguráðuneytisins, Vegagerðin, Umferðarstofa, Orkusetur, Félag íslenskra bifreiðaeigenda og Ökukennarafélag Íslands.

Stytting leiða hefur verið talin til þeirra aðgerða sem Vegagerðin getur beitt m.a. til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda. Í tillögu til þingsályktunar um Samgönguáætlun fyrir árin 2007-2018 er það meðal markmiða um umhverfislega sjálbærar samgöngur að draga úr umferðarþörf eins og kostur er með styttingu leiða við skipulag byggðar. Þetta er þar talið eitt af mikilvægustu verkefnum framtíðarinnar á þessu sviði.



Mynd 27. Starfsmenn Vegagerðarinnar á umferðareftirlitsstöði við Hringveg, Suðurlandsveg. (Viktor Arnar Ingólfsson).

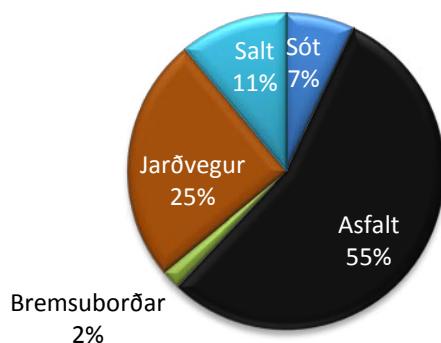
## Svifryk

Svifryk eru rykagnir í loftinu sem koma frá sliti á malbiki vegna umferðar, útblæstri díselbifreiða, jarðvegi og salti. Þessar litlu agnir eru mældar í sérstökum tækjum og eru flokkaðar eftir stærð korna frá  $PM_{10}$  niður í  $PM_{2,5}$  þar sem minnstu kornin hafa almennt skaðlegust áhrif á heilsu samkvæmt rannsóknum.

Náttúrulegar uppsprettur ryks í andrúmsloftinu eru meðal annars uppblástur jarðvegs, eldgos og sjávarúði. Svifryk af mannavöldum kemur frá svo að segja allri starfsemi. Könnun á samsetningu svifryks sýnir að um 25-35% svifryks í Reykjavík eru að grunni til jarðvegur og salt. Þessi náttúrulegu svifrykskorn stafa ekki aðeins af uppblástri jarðvegs af hálendinu heldur einnig af framkvæmdum á höfuðborgarsvæðinu svo sem vegaf framkvæmdum, byggingarframkvæmdum og niðurrifi húsa, en einnig af akstri á malarvegum o.fl.

Svifryk er skaðlegt jafnvel þótt það innihaldi ekki nein eitruð efni. Það er tilvist smárra efniskorna í lungum fólks sem veldur skaðseminni, en ekki efnavirkni þeirra.<sup>6</sup> Þannig geta hættulaus efni orðið skaðleg ef þau eru nægjanlega smágerð. Hins vegar geta fylgt sumu svifryki eitruð efni, sem gera það þá enn skaðlegra. Þeir sem eru í mestri hættu vegna svifryks eru asma-sjúklingar, eldra fólk og börn í þéttbýli. Hjólreiðamenn geta einnig verið í hættu þegar þeir hjóla meðfram miklum umferðaræðum.

Svifryk mælist stundum mikið í Reykjavík og á Akureyri, sérstaklega á þurrviðraköflum að vetrarlagi en úrkoma dregur verulega úr menguninni. Á dögum sem svifryk hefur farið yfir viðmiðunarmörk er aðallega um að ræða malbik sem nagladekk spæna upp á veturna, en um 64% af svifryksmengun í Reykjavík kemur til vegna umferðar. Upplýsingar um mælingar eru á heimasíðu Umhverfisstofnunar, [ust.is](http://ust.is).



### Mynd 28. Meðalsamsetning svifryks $PM_{10}$ á mældum vetrardögum<sup>7</sup>.

Eitt af markmiðum stjórnvalda í umhverfismálum er að dregið verði úr styrk svifryks í andrúmslofti og er forgangsmál varðandi staðbundna loftmengun. Notkun nagladekkja er stærsti einstaki þátturinn í yfirborðssliti malbiks í borginni og má búast við að slitið lækki nánast í línulegu samhengi dragist notkunin saman. Mikilvægasta atriðið til að ná markmiðinu er því að draga úr notkun nagladekkja en hvetja þess í stað til notkunar annarra jafngildra lausna í hálfu.

Reglur EES um agnir í útblæstri hafa verið hertar í þrepum. Nýjar reglur hafa verið gefnar út með reglulegu millibili. Þær hafa verið miðaðar við að allir bílar gerðarprófaðir frá tilteknum degi skuli uppfylla skilyrðin og allir bílar markaðssettir frá öðrum tilteknum degi skuli uppfylla

<sup>6</sup> Þorsteinn Jóhannsson, 2007. Svifryksmengun í Reykjavík. Verkfræðideild Háskóla Íslands, og [Mótvægisáðgerðir gegn svifryki](#), 2007. Samgönguráðuneytið og umhverfisráðuneytið.

<sup>7</sup> Skúladóttir, B., Thorlacius, A., Larssen, S., Bjarnason, G.G. og Þórðarson, H., 2003: Method for determining the composition of airborne particle pollution.

skilyrðin. Nú hefur Euro IV tekið gildi fyrir fólksbíla og sendibíla og tillaga um Euro V liggur fyrir. Fyrir þunga bíla liggja einnig fyrir reglur en þær eru orðnar bindandi fram yfir 2008. Ekki hafa verið gerðar kröfur varðandi söt fyrir venjulega bensínbíla, þar sem sótmengun hefur ekki verið vandamál í þeim bílum.<sup>8</sup>

Fólksbílar með díselvél	Ryk [gr/km]	Þungir bílar með díselvél	Ryk [gr/kWh]
		Euro I 1992	<b>0,36</b>
<b>Euro II 1996</b>	0,08	Euro II 1996	<b>0,15</b>
<b>Euro III 2000</b>	0,05	Euro III 2000	<b>0,10</b>
<b>Euro IV 2005</b>	0,025	Euro IV 2005	<b>0,02</b>
<b>Euro V 2008+</b>	0,005	Euro V 2008	<b>0,02</b>

Tafla 14. Þróun Euro reglnanna frá Euro II til Euro V

Í nokkrum löndum Evrópusambandsins hefur verið farin sú leið að bjóða upp á skattaafslátt af gömlum bílum, sem útbúnir eru með sótsíum. Skattaafsláttur þessi var 330 € í Þýskalandi árið 2007 en talið var að kostnaður við að setja síurnar í bílana þá væri um 600 €. Lagðir eru mengunarskattar á þá bíla sem ekki eru settar sótsíur í. Auk þessa hefur verið farin sú leið að skilgreina umhverfissvæði í borgum og mega bílar sem ekki uppfylla tiltekna mengunarstaðla ekki aka inn á þau svæði. Allir bílar eru merktir mengunarflokki sínum. Í reynd leiðir þetta til þess að gamlir, mengandi bílar eru útilokaðir úr borgum.<sup>9</sup>

Vinnuhópur umhverfis- og samgönguráðuneyta um mótvægisáðgerðir gegn svifryki skilaði tillögum árið 2007. Hópurinn lagði áherslu á, að veghaldarar í þéttbýli tækjust á við afleiðingar malbiksslits með reglulegri hreinsun aðalumferðaræða allt árið, þar sem hraðinn væri mestur. Hér gæti verið um að ræða bæði sópun og spúlun gatnanna. Auk þess taldi hópurinn vert að benda á bindingu ryks á vegum og vegköntum með söltun með t.d. magnesíumklóríði, eins og reynt hefur verið nýlega að því er virðist með góðum árangri.

Rannsóknasjóður Vegagerðarinnar styrkti á árinu verkefnið *Svifryksmengun vegna umferðar*, en meginmarkmið þess verkefnis er að öðlast skilning á breytileika í styrk svifryksmengunar og á þeim grunni þróa og stilla af einfalt líkan sem segir til um styrk svifryksmengunar fram í tímann. Líkanið verður notað til að aðgreina þau ferli sem eru uppsprettur svifryks, til að reikna hver styrkur svifryks er í lofti og halda utan um afdrif svifryksins.

### 3.4 Loftmengun á framkvæmdasvæðum

Um er að ræða loftmengun vegna framkvæmda og landmælinga, svo sem nýframkvæmda eins og veglagningu, brúarvinnu og gangnagerð einnig vegna frágangs vega og landmótunar vegsvæða og náma.

Áhrifin eru að mestu staðbundin loftmengun vegna ryks og sóts, en einnig losun gróðurhúsalofttegunda og svifryks frá vinnuvélum og varaafsstöðvum.

Loftmengun á framkvæmdatíma er einn af þeim umhverfisþáttum sem fjallað er um í skýrslum um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda og er hægt að stýra þegar þörf krefur með kröfum til verktaka í útboðsgögnum fyrir einstakar framkvæmdir.

Mótvægisáðgerðir gegn rykmengun frá framkvæmdum útheimta ekki neinar hátæknilausnir heldur vel þekktar áðgerðir eins og að bleyta með vatni, rykbinda vegi á framkvæmdasvæðum, breiða yfir farm vörubíla og svo framvegis<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> [Mótvægisáðgerðir gegn svifryki](#), 2007. Samgönguráðuneytið og umhverfisráðuneytið.

<sup>9</sup> [Mótvægisáðgerðir gegn svifryki](#), 2007. Samgönguráðuneytið og umhverfisráðuneytið.

<sup>10</sup> Þorsteinn Jóhannsson, 2007. Svifryksmengun í Reykjavík. Verkfræðideild Háskóla Íslands.



### 3.5 Háلكuvarnir og rykbinding

Vegagerðin notaði eingöngu salt,  $NaCl$ , til háلكuvarna og rykbindingar á þjóðvegum árið 2008 eða tæplega 16 þúsund tonn.

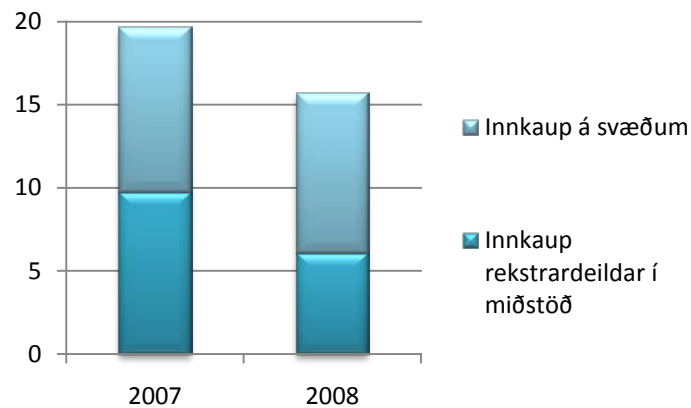
Við rykbindingu hafa að auki efnin magnesíumklóríð,  $MgCl$ , og kalsíumklóríð,  $CaCl_2$ , verið notuð en ekkert var notað af þeim á árinu.

Notkuninni er stýrt þannig að nánast allir saltbílarnir eru með búnað til að stilla magn efnanna sem þeir dreifa.

Stór hluti af innkaupum á salti fer í gegnum rekstrardeild Vegagerðarinnar. Margar starfsstöðvar Vegagerðarinnar kaupa að auki ódýrt úrgangssalt beint frá öðrum aðilum svo sem fiskverkunarstöðvum og endurnýta það til háلكuvarna.

Salt (tonn)	2007	2008
Innkaup rekstrardeildar í miðstöð	9736	<b>6.063</b>
Innkaup á svæðum	9.943	<b>9.612</b>
Samtals	19.679	<b>15.675</b>

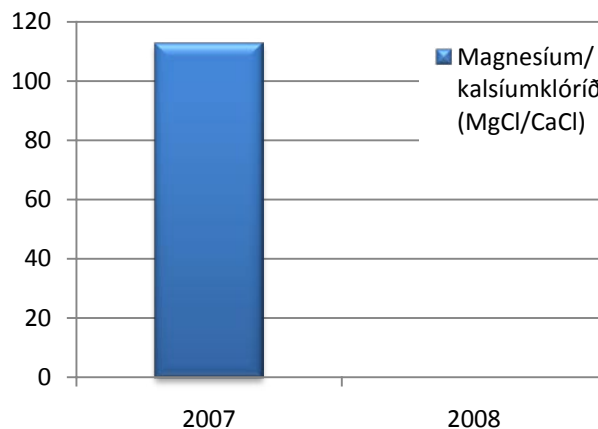
Tafla 15. Salt ( $NaCl$ ) til háلكuvarna og rykbindingar árin 2007 og 2008.



Mynd 29. Innkaup Vegagerðarinnar á salti til háلكuvarna og rykbindingar árin 2007 og 2008.

Magnesíum/ kalsíumklóríð ( $MgCl/CaCl$ ) (tonn)	2007	2008
Innkaup rekstrardeildar í miðstöð	<b>113</b>	0

Tafla 16. Notkun  $MgCl$  og  $CaCl$  til rykbindingar árin 2007 og 2008.



Mynd 30. Notkun  $MgCl$  og  $CaCl$  til rykbindingar árin 2007 og 2008.



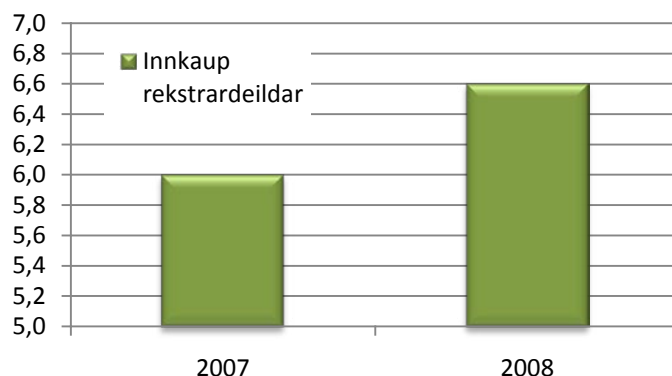
Salt og kalsíumklóríð hafa mest verið notuð til rykbindingar undanfarin ár. Magnesíumklóríð hefur einnig verið notað en í minna mæli vegna kostnaðar. Það hefur helst verið notað á vegi í þéttbýli, orlofsbyggðum og á vegkafla við lögbýli. Þegar velja á salt til rykbindingar verður að meta aðstæður á hverjum stað fyrir sig. Salt er ódýrt efni með eiginleika sem henta ágætlega við aðstæður þar sem veðurfar er rýsjótt og efnisgæði í vegi léleg. Salt leysist hægar upp en kalsíumklóríð og endist því betur<sup>11</sup>. Efnin eru öll vatnsleysanleg. Eftir að vegur hefur verið rykbundinn fer það eftir veðurfari, gæðum malarefna í yfirborði, rykbindiefnum og umferð hve lengi rykbinding endist.

### 3.6 Landgræðsla

Vegagerðin leggur áherslu á góðan frágang og uppgræðslu svæða sem tengjast vegaf framkvæmdum og á undanförunum árum hefur Vegagerðin verið í hópi stærstu aðila á sviði uppgræðslu hér á landi. Við uppgræðsluaðgerðir notaði Vegagerðin um 6,6 tonn af grasfræi á árinu.

Grasfræ (tonn)	2007	2008
Innkaup rekstrardeildar	6,0	6,6

Tafla 17. Notkun grasfræs árin 2007 og 2008.



Mynd 31. Notkun Vegagerðarinnar á grasfræi árin 2007 og 2008.

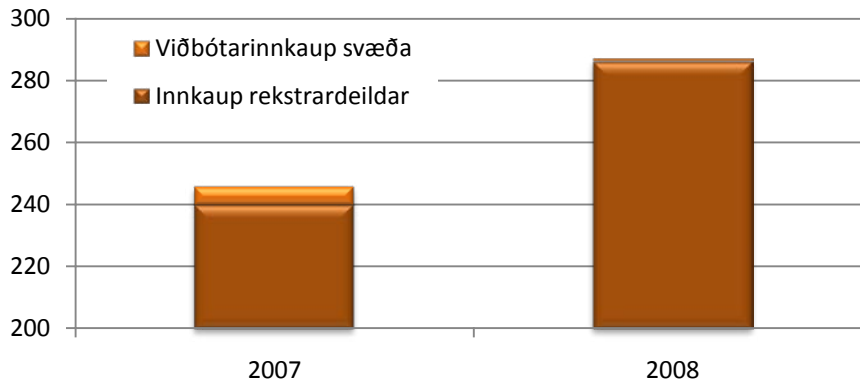
Vegagerðin notaði um 287 tonn af tilbúnum áburði á árinu. 286 tonn voru keypt af rekstrardeild Vegagerðarinnar og dreift þaðan til þjónustustöðva um allt land en að auki var tæplega 1 tonn keypt beint af ýmsum smásöluaðilum. Til samanburðar eru notuð um 11-12 þúsund tonn af tilbúnum áburði í landbúnaðinum á ári<sup>12</sup>.

Áburður (tonn)	2007	2008
Innkaup rekstrardeildar	240,0	286,0
Viðbótarinnkaup svæða	5,9	0,7
Samtals	245,9	286,7

Tafla 18. Notkun áburðar árin 2007 og 2008.

<sup>11</sup> Vegagerðin 1998. Rykbinditilraun 1997: Tilraun með mismunandi magn af salti í rykbindingu – Tilraun með íblöndun semdufts í rykbindingu – Tilraun með blöndun og virkni mismunandi tegunda rykbindiefna.

<sup>12</sup> Vatnsgæði á Íslandi. Grein eftir Gunnar Stein Jónsson, líffræðing. 2001. Neysluvatnsauðlindin. <http://www.ust.is/Frodleikur/ErindiOgGreinar/nr/57>



**Mynd 32. Áburðarnotkun Vegagerðarinnar árin 2007 og 2008.**

Í verklýsingu Vegagerðarinnar Alverki 95 eru almennar verklýsingar fyrir vega- og brúargerð, meðal annars um sáningu og áburðardreifingu í fláa þá, svæði meðfram vegi eða jafnaðar námur sem mælt er fyrir um. Alverk 95 er í endurskoðun um þessar mundir.

Vegagerðin styrkti á árinu verkefnið *Uppgræðsla vegfláa*. Verkefnið er langtímaverkefni þar sem innlendar plöntutegundir eru reyndar með tilliti til þess hvort þær henti í uppgræðslu vegfláa. Verkefnið hófst 2001 með sáningum og útplöntun innlendra úthagaplantna í vegfláa í Hrunamannahreppi. Með þeirri tilraun hefur verið fylgst og eru niðurstöður í stuttu máli eftirfarandi: Tilraunin hefur sýnt að margar innlendar tegundir ná sér vel á strik í vegfláa án áburðargjafar eða annars viðhalds. Ýmist þarf að koma þeim af stað með sáningum eða útplöntun. Tegundir sem reynst hafa vel í tilrauninni til þessa eru: Rauðsmári, baunagras, umfeðmingur, hvítsmári, gullkollur, gulmaðra, kattartunga, eyrarrós, hálíngresi og ljónslöpp. Þessar tegundir beiðast allar úr með renzlum eða fræi og hafa náð varanlegri fótfestu, án annarra aðgerða en að koma þeim á staðinn.

Samkvæmt mælingum sem gerðar voru 2006 við stýrðar aðstæður í gróðurhúsi er í sumum gróðurhverfum á Reykjanesskaga mikill fræforði og af tegundum sem ekki eru á markaði og sá yfirborðsjarðvegur kann því að hafa gildi sem yfirborðslag við frágang vegfláa. Sumarið 2007 og 2008 var jarðvegur tekinn í sömu gróðurlendum og mælt hefði verið í og honum dreift á vegfláa í nágrenni Þorlákshafnar til að mæla hve mikið spíraði við náttúrulegar aðstæður. Spírun við þær aðstæður var hins vegar það hæg að plöntur sem uxu úr þessum jarðvegi höfðu ekkert mælanlegt gildi þegar ætlunin var að græða upp yfirborðið á skömmum tíma.

### 3.7 Sprengingar

Sprengingar vegna framkvæmda á vegum Vegagerðarinnar falla undir þennan umhverfisþátt, en verktakar annast vinnu með sprengiefni, t.d. við gangnagerð.

- Sprengiefni eru merkingarskyld skv. lögum um eiturfni og hættuleg efni
- Slys geta valdið neikvæðum umhverfisáhrifum og manntjóni
- Hávaði og titringur valda vegfarendum og íbúum í nágrenni framkvæmdasvæða óþægindum

Í leiðbeiningum og reglum við gerð útboðslýsinga útg. í mars 2009 kemur fram sú krafa Vegagerðarinnar að verktaki skuli leggja fram, til samþykktar umsjónarmanns verkkaupa, skriflega áætlun um öryggi á vinnusvæðinu sem nái til allra þátta verksins áður en vinna við þá hefst. Áætlunin skuli í smáatriðum gera grein fyrir þeim ráðstöfunum og aðferðum sem verktaki hyggist beita til að tryggja hollustuhætti á vinnusvæðinu og öryggi starfsmanna. Áætlunin skal m.a. ná yfir áætlun um flutning, geymslu og varúðarráðstafanir vegna sprengiefna og annarra hættulegra efna og búnaðar til sprenginga.

### 3.8 Frásog frá vélaverkstæðum

Frásog frá vélaverkstæðum Vegagerðarinnar þar sem fram fer sprautuvinna eða logsuða fellur undir þennan umhverfispátt. Umhverfisáhrifin eru loftmengun og umhverfisáhætta er í slysatilfellum.

Málning með leysiefnum er notuð í litlu magni á verkstæðum Vegagerðarinnar við sprautuvinnu auk þess sem dálítið er unnið við logsuðu. Við þessa vinnu losna svokölluð ísósýanöt úr læðingi en þau geta valdið astma, ólæknandi kvefi og skertri virkni lungnanna, einnig varanlegri örorku og í versta falli dauða. Því er mikilsvert fyrir starfsmenn sem vinna með þessi efni að kunna skil á leysiefnum og hvernig má varast þau. Best er ef hægt er að komast hjá notkun þeirra og í mörgum tilvikum má nota óskaðleg efni í stað skaðlegra. Tilmæli eru í starfsleyfum verkstæðanna og þjónustustöðvanna og í íslenskum lögum og reglugerðum um ákveðið verklag.

Helstu atriði til að forðast áhrif leysiefnamengunar eru þessi:

- Hreinlæti og varúð með ílát og við förgun þessara efna.
- Forðast óþarfa uppgufun frá opnum ílátum, klútum og ruslatunnum.
- Staðbundið frásog sé við blöndun þessara efna.
- Sérstakt herbergi vel loftræst þar sem geymsla og blöndun þessara efna fer fram.
- Persónuhlífar, svo sem hanskar, öndunargrímur og hlífðargleraugu, sem ætluð eru fyrir þessi efni.

Sérstakur frásogsbúnaður er á verkstæðum og í þjónustustöðvum Vegagerðarinnar, þar sem sprautuvinna og logsuða fer fram, í samræmi við gildandi starfsleyfi frá heilbrigðisnefndum sveitarfélaganna.

### 3.9 Aflagðar brýr

Allar aflagðar brýr skv. brúaskrá Vegagerðarinnar falla undir þennan umhverfispátt, sjá heimasíðu Vegagerðarinnar, [vegagerdin.is](http://vegagerdin.is), [Vegakerfið](#), [Brýr](#). Umhverfisáhrif eru sjónræn og umhverfisáhætta er í slysatilfellum.

Nú orðið eru brýr venjulega rifnar um leið og þær eru aflagðar nema þeim sé ætlað nýtt hlutverk, t.d. á reiðstígum. Nokkrar aflagðar brýr hafa verið friðaðar. Áætlað er að rífa eitthvað af aflögðum brúm en ekki hefur verið gert ráð fyrir sérstökum fjárveitingum til þess í samgönguáætlun.



Mynd 33. Brúarvinna við Búðardal. (Hafís Eygló Jónsdóttir).

### 3.10 Aðrir umhverfispættir

Um er að ræða umhverfispætti sem Vegagerðin telur ekki nauðsynlegt að viðhalda upplýsingum um. Þessir þættir eru veglýsing, vegrið, vegstikur, súrefni sem notað er við logsuðu, orku- og vatnsnotkun, pappír, skrifstofuvörur, tölvur, prentarar og önnur smærri raftæki, húsbúnaður, matvörur, timbur, málmar, hjólbarðar, varahlutir, vinnufatnaður og einnota rekstrarvörur svo sem plastmál. Þegar hlutir eru orðnir ónothæfir færast þeir yfir í umhverfisþáttinn *Fastur úrgangur*.

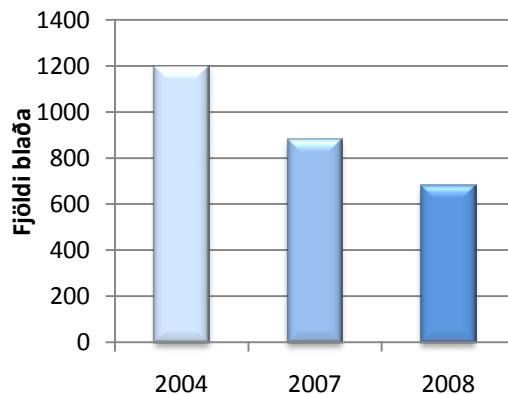
Sumum þessara þátta er vel hægt að stýra með innkaupastefnu og innkaupakerfi, hvatningu til starfsmanna um sparnað, verklagsreglum og vinnulýsingum.

Vegagerðin hefur lengi vaktað pappírsinnkaup og birt upplýsingar um þau í umhverfisskýrslu. Ákveðið var að gera það áfram þó svo að pappír greindist ekki þýðingarmikill umhverfisþáttur í starfsemi.

Samkvæmt upplýsingum frá rekstrardeild var keyptur pappír á árinu sem samsvarar 680 þúsund A4 blöðum. Um var að ræða fjölnotapappír í A4 og A3 stærðum. Þetta er samdráttur um 200 þúsund blöð frá fyrra ári eða um 23%. Pappírsinnkaup ráðast að miklu leyti af fjölda útboða ár hvert. Samið var um 64 útboðsverk árið 2008 en 71 verk árið á undan. Þess má geta að ekki er langt síðan Vegagerðin notaði að jafnaði um 1.200 þúsund blöð á ári, en það var á árunum 1998-2004. Pappírnotkun hefur smám saman dregist saman frá þeim tíma sem má eflaust rekja að miklu leyti til betri tölvuskjáa og aukins rafræns gagnaaðgangs.

	2004	2007	2008
<b>Fjölnotapappír (fjöldi blaða)</b>	1.200	880	<b>680</b>

Tafla 19. Innkaup Vegagerðarinnar á fjölnotapappír A3<sup>13</sup> og A4 árin 2004, 2007 og 2008.



Mynd 34. Innkaup Vegagerðarinnar árin 2004, 2007 og 2008 á fjölnotapappír A3 og A4.

Það var eitt af mælanlegum markmiðum Vegagerðarinnar á árinu 2008 að pappírsinnkaup yrðu minni en sem samsvaraði 900 þúsund A4 blöðum. Það markmið náðist og gott betur. Vegagerðin gæti sett markið enn lægra. Starfsmenn eru hér með hvattir til enn betri nýtingar, t.d. að prenta á báðar hliðar og endurnota blöð sem prentað hefur verið öðru megin á, auk þess að draga úr útsendingum á prentuðum skýrslum og bæklingum og auka notkun á rafrænum skjölum.

<sup>13</sup> Reiknað er með því að eitt A3 blað samsvari tveimur A4 blöðum.

## 4 Samfélagsþættir

Vegakerfinu er stundum líkt við æðakerfi mannslíkamans sem viðheldur starfsemi með því að tryggja eðlilegt blóðstreymi um hina ýmsa hluta líkamans. Með sama hætti eru traust vegakerfi og góðar samgöngur forsenda þess að mannlíf og atvinnulíf geti vaxið og dafnað í þéttbýli sem dreifbýli. Megináhrif vegaframkvæmda og samgangna á samfélagið eru á umferðaröryggi, styttingu leiða og ferðatíma til þjónustu- og atvinnukjarna landsins.

Eðli málsins samkvæmt er Vegagerðin með starfsemi um allt land og umsvif hennar og áhrif á lífið í landinu eru meiri en margan grunar.

Í þingsályktun um fjögurra ára samgönguáætlun fyrir árin 2007-2010 er markmið stjórnvalda um umhverfislega sjálfbærar samgöngur. Verkefni eru:

- Unnið verði að því í samvinnu við fjármálaráðuneytið að breyta skattlagningu eignarhalds og notkunar bíla með þeim hætti að neyslugrannir bílar, t.d. tvinnbílar, tengiltvinnbílar, bílar sem nota vistvænt eldsneyti og bílar sem nota díselolíu sem eldsneyti verði fýsilegri kostur en nú er.
- Unnið verði að könnun á sjávarflóðum og rannsóknum á hækkun sjávarborðs vegna veðurfarsbreytinga.
- Efldar verði rannsóknir sem stuðla að umhverfisvænum samgöngum.
- Unnið verði að rannsóknum á áhrifum vegagerðar á votlendi og aðferðum við endurheimt þess.
- Unnið verði að rannsókn á áhrifum hávaða og náttúrufarsþátta eins og veðurs, flóða og náttúruhamfara á þægindi og öryggi umferðar.

Rannsóknasjóður Vegagerðarinnar styrkti á árinu nokkur rannsóknarverkefni sem falla undir þessi markmið, sjá næsta kafla.



Mynd 35. Bill Dubé, hönnuður og framleiðandi Killacycle rafmótorhjólsins hélt kynningu á ráðstefnunni Driving sustainability í Reykjavík í september 2008. ([www.boulderev.com/](http://www.boulderev.com/)).



## 4.1 Styrkir til rannsókna

Rannsókn- og þróunarstarf hefur ávallt verið þáttur í starfsemi Vegagerðarinnar og árlega eru veittir styrkir til rannsóknaverkefna. Samkvæmt vegalögum ber Vegagerðinni að verja árlega 1,5% af mörkuðum tekjustofnum sínum til rannsókna og þróunar við vegagerð.

Á árinu fóru rúmlega 40 milljónir til rannsókna á umhverfis- og samfélagsmálum. Féð skiptist niður á 35 verkefni. Mikill hluti fjárens fer til verkefna sem verða til innan Vegagerðarinnar en einnig er lögð áhersla á að fjármagna verkefni sem verða til og/eða eru unnin hjá öðrum, svo sem í háskólum, ýmsum fyrirtækjum og stofnunum og jafnvel einstaklingum. Þá eru einnig dæmi um fjárhagslega þáttöku í alþjóðlegum verkefnum.

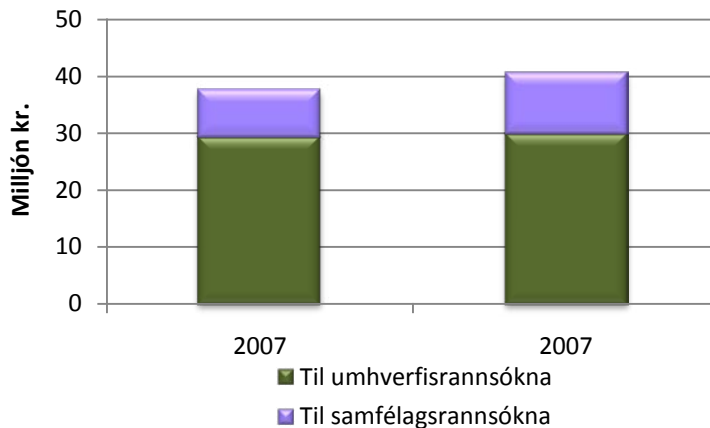
Rannsóknastyrkir Vegagerðarinnar (millj. kr.)	2007	2008
Til umhverfisrannsókna	29,4	30,0
Til samfélagsrannsókna	8,3	10,6
<b>Samtals</b>	<b>37,7</b>	<b>40,6</b>

Tafla 20. Styrkir til umhverfis- og samfélagsverkefna úr rannsóknasjóði Vegagerðarinnar árin 2007 og 2008.

Innan Vegagerðarinnar er starfandi fagnefnd til ráðgjafar um rannsóknir Vegagerðarinnar á umhverfis- og samfélagsmálum. Fagnefndin starfar þannig að fyrir auglýsingu um úthlutun rannsóknafjár kynni nefndin áherslusvið innan síns flokks fyrir rannsóknadeild.

Rannsóknaráð, skipað af vegamálastjóra, leggur fyrir hann tillögur að úthlutun fjárveitinga til einstakra verkefna, en í því sitja sérfræðingar frá Vegagerðinni. Rannsóknaráðið vinnur tillögurnar í samvinnu við rannsóknadeild og með hliðsjón af áherslum fagnefnda.

Fagnefndin fylgist loks með styrktum rannsóknaverkefnum og fer yfir stöðuna a.m.k. þrisvar á ári.



Mynd 36. Styrkir til umhverfis- og samfélagsverkefna úr rannsóknasjóði Vegagerðarinnar árin 2007 og 2008.

Fjölbreytt verkefni hlutu styrki á árinu en þeirra á meðal voru:

- Ferðamennska á Kili
- Hálendisvegir, sjónræn áhrif og vegstaðlar fyrir útivistarvegi á hálendinu.
- Líkangerð við vatnshæðarmæla á vatnasviði Hvítár/Ölfusár
- Strandrofslíkan af Breiðamerkursandi
- Tíðni aftakaatburða í framtíðarveðurfari
- Ferðavenjur Íslendinga: Vetur 2007-2008
- Samgöngubætur og búferlaflutningar

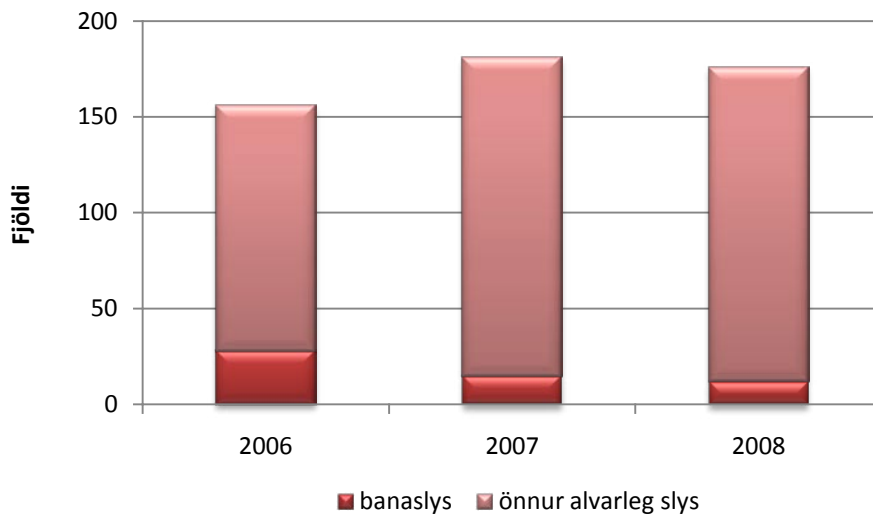
Á heimasíðu Vegagerðarinnar er birtur listi yfir öll verkefni sem voru styrkt á árinu 2008 undir liðnum Um Vegagerðina, Rannsóknir og þróun, Rannsóknaverkefni, Almenn verkefni 2008.

## 4.2 Umferðaröryggi

Tólf manns létu lífið í umferðinni árið 2008 og er sú tala með því allra lægsta sem gerist í heiminum ef tekið er mið af fjölda látinna á íbúa eða fjölda látinna á ekna kílómetra. Hins vegar slösuðust 164 manns alvarlega, aðeins tveimur færri en árið 2007. Sjá slysaskráningar Umferðarstofu, [us.is](http://us.is).

Alvarleg bísllys	2006	2007	2008
Banaslys	28	15	12
Önnur alvarleg slys	128	166	164
<b>Samtals</b>	<b>156</b>	<b>181</b>	<b>176</b>

Tafla 21. Fjöldi alvarlegra bíslslysa á Íslandi árin 2006 - 2008.



Mynd 37. Fjöldi banaslysa og annarra alvarlegra bíslslysa í umferðinni á árunum 2006-2008.

Markmið stjórnvalda um aukið umferðaröryggi til ársins 2016 eru:

- Að fjöldi látinna í umferðinni á hverja 100 þúsund íbúa verði ekki meiri en það sem lægst gerist hjá öðrum þjóðum, fyrir árið 2016.
- Að fjöldi látinna og alvarlega slasaðra í umferðinni lækki að jafnaði um 5% á ári til ársins 2016.
- Miðað er við meðaltal fimm ára á undan.

Á undanförunum 10 árum hefur umferðarslysum fækkað miðað við ekna km, íbúafjölda og fjölda ökutækja. Markmið stjórnvalda eru þó ekki að nást. Bifhólaslysum hefur fjölgað og umferðarslysum erlendra ríkisborgara. Þeir sem ekki nota öryggisbelti eru í mun meiri hættu en aðrir. Ölvunarakstur er einn af helstu orsakavöldum alvarlegra slysa og syfja öikumanna er enn einn áhættuþáttur. Flest slys og óhöpp í umferðinni verða síðdegis á virkum dögum.

Ýmsar bætur og styttingar á vegakerfinu, svo sem lagfæringar á kröppum beygjum, fækkun veltenginga o.fl. eru sérstaklega til þess ætlaðar að bæta öryggi. Vegagerðin sinnir fjölda verkefna sem stuðla eiga að auknu öryggi í umferðinni, ýmist ein og sér eða í samvinnu við aðra.

Við skipulag og hönnun vega skal samkvæmt lögum haft samráð við Vegagerðina m.a. vegna umferðaröryggis. Sjá nánar í kaflanum hér á eftir um skipulag og veghönnun.



### 4.3 Skipulag og veghönnun

Meðal markmiða Skipulags- og byggingarlaga er að stuðla að skynsamlegri og hagkvæmri nýtingu lands og landgæða, tryggja varðveislu náttúru- og menningarverðmæta og koma í veg fyrir umhverfisspjöll og ofnýtingu, auk þess sem öryggi landsmanna sé haft að leiðarljósi.

Í skipulagsvinnu þarf oft að taka tillit til samgöngumannvirkja á ábyrgð Vegagerðarinnar sem liggja um eða við skipulagssvæðið. Gera þarf ráð fyrir nægilegu rými svo samgöngumannvirki uppfylli kröfur um ásættanlegt þjónustustig, hljóðvist, vegsýn og umferðaröryggi<sup>14</sup>. Samkvæmt vegalögum skal ákveða legu þjóðvega í skipulagi að fenginni tillögu Vegagerðarinnar og að höfðu samráði Vegagerðarinnar og skipulagsyfirvalda.

Óheimilt er að tengja vegi þjóðvegum nema í samræmi við skipulag og að fenginni heimild Vegagerðarinnar.

Árið 2007 gaf Vegagerðin út leiðbeiningarrit fyrir sveitarfélög og skipulagshöfunda. Ritið sem nefnist *Vegir og skipulag* er að finna á heimasíðu Vegagerðarinnar: [Vegagerdin.is](http://Vegagerdin.is), [Upplýsingar-og-útgáfa](#), [Leiðbeiningar og staðlar](#).

Við hönnun vega eru notaðar veghönnunarreglur sem unnar eru með tilliti til umferðaröryggis, umhverfis, afkasta og hagkvæmni, sjá heimasíðu Vegagerðarinnar: [Vegagerdin.is](http://Vegagerdin.is), [Upplýsingar-og-útgáfa](#), [Leiðbeiningar og staðlar](#), [Veghönnunarreglur](#).

### 4.4 Mat á umhverfisáhrifum

Tólf ára samgönguáætlun fellur undir lög um umhverfismat áætlana. Einstakar framkvæmdir Vegagerðarinnar geta síðan fallið undir lögin um mat á umhverfisáhrifum.

#### Umhverfismat samgönguáætlunar

Umhverfismat áætlunar er aðferð við áætlanagerð sem er ætlað að tryggja að tekið sé tillit til sjónarmiða um umhverfisvernd og sjálfbæra þróun. Samgönguáætlun er endurskoðuð á fjögurra ára fresti en hún fellur undir lögin um umhverfismat áætlana.

Helstu umhverfisþættir tillögu til þingsályktunar samgönguáætlunar 2007-2018 eru samfélag, heilsa, öryggi, loftslag, náttúrufar, hafið og landslag. Í matsvinnunni var lagt mat á hvernig samgönguáætlun myndi hafa áhrif á þessa þætti.

Við áætlanagerð hjá Vegagerðinni eru unnin svokölluð skilgreiningablöð fyrir hverja fyrirhugaða framkvæmd þar sem m.a. er lagt fyrsta mat á hugsanleg umhverfisáhrif framkvæmdarinnar. Þessi skilgreiningablöð eru notuð við mat á áhrifum vegáætlunargeira samgönguáætlunar. Dæmi um skilgreingu framkvæmdar er í viðauka VI.

Umhverfisskýrslu tillögu til þingsályktunar samgönguáætlunar 2007-2018 er hægt að nálgast á [vegagerdin.is](http://vegagerdin.is), [Upplýsingar og útgáfa](#), [Samgönguáætlun/Vegáætlun](#).

#### Mat á umhverfisáhrifum framkvæmda

Að lokinni vinnu Vegagerðarinnar við mat á umhverfisáhrifum framkvæmdar skilar Skipulagsstofnun álit um mat á umhverfisáhrifum hennar. Viðkomandi sveitarstjórn tekur síðan rökstudda afstöðu til álitsins við veitingu framkvæmdaleyfis. Ákvörðun sveitarstjórnar um útgáfu framkvæmdaleyfis er hægt að kæra til úrskurðarnefndar skipulags- og byggingarmála.

Skipulagsstofnun gaf álit um mat á umhverfisáhrifum þriggja vegaframkvæmda á árinu 2008 en þær voru: Mislæg vegamót Hringvegur við Leirvogstungu/Tungumela í Mosfellsbæ, Breikkun Reykjanesbrautar um Hafnarfjörð frá Ásbraut að Krísvíkurvegi og Bakkafjörúhöfn, Bakkafjörúvegur (254) og grjótnám á Seljalandsheiði í Rangárþingi eystra. Sjá nánar á [skipulag.is](http://skipulag.is) og [vegagerdin.is](http://vegagerdin.is), Framkvæmdir, Umhverfismat og kynningargögn, Matsskýrslur.

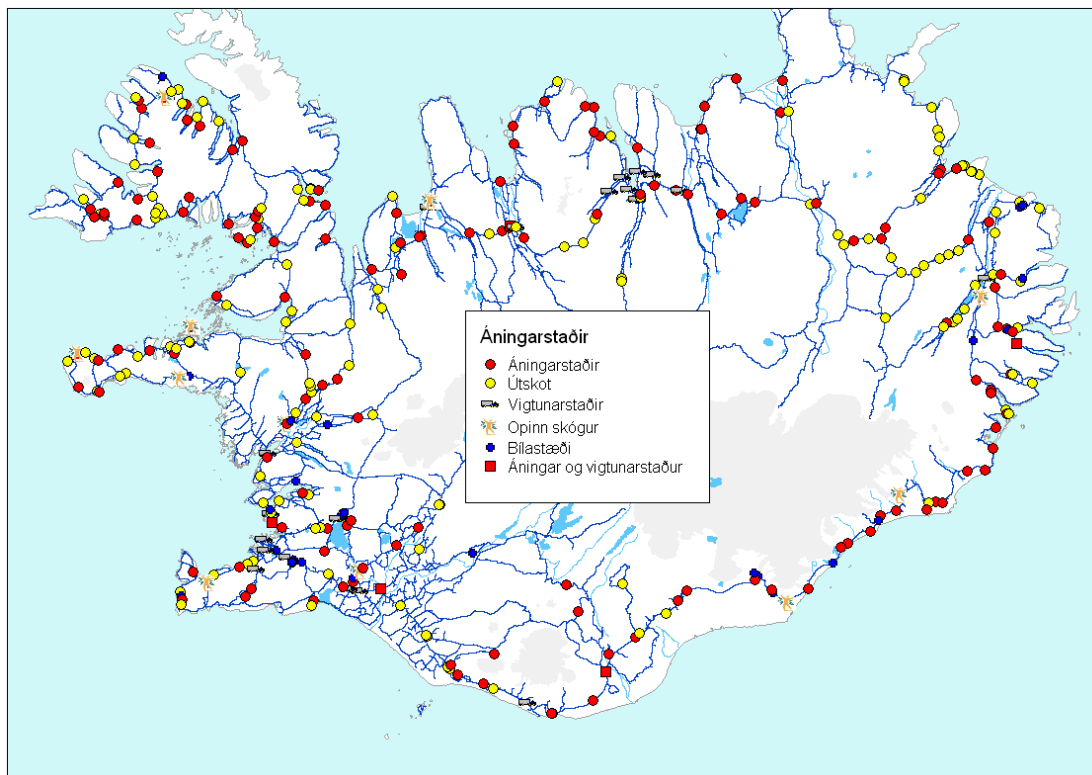
<sup>14</sup> [Vegir og skipulag](#), 2007. Vegagerðin.

## 4.5 Áningarstaðir og fræðsla

Vegagerðin hefur byggt upp fjölda áningarstaða og útskota um land allt. Staðirnir eru settir við þjóðvegi landsins í tvennum tilgangi. Annars vegar eru þeir staðir þar sem vegfarendur geta áð um stund, áður en förinni en haldið lengra, þar eru umferðaröryggissjónarmið höfð að leiðarljósi. Hins vegar er þeim fundinn staður þar sem umhverfi og/eða útsýni bjóða upp á falllegt umhverfi til að vegfarendur geti notið þess sem fyrir augu ber.

Samtals eru nú 346 áningarstaðir við þjóðvegi landsins. Þeim er skipt upp í flokka eftir hlutverki og þeirri aðstöðu sem boðið er upp á á hverjum stað en um er að ræða almenna áningarstaði, útskot, vigtunarstaði, opinn skóg og bílastæði. Á stærri áningarstöðum hafa verið sett upp upplýsingaskilti, þar sem vegfarendum er bent á áhugaverða staði í nágrenninu og sagt frá því helsta sem fyrir augu ber.

Yfirlit um staðsetningu áningarstaða og helstu upplýsingar um þá er að finna á heimasíðu Vegagerðarinnar, [vegagerdin.is](http://vegagerdin.is), Umferð og færð, Ferðaupplýsingar, Áningarstaðir.



Mynd 38. Áningarstaðir við þjóðvegi.

## 4.6 Starfsmenn

Eitt af meginmarkmiðum Vegagerðarinnar er ánæggt, hæft og öflugt starfsfólk, en undirmerkið er góð heilsa og góður aðbúnaður starfsmanna.

### Starfsstöðvar Vegagerðarinnar

Vegagerðin hefur aðsetur á nítján stöðum á landinu. Vegagerðin skiptist í miðstöð og fjögur svæði. Miðstöð Vegagerðarinnar er í Borgartúni í Reykjavík en þar er yfirstjórn hennar með skrifstofu vegamálastjóra og stjórnsýslu sem skiptist í þrjú meginsvið: Framkvæmdasvið, þróunarsvið og stjórnsýslusvið. Utan svæðismiðstöðvar Suðvestursvæðis í Reykjavík eru svæðismiðstöðvar á Selfossi, í Borgarnesi og á Akureyri. Þá rekur Vegagerðin svæðisstöðvar á Ísafirði, Sauðárkróki og Reyðarfirði, og auk þjónustustöðva í Hafnarfirði, Ólafsvík, Búðardal, á Patreksfirði, Hólmavík, Hvammstanga, Húsavík, Þórshöfn, Vopnafirði, í Fellabæ, á Höfn og í Vík. Auk þess eru vélaverkstæði rekin í Borgarnesi, á Ísafirði, Akureyri og Reyðarfirði. Fastir starfsmenn voru 311 í árslok 2008, af þeim störfuðu 94 í Reykjavík en starfsmenn svæða voru 217.

## Umhverfis- og öryggisnefndir

Vegagerðin starfrækir umhverfis- og öryggisnefndir á svæðismiðstöðvum og svæðisstöðvum. Í þeim sitja einnig starfsmenn frá þjónustustöðvunum. Umhverfis- og öryggisnefndirnar hafa meðal annars unnið að skógræktar- og uppgræðslumálum, gerð göngustíga og fegrin starfsstöðva og sumarbústaða starfsmannafélaganna á árlegum umhverfisdögum, auk þess að fylgjast með öryggismálum starfsmanna. Umhverfisdögum var komið á fyrir mörgum árum í þeim tilgangi að gera alla starfsmenn virkari þátttakendur í umhverfismálum. Nefndirnar hafa staðið að ýmiskonar fræðslu um umhverfis- og öryggismál.

Frammistaða nefndanna er mæld árlega eftir því hvort haldnir eru umhverfis dagar og hvort skýrslum um störf nefndanna er skilað. Frammistaðan hefur verið góð. Nánari upplýsingar um staðsetningu nefndanna og um starf þeirra á síðastliðnu ári er í viðaukum VII og VIII.

## Starfsmannafélög

Starfsmannafélög Vegagerðarinnar standa fyrir ýmsum uppakomum, má til dæmis nefna fræðslufundi, fjallgöngur og jólagleði. Vegagerðin tók þátt í átakinu *Hjólað í vinnuna* vorið 2008 og lenti í fjórða sæti í sínum flokki. Vorið 2009 tóku margir starfsmenn þátt í undirbúningi fyrir göngu á Hvannadalshnjúk sem fólst meðal annars í léttari fjallgöngum á Botnssúlur og Eyjafjallajökul. Sjö starfsmenn gengu alla leið á hnjúkinn að undirbúningi loknum, sjá mynd 39.

## Starfsgreinafélög

Starfsgreinafélög hjá Vegagerðinni halda árlega fundi þar sem starfsmenn koma saman í leik og starfi. Þetta eru fyrst og fremst kynningar- og vinnufundir fyrir starfsmenn. Oftast er farið í skoðunarferðir að þessum fundum loknum og landið og vegamannvirki skoðuð.

## Öryggismál

Öryggisstjórnunarkerfi Vegagerðarinnar er í mótun. Það mun beinast að þörfum starfsmanna og vaxandi kröfum þjóðfélagsins um öryggi á vinnustöðum.

Öryggisverðir starfa í umhverfis- og öryggisnefndum sem eru í öllum landshlutum. Þeir hafa eftirlit með framgangi öryggismála á starfssvæði sínu, eru yfirmönnum til ráðgjafar og gera tillögur um aðgerðir.



Mynd 39. Fræknir Vegagerðarmenn á Hvannadalshnjúki 9. maí 2009.

## Endurmenntun

Stefnt er að því að efla og styrkja starfsmenn með því að sjá þeim fyrir fræðslu, þjálfun og endurmenntun sem þeim er nauðsynleg til að sinna starfi sínu og vinna að markmiðum Vegagerðarinnar. Fræðsla, þjálfun og endurmenntun skal stuðla að því að starfsmenn verði betur í stakk búnir til að takast á við núverandi eða ný og breytt verkefni á starfssviði sínu og séu hæfari til að mæta breytingum.

Mikilvægt er að þörfum mismunandi starfshópa fyrir fræðslu, þjálfun og endurmenntun verði sinnt á markvissan hátt. Það er jafnt á ábyrgð starfsmanna og stjórnenda að tryggja að starfs- og endurmenntun sé sinnt sem skyldi.

Starfsmenn eiga að vera undir það búnir að breytingar geti orðið á starfi og starfsvettvangi með tilliti til verkefna og vinnuaðferða. Yfirmenn skulu ræða starfsmannatengd mál við starfsmenn á opinn og hreinskilinn hátt og til að fylgja eftir stefnu og markmiðum Vegagerðarinnar ásamt persónutengdum markmiðum starfsmanns. Til að fylgja eftir markmiðum um símenntun og starfsþróun hafa verið settar verklagsreglur.

## Jafnrétti

Af 311 starfsmönnum Vegagerðarinnar í árslok 2008 voru 266 karlar og 45 konur, en konum fjölgaði um 2 frá fyrra ári. Gæta skal fyllsta jafnréttis milli kvenna og karla og að hver starfsmaður verði metinn á eigin forsendum. Þess skal gætt að jafnræðisreglu sé fylgt í hvívetna en í því felst að óheimilt er að mismuna starfsfólki, til dæmis eftir aldri eða kynferði. Með þessu á að vera tryggt að mannauður Vegagerðarinnar nýtist sem best. Kynbundin mismunun er óheimil í hvaða formi sem hún birtist og það er stefna Vegagerðarinnar að útrýma slíkri mismunun komi hún í ljós. Jafnréttisáætlun er aðgengileg í gæðahandbók Vegagerðarinnar.

Í skýrslu jafnréttisfulltrúa Vegagerðarinnar 2008 kom m.a. eftirfarandi fram:

- Alls staðar er reynt að koma á sveigjanlegum vinnutíma þar sem því verður við komið.
- Við auglýsingu á lausum störfum hjá Vegagerðinni er alltaf vakin athygli á að störfin henti jafnt konum sem körlum.
- Á öllum helstu vinnustöðum Vegagerðarinnar eru aðstæður m.t.t. jafnréttis í góðu lagi.
- Launaniðurröðun starfsmanna var könnuð í ýmsum hópum og reyndist ekki vera kynbundinn launamunur.

## Heilsuefling

Vegagerðin veitir starfsmönnum sínum styrk til líkamsræktar. Boðið er upp á bólusetningu gegn inflúensu árlega.



## Endurskoðun

Vegagerðin hefur undanfarin þrjú ár fengið óháðan aðila til að endurskoða græna bókhaldið þótt starfsemi hennar falli ekki undir kröfur í reglugerð nr. 851/2002 um grænt bókhald.

Bókhald Vegagerðarinnar var ekki endurskoðað af óháðum aðila þetta árið. Ástæðan er sparnaður í kjölfar efnahagsþrenginga.



Mynd 40. Hellsheiði eystri í júlí 2008. (Matthildur B. Stefánsdóttir).

**Viðaukar**





## I Mælanleg markmið – Skorkort


Meginmarkmið Vegagerðarinnar eru eftirfarandi:

- Greiðar samgöngur með góðri þjónustu
- Hagkvæm uppbygging og rekstur vegakerfisins
- Umferðaröryggi sé á við það sem best gerist
- Góð sambúð vegar og umferðar við umhverfi og íbúa
- Vel skipulögð og skilvirk starfsemi
- Ánægt, hæft og gott starfsfólk


Undir meginmarkmiðunum eru nokkur mælanleg markmið sem vöktuð eru árlega, sjá [skorkort.is/vegag](http://skorkort.is/vegag). Árangur ársins 2008 fyrir meginmarkmiðið *góð sambúð vegar og umferðar við umhverfi og íbúa* sést hér fyrir neðan. Grænt merkir að fyrirhugaður árangur hafi náðst, gult þýðir að árangurinn sé ásættanlegur en rautt táknar að árangurinn hafi verið undir væntingum og ástæða sé til endurskoðunar.


### A.3. Góð sambúð vegar og umferðar við umhverfi og íbúa


#### A.3.1. Framkvæmdir taki tillit til umhverfis


 A.3.1.1. Reglur um innra mat á umhverfisáhrifum uppfylltar

 2008 (38 %)

 A.3.1.3. Hlutfallið endurheimt votlendi  $\geq$  raskað votlendi


 2008 (0,88 Stig)

 A.3.1.2. Fjöldi uppfylltra skilyrða í mati á umhverfisáhrifum


 2008 (100 %)


#### A.3.2. Frágangur efnisnáma

 A.3.2.1. Fjöldi frágenginna náma


 2008 (49 Fjöldi)


### A.3.3. Draga úr mengun

 A.3.3.1. Hlutfall terpentínu á móti heildarnotkun á biki

 2008 (3,3 %)

 A.3.3.3 Finna grunn og mælikvarða fyrir aukna endurvinnslu


 2008 (0,5 af/á)

 A.3.3.2. Losun CO<sub>2</sub> frá fólksbílum Vegagerðarinnar verði < 900 tonn


 2008 (797 tonn)

#### A.3.4. Efla umhverfisvitund

 A.3.4.1. Skil á ársskýrslum umhverfisnefnda og haldinn umhverfisdagur

 2008 (100 %)

#### A.3.5. Spara auðlindir

 A.3.5.1. Pappírnotkun

 2008 (680 Fjöldi)

▶ **A.3.6. Bæta umhverfi vegfarenda**

▼ A.3.6.2. Skrifa þjónustustaðal fyrir áningarstaði og búa til matskerfi  
■ 2008 (0 af/á)

▲ A.3.6.1. Nýlögn slitlaga m.v. þriggja ára meðaltal  
■ 2008 (106 km)

▶ **A.3.7. Umhverfisslysalaus starfsemi**

▶ A.3.7.1. Ljúka skráningu öryggisblaða á merkingarskyldum eignum



Mynd 41. Vinna við gerð Héðinsfjarðargangna Siglufjarðarmegin, sumarið 2008. (Matthildur B. Stefánsdóttir).

## **II Almenn starfsleyfisskilyrði vegna rekstrar verkstæða og þjónustustöðva**

Öll vélaverkstæði og flestar þjónustustöðvar Vegagerðarinnar eru starfsleyfisskyldar og eru með gildandi starfsleyfi, sjá viðauka III. Verkstæðin og þjónustustöðvarnar þurfa að uppfylla eftirfarandi skilyrði eins og við á.

*Samræmd starfsleyfisskilyrði vegna mengunarvarna, sbr. 12. gr. reglugerðar nr. 785/1999 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun, með síðari breytingum. Sjá vef [Umhverfisstofnunar](#).*

### **Starfsleyfisskilyrði fyrir almenn bifreiðaverkstæði og skyldan rekstur**

#### **1. Almenn ákvæði og gildissvið**

1.1 Starfsleyfisskilyrðin ná yfir rekstur almennra bifreiðaverkstæða, verkstæði fyrir þungavinnutæki, aðstöðu verktaka með þungavinnuvélar og annan skyldan rekstur.

1.2 Starfsleyfisskilyrðin ná til ofangreindrar starfsemi enda sé hún í samræmi við samþykktu notkun fasteignar og gildandi skipulag. Heilbrigðisnefnd setur ítarlegri skilyrði ef aðstæður krefja.

1.3 Ef fyrirtækið er með annan starfsleyfisskyldan rekstur gilda um hann viðeigandi starfsleyfisskilyrði.

#### **2. Ásýnd lóðar og lóðarmörk**

2.1 Fyrirtækið skal haga nýtingu lóðar í samræmi við samþykkt skipulag. Virða skal lóðamörk og ekki geyma hluti á öðrum svæðum en fyrirtækið hefur til afnota.

2.2 Óheimilt er að geyma lausamuni s.s. bílhræ, bílhluti og annan úrgang á lóðum þannig að snúi að almannaþæri eða valdi slysaþættu.

2.3 Gámum og öðrum ílátum undir úrgang skal haldið heilum og þrifalegum.

2.3 Bifreiðum, sem bíða viðgerðar, skal snyrtilega komið fyrir á umráðasvæði fyrirtækisins.

#### **3. Mengunarvarnir**

3.1 Óheimilt er að losa hættuleg efni og spilliefni í fráveitu.

3.2 Hafa skal olíugildru á fráveitulögn frá niðurföllum þar sem vinna með olíur fer fram. Stærð, gerð og staðsetning gildru skal ákveðin í samráði við heilbrigðiseftirlit og byggingafulltrúa.

3.3 Halda skal notkun olíuhreinsiefna í lágmarki. Til hreinsunar á gólfum skal nota sápuþefni og/eða olíuhreinsa sem hæfa olíugildrum.

3.4 Hafa skal reglubundið eftirlit með olíugildru og láta viðurkenndan aðila annast tæmingar.

3.5 Þar sem hætta er á að fljótandi úrgangur, olíur eða olíuefni, fari niður ber að hafa til reiðu búnað til upphreinsunar s.s. blautsugu, tvist eða sag.

3.6 Þvottur á tækjum og bifreiðum skal fara fram á svæðum með bundið slitlag og þar sem fráveita er tengd sandfangi og olíugildru.

#### **4. Geymsla á olíu og olíuefnum**

4.1 Eldsneytistankar og olíulagnir þurfa samþykki byggingarfulltrúa og heilbrigðiseftirlits og skulu uppfylla ákvæði reglugerðar nr. 35/1994 *um varnir gegn olíumengun frá starfsemi í landi*, m.s.b.

4.2 Díselolíutankur með afgreiðsludælu skal staðsettur á steypu plani með árekstursvörn og skulu niðurföll tengd olíugildru.

4.3 Staðsetja skal tanka og tunnur undir olíuefni þ.m.t. úrgangsolíu í þróm eða lekabyttum innandyra eða tryggja á annan hátt að innihaldið berist ekki í niðurföll. Ef olíuefni eru geymd utandyra skal það vera í skýli eða á annan þann hátt sem heilbrigðiseftirlit samþykkir.

#### **5. Spilliefni og annar úrgangur**

5.1 Ópressaðar olíusíur og úrgangsolía teljast spilliefni og skal skila til viðurkenndrar spilliefnamóttöku. Þurrum, pressuðum olíusíum má skila með málmúrgangi.

5.2 Olíumenguðum jarðvegi ber að koma til viðurkenndra móttökuaðila.

5.3 Ganga skal frá olíusmituðum úrgangi þar til að hann er fluttur til förgunar að ekki sé hætta á mengun.

5.4 Rafgeymar teljast spilliefni og skal skila til viðurkenndra móttökuaðila.

5.5 Farið skal eftir ákvæðum mengunarvarnareglugerða varðandi meðhöndlun og skil á spilliefnum eins og þau eru á hverjum tíma.

5.6 Flokka skal annan úrgang sem til fellur eins og reglugerðir kveða á um á hverjum tíma.

### **III Starfsleyfi verkstæða og þjónustustöðva**

Vegagerðin er handhafi starfsleyfa samkvæmt 6. gr. laga nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir, reglugerð nr. 785/1999 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun, fyrir verkstæði og þjónustustöðvar. Starfsleyfin eru gefin út af heilbrigðisnefndum viðkomandi sveitarfélaga. Fyrirtæki þarf starfsleyfi Umhverfisstofnunar ef það fellur undir Fylgiskjal 1 í fyrrnefndri reglugerð og þarf þá að skila grænu bókhaldi. Engin starfsemi Vegagerðarinnar fellur þar undir. Starfsleyfin eru skráð í skjalavistunarkerfi Vegagerðarinnar.

#### **Suðursvæði**

- Þjónustustöð Selfossi. Starfsleyfi fyrir almennt bifreiðaverkstæði gildir til 26. júlí 2010.
- Þjónustustöð Vík í Mýrdal. Starfsleyfið gildir til 30. október 2019.
- Þjónustustöð Höfn. Starfsleyfi til að starfrækja þjónustuhús, með minniháttar viðgerðum á bílum og tækjum. Gildir til 13. des. 2019.

#### **Norðvestursvæði**

- Þjónustustöð og vélaverkstæði Borgarnes. Starfsleyfi til reksturs bifreiðaverkstæðis, smurstöðvar og vélaverkstæðis gildir til 15. janúar 2020. Þá gildir leyfið fyrir 6.600 l hráolíugeymi, 2.000 l tjörugeymi og 130.000 l þækilgeymi auk spilliefnageymslu á lokuðu svæði innandyra eða læstri á lóð.
- Þjónustustöð Ólafsvík. Starfsleyfi til reksturs bifreiða- og vélaverkstæðis gildir til 15. janúar 2020. Þá gildir leyfið fyrir hráolíugeymi, tjörugeymi og þækilgeymi á lóð auk spilliefnageymslu á lokuðu svæði innandyra eða læstri á lóð.
- Vélaverkstæði Ísafirði. Starfsleyfi fyrir almennt bifreiðaverkstæði gildir til desember 2018.
- Þjónustustöð á Hólmavík/Strandabyggð. Starfsleyfi frá Heilbrigðiseftirliti Vestfjarða fyrir lítið bifreiða- og vélaverkstæði gildir til 27. apríl 2019.
- Þjónustustöð á Patreksfirði/Vesturbyggð. Starfsleyfi frá Heilbrigðiseftirliti Vestfjarða fyrir lítið bifreiða- og vélaverkstæði gildir til 27. apríl 2019.
- Starfsleyfi fyrir rekstur bifreiðaverkstæðis og vélaverkstæðis í Búðardal gildir til 15. janúar 2020. Þá gildir leyfið fyrir 6.000 l hráolíugeymi, 4.000 l tjörugeymi og 6.000 l þækilgeymi á lóð auk spilliefnageymslu á lokuðu svæði innandyra eða á læstri lóð.
- Þjónustustöð Hvammstangi. Starfsleyfi frá Heilbrigðiseftirliti Norðurlands vestra til að starfrækja verkstæðisaðstöðu gildir til 28. ágúst 2019.
- Þjónustustöð Sauðárkróki. Starfsleyfi frá Heilbrigðiseftirliti Norðurlands vestra til að starfrækja verkstæðisaðstöðu gildir til 28. ágúst 2019.

#### **Norðaustursvæði**

- Þjónustustöð Akureyri. Samkvæmt samtali svæðisstjóra við Heilbrigðiseftirlit Norðurlands er ótímabundið starfsleyfi í gildi fyrir þjónustustöðina.
- Þjónustustöð Húsavík. Starfsleyfi heilbrigðiseftirlits Norðurlands eystra fyrir áhalda- og tækjahús gildir til 18. apríl 2019.
- Þjónustustöð Þórshöfn. Starfsleyfi frá heilbrigðiseftirliti Norðurlands eystra fyrir áhalda- og tækjahús gildir til 5. nóvember 2019.
- Þjónustustöð Vopnafirði. Starfsleyfi frá heilbrigðisnefnd Austurlands til að starfrækja þjónustuhús, með minniháttar viðgerðum á eigin bílum og tækjum, gildir til 20. apríl 2019.
- Þjónustustöð Fellabær. Starfsleyfi frá heilbrigðisnefnd Austurlands til að starfrækja þjónustuhús, með minniháttar viðgerðum á eigin bílum og tækjum, gildir til 20. apríl 2019.
- Þjónustustöð Reyðarfirði. Starfsleyfi frá heilbrigðisnefnd Austurlands fyrir viðgerðaverkstæði og trésmíðaverkstæði án lökkunar, til viðgerða og viðhalds eigin vinnuvéla, gildir til 19. nóvember 2008.

#### **Suðvestursvæði**

- Þjónustustöð Hafnarfirði. Heilbrigðisfulltrúi skoðaði árið 2006 og taldi húsið ekki þurfa starfsleyfi.

## IV Yfirlit um röskun og endurheimt votlendis

Staðan á landsvísu í árslok 2008.

Framkvæmdir: Vegur (nr.) áfangi	Flata r-mál (ha)	Fram- kvæmda- tímabil	Svæði
Borgarfjarðarbraut (50) um Vatnshamraleið, Andakílsá-Kleppjárnsreykir	-4	1999-2002	NV
Vestfjarðavegur (60) um Bröttubrekku (Dalafjall)	-2	1999-2003	NV
Snæfellsnesvegur (áður Ólafsvíkurv.) (54) -Útnesvegur vegamót. Bjarnarfoss-Egilsskarð	-2	1999-2001	NV
Vatnaleið (56) um Vatnaheiði á Snæfellsnesi	-24	2000-2002	NV
Þverárfjallsvegur (744)	-36	2000-2003	NV
Snæfellsnesvegur (54) um Fróðárheiði	-1	2003-2004	NV
Snæfellsnesvegur (54) Kolgrafarfjörð	-1	2003-2005	NV
Útnesvegur (574) um Klifhraun, Gröf-Arnarstapi	-9	2004-2006	NV
Hringvegur (1) um Fljótsheiði, Fosshóll-Aðaldalsvegur	-12	1996-1999	NA
Hringvegur (1) Austurlandi, Biskupsháls-Skjöldólfsstaðir, Háreksstaðaleið	-21	1998-2000	NA
Norðausturvegur (85), Vopnafjarðarheiði, Brunahvamsháls-Hringvegur	-9	2000-2002	NA
Norðausturvegur (85), Tjörnes 3. áfangi Bangastaðir-Víkingavatn	-5	2001-2003	NA
Norðausturvegur (85), Tjörnes 4. áfangi Breiðavík-Bangastaðir	-2	2003-2004	NA
Hringvegur (1) í Skjöldólfsstaðahnjúki, Ármótasel - Skjöldólfsstaðir 2	-19	2007	NA
Tröllatunguvegur (605)	-26	2007-2009	NV
Hringvegur (1) um Norðurárdal í Skagafirði	-5	2006-2008	NV
<b>Raskað</b>	<b>-177</b>		
<b>Endurheimt votlendi</b>			
Staðarhús Borgarbyggð	28	2001	NV
Kolviðarnestjörn Eyjahreppi	45	2001	NV
Steinsstaðir Skagafirði	22	2002	NV
Framengjar í Mývatnssveit	38	2003-2004	NA
Framengjar og Nautey í Mývatnssveit	17	2005	NA
Syðri Hóll í Eyjafirði	3	2008	NA
Framnes við Bjarnarfjörð á Ströndum	0	2009	NV
<b>Endurheimt</b>	<b>153</b>		

## V Yfirlit um námufrágang

Svæði	Námuheiti	Fast-númer námu	Frágengin	Hálfrá-gengin	Athugasemdir	
<b>Suðursvæði</b>	Fossálanáma	15564	X			
	Vetleifsholtsnáma	16450	X		Óvíst um þörf á sáningu	
	Skinnhúfunáma	22361	X			
	Dalsmynnishnáma	16512	X			
	Kolsholtsnáma	16521	X		Fínjafnað og sáð	
	Marklækjarnáma	16700	X			
	Dímonarnáma	16763	X			
	Leynisholt	20550	X		Frágengin 2002 en opnuð aftur	
	Skarðsnáma	20561	X			
<b>Suðvestursvæði</b>	Ekki var gengið frá neinni námu á Suðvestursvæði á árinu 2008					
<b>Norðvestursvæði</b>	Langadalsá	17699	X			
	Arngerðareyri	17704	X			
	Bæjarland	17931	X			
	Grænagarðsgil	20577	X			
	Gljúfurá	17574	X			
	Grandavegur	17581	X			
	Kvígindisfell	17811	X			
	Fagradalsá	17813	X			
	Hringsdalsnúpur	19626	X			
	Fífustaðir	17816	X			
	Móanes	20579	X			
	Flekkudalsá	17443	X			
	Hegranes	19562	X			
	Hamramelur	17060			X	Frágangur í vinnslu
	Refsstaðir	17069	X			
	Flysjustaðir	17173	X			
	Svarfhóll	18875	X			
<b>Norðaustur-svæði</b>	Hróastaðir Fnjóskadal	19955	X		Sáning 2009	
	Ytri Hóll Dalsmynni	20008	X		Sáning 2009	
	Háls (við Vaglaskógaveg)	19996	X		Sáning 2009	
	Fljótshéiði	19009	X		Sáning 2009	
	Holtakot (óskilgr. náma)			X		
	Presthvammur	18455	X		Frágangi nánast lokið	
	Presthólar	18379	X			
	Brúarland	18414	X			
	Torfastaðir	18431			X	Sáning 2009

Ótræðislækur	20142	X		Sáning 2009
Miðfjörður 1	20143	X		Sáning 2009
Miðfjörður 2	20144	X		Sáning 2009
Hölkna v. Veðramótsafl.	20145	X		Sáning 2009
Bakki	20589	X		Haugar, sáning 2009
Á móts við Grýtuáreyri.	20277	X		
Háubakkar	20278	X		
Þórarinsstaðir	20281	X		
Kollaleirurétt	22357	X		Sáning 2009
Krókalækur	16162	X		
Klapparhylur	16163	X		
Drangagil	16169	X		
Háaleiti	20237	X		
Melar	20239	X		
Ormsstaðir	18659	X		
Ós	20245	X		



Mynd 42. Vatnsskarðsnáma við Krýsuvíkurveg. (Viktor Arnar Ingólfsson).



## VI Skilgreiningablað

Vegur					
Nr. 85		Norðausturvegur			
Kafli	Nr. xx	Katastaðir-Öxarfjarðarheiðarvegur			
Staður		Hófaskarðsleið			
Lengd km	Veg- tegund	Hönnunar- umferð ÁDU	Áætlað upphaf framkvæmda Ártal	Vísitala	Kostnaðar- áætlun í millj. kr.
34,5	C1	100-150	2004	7080	1150
<b>Markmið - ástandslýsing</b>		Fyrirhugað er að byggja nýjan veg yfir Öxarfjarðarheiði með tengingu til Raufarhafnar, til að stytta vegalengdir og styrkja samgöngur milli byggðakjarna á NA-landi.			
<b>Samræmi við markmið samgönguáætlana (Gátlisti 1)</b>		Framkvæmdin er í fullu samræmi við markmið samgönguáætlunar 2003-2014 um greiðari samgöngur, öryggi og framkvæmdarmarkmið.			
<b>Umfang - lengdir, tengingar, vatnsop, áfangaskipting</b>		Lengd vegar er 34,5 km frá Norðausturvegi við Katastaði að Öxarfjarðarheiðarvegi. Byggja þarf nýja brú á Ormarsá og setja Víðinesána í stokk. Reikna má með að þessi vegagerð taki 3 til 4 ár. Hugsanlegt er að áfangaskipta framkvæmdinni þannig að fyrsti áfangi verði frá Katastöðum austur yfir Hófaskarð 26 km og gerð tengingar frá Hófaskarði niður á Norðausturveg við Krossavík 2,5 km.			
<b>Umferðarforsendur - akandi, hjólandi, gangandi, ríðandi</b>		Hér er um nýja leið að ræða. Búið er að gera umferðarspá. Samkvæmt henni má gera ráð fyrir að umferð verði á bilinu 100 til 150 b/d ÁDU.			
<b>Vegtegund - breidd vega og brúa, hönnunarhraði</b>		Vegurinn verður gerður samkvæmt vegflokki C1, sem er vegur með 7,5 m breiða vegkrónu, 6,5 m breiða akbraut og bundnar axlir. Hönnunarhraði verður 90 km/klst.			
<b>Valkostir með tilliti til leiðavals</b>		Skoðaðar voru tvær meginleiðir, Hófaskarðsleið og Garðsdalsleið. Samráðsnefnd sem um leiðavalið fjallaði mælti með Hófaskarðsleið. Nánari upplýsingar er að finna í greinargerð sem unnin var 1999.			
<b>Vegsvæði - landlýsing, efnistaka, grundun brúa og vatnafar</b>		Veglínan liggur nánast öll um óraskað land. Efnistökmál eru lítið rannsökuð, stærðir á vatnsopum verða skoðaðar hjá brúadeild. Gera má ráð fyrir að brú á Ormarsá þurfi að vera 20 - 25 m löng, en Víðinesáin verði sett í stokk.			
<b>Upplýsingar um grunnástand umhverfis</b>		Veglínan liggur nánast öll um lítt eða ósnortið land, mólendi og hraun. Litlar upplýsingar liggja fyrir um fornleifar á eða við framkvæmda- svæðið.			

<p><b>Möguleg umhverfisáhrif og mat (Gáttlistar 3a og 3b)</b></p>	<p>Helstu jákvæðu áhrif framkvæmdarinnar verða á samfélag og tengjast þau öll meira eða minna bættum samgöngum. Stytting vegalengda veldur óbeint eflingu atvinnulífs og sköpun nýrra möguleika í uppbyggingu ferðamennsku. Mestu jákvæðu áhrifin eru þó bætt umferðaröryggi og opnun heilsársvegar. Óvissa vegna jákvæðra áhrifa er nokkuð mikil þar sem ekki er vitað mikið um umfang og eðli áhrifa sem bættar samgöngur hafa á ólíka samfélagsþætti. Helstu neikvæð áhrif framkvæmdarinnar eru á náttúrufar. Hér má helst nefna röskun lítt snortinnar náttúru/ósnortins víðernis samkvæmt lögum nr. 44/1999. Óvissa vegna neikvæðara áhrifa er ekki mikil. Helst má nefna óvissu um verndaðar tegundir á framkvæmdasvæðinu. Sérstakar jarðminjar eða vatnagerðir hafa ekki verið kortlagðar.</p>
<p><b>Samanburður valkosta (samanburðartölur)</b></p>	<p>Samráðshópur sem var stofnaður að ósk samgönguráðherra hefur skoðað mismunandi framkvæmdakosti ( sjá kort x). Helst má hér nefna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valkost 1, Hófaskarðsleið</li> <li>- valkost 2, Garðdalsleið og</li> <li>- valkost 3, endurbygging núverandi vegar um Öxarfjarðarheiði.</li> </ul> <p>Áhrif Garðdalsleiðar og Hófaskarðsleiðar eru við fyrstu sýn svipaðs eðlis. Þó má benda á að jákvæð samfélagsleg áhrif á Raufarhöfn verða minni vegna Garðdalsleiðar en vegna Hófaskarðsleiðar. Þá er Hófaskarðsleið talin vera öruggasti framkvæmdakostur af öllum. Uppbygging núverandi vegar veldur minnstu neikvæðu áhrifum á náttúrufar en uppfyllir ekki markmið með framkvæmdinni.</p>
<p><b>Afstaða gagnvart m.á.u., skipulagi og framkvæmdaleyfi og umsögnum og heimildum opinberra stofnana</b></p>	<p>Unnið er að mati á umhverfisáhrifum og er gert ráð fyrir að þeirri vinnu ljúki í ársbyrun 2004. Úrskurður mun væntanlega liggja fyrir í ágúst 2004.</p>
<p><b>Staða verks, tímaáætlun grundvöllur kostnaðaráætlunar og staða fjármögnunar</b></p>	<p>Frumdrögum fyrir þetta verkefni er lokið og liggur fyrir skýrsla sem þarfnast endurskoðunar. Rannsóknir og mælingar hófust árið 2002. Mati á umhverfisáhrifum á að vera lokið 2004 og verkhönnun haustið 2004. Endurskoðuð frumáætlun gerir ráð fyrir að kostnaður við veg verði 1080 mkr., kostnaður við brú á Ormarsá er áætlaður 35 mkr. og ræsi í Víðinesá er áætlað kosta 35 mkr. Samtals 1150 mkr. Fyrsti áfangi með tengingu við Krossavík er áætlaður kosta 865 mkr. fullgerður.</p>
<p><b>Móttaka athugasemda vegna verksins</b></p>	<p>NN, Vegerðin Miðhúsavegi 1, 600 Akureyri.</p>
<p><b>Tölvupóstfang og símanúmer</b></p>	<p>nn@vegagerdin.is. Sími 522 1000.</p>

## **VII Nefndir og hópar**

Starfsmenn geta alltaf nálgast uppfærðan lista yfir starfsmenn í umhverfis- og öryggisnefndum í stoðhandbók áætlana- og umhverfisdeildar, kafla 6.

Nefndirnar eru skipaðar af svæðisstjórum samkvæmt verklagsreglu. Þær voru þannig mannaðar vorið 2009:

### **Suðurland**

- Gunnar Garðarsson mælingamaður Selfossi, formaður
- Jón Ágúst Jónsson vegtæknir Selfossi, öryggisvörður
- Bjarni Jón Finnsson yfirverkstjóri Vík
- Hreiðar Jónsson flokksstjóri Selfossi

### **Suðvesturland og miðstöð**

- Jóhann B. Skúlason verkstjóri SV-svæði, formaður og öryggisvörður
- Jón Valgeir Sveinsson tæknifræðingur SV-svæði, öryggisvörður
- Ásbjörn Ólafsson verkefnastjóri miðstöð, öryggisvörður
- Eyþóra Hjartardóttir lögfræðingur miðstöð, öryggisvörður
- Arnar E. Ragnarsson flokksstjóri SV-svæði, öryggistrúnaðarmaður
- Kristín Sigurðardóttir fulltrúi SV-svæði
- Þórður V. Njálsson vegtæknir SV-svæði
- Etna Sigurðardóttir viðskiptafræðingur miðstöð
- Bragi J. Sigurvínsson umferðareftirlitsmaður miðstöð

### **Vesturland**

- Valgeir Ingólfsson verkstjóri Borgarnesi, formaður og öryggisvörður
- Björn Jónsson rekstrarstjóri Ólafsvík
- Dóra S. Gísladóttir skrifstofumaður Borgarnesi, ritari
- Sæmundur Jóhannsson flokksstjóri Búðardal
- Guðmundur S. Pétursson tæknifræðingur Borgarnesi

### **Vestfirðir**

- Pétur I. Ásvaldsson verkstæðisformaður Ísafirði, formaður og öryggisvörður
- Guðbrandur Ásgeir Sigurgeirsson vélamaður Hólmavík
- Sigurður B. Ásvaldsson flokksstjóri vélaverkstæði Ísafirði
- Gunnar Sigurgeirsson verkefnastjóri Ísafirði

### **Norðurland vestra**

- Valgeir Steinn Kárason verkefnastjóri Sauðárkróki, formaður og öryggisvörður
- Stefán G. Indriðason flokksstjóri Sauðárkróki

### **Norðurland eystra**

- Eiríkur Bóasson eftirlitsmaður Akureyri, formaður
- Rúnar Jónsson vegtæknir Akureyri, öryggisvörður
- Kristján B. Bjarnason bifvélavirki Akureyri
- Helga Aðalgeirsdóttir landslagshönnuður Akureyri
- Björn Þórisson verkstjóri Þórshöfn
- Guðmundur K. Jóhannesson flokksstjóri Húsavík

### **Austurland**

- Kristinn Ó. Briem skrifstofustjóri Reyðarfirði, formaður og öryggisvörður
- Ármann Ö. Magnússon vélamaður Fellabæ
- Reynir Gunnarsson rekstrarstjóri Höfn
- Guðjón Magnússon verkefnastjóri Reyðarfirði

### **Umhverfisráð**

Yfirstjórn skipaði þann 25. september 2006 í umhverfisráð Vegagerðarinnar til fjögurra ára. Helgi Jóhannesson hætti störfum hjá Vegagerðinni haustið 2008 og var Erlingur Freyr Jensson skipaður í hans stað af yfirstjórn þann 23. mars 2009. Vorið 2009 var ráðið því skipað þannig:

- Matthildur B. Stefánsdóttir deildarstjóri í áætlana- og umhverfisdeild, formaður
- Einar Pálsson deildarstjóri í þjónustudeild
- Erlingur Freyr Jensson deildarstjóri áætlana og hönnunarkaupna Suðursvæðis
- Auður Eyvinds forstöðumaður hagdeildar
- Magnús Valur Jóhannsson svæðisstjóri Norðvestursvæðis.

## VIII Ársskýrslur umhverfis- og öryggisnefnda 2008

### Umhverfis- og öryggisnefnd Suðurlands

Starf umhverfisnefndar Suðursvæðis var með daufara móti árið 2008, að því leitinu til að ekki voru haldnir neindir formlegir fundir hjá nefndinni, enda lágu ekki fyrir mörg erindi og mál sem hún hafði verið beðin um að taka á og fjalla um.

Helsta verkefni nefndarinnar var þó að tilnefna framkvæmdir til viðurkenningar Vegagerðarinnar fyrir gerð og frágang mannvirkja, þ.e.a.s. að benda dómnefnd á framkvæmdir sem vel þykir hafa tekist til með bæði varðandi hönnun og framkvæmd. Tilnefningar voru nýleg Þjórsárbrú, öryggisaðgerðir Hringvegarins í Eldvatnsbotnum og framkvæmdir í tengslum við nýtt ræsi yfir Smyrlabjargará.

Ætlunin var að halda hefðbundinn umhverfisdag 30. maí, en umhverfið tók þá til sinna mála án þessa að umhverfisnefnd fengi nokkuð að gert, því að daginn áður skalf jörð allmikið á Suðurlandi og mannskapurinn var á útopnu við að sinna viðhaldi vega sem urðu fyrir skemmdum, auk þess sem sumir þess á milli þurftu að koma skikki á eigin heimili.

Að venju hefur verið gengið frá fjölda náma á Suðurlandi en betur má ef duga skal.



**Mynd 43.** Bjarni J. Finnsson, yfirverkstjóri Vegagerðarinnar í Vík í Mýrdal og nefndarmaður, við melskurðarvél sem hann smíðaði og notar við melskurð á haustin. (Viktor A. Ingólfsson).

Næstu verkefni gætu verið að virkja nefndina enn frekar og fá nánari skilgreiningu á hlutverki umhverfisnefnda og umboði þeirra, þ.e.a.s. að umboð þeirra virðist einungis tengt hugmyndum og athugasemdum að eigin frumkvæði, en t.d. kostnaður við framkomnar hugmyndir um betrubætur umhverfisins er háður veivilja annara.

Í febrúar 2009 voru skipaðir nýir liðsmenn í umhverfisnefndina, þeir Jón Ágúst Jónsson öryggisvörður sem kom sem slíkur í stað Guðmundar Guðjónssonar og Hreiðar Jónsson sem kom í stað Erlings Jenssonar. Fyrir voru í nefndinni þeir Bjarni Jón Finnsson og Gunnar Garðarsson, sem við brotthvarf undirritaðs varð formaður í umhverfisnefnd Suðursvæðis.

Af því tilefni að undirritaður lætur af formennsku, þá vill hann óska nýrri og ferskri nefnd velfarnaðar í starfi sínu komandi ár. Skoðun hans og veganesti til nýrrar nefndar er það beina sjónum sínum frekar að eiginlegum umhverfismálum (jafnvel þótt rigni þann daginn!), t.d. með því að hlú að trjám á Rangárvöllum eða gera gróðurvin á Mýrdalssandi, frekar en svo sjálfsögðum hlutum sem að taka til og viðhalda sumarústöðum. Önnur skoðun fráfarandi formanns er einnig það að hafa eigi stöðuga endurnýjun á nefndinni, t.d. með því að nýr nefndarmaður kæmi inn annað hvert ár sem síðan 2 síðustu árin yrði formaður en færi eftir það úr nefndinni.

Selfossi, 27. febrúar 2009

Erlingur Jensson, fráfarandi formaður.

## Umhverfis- og öryggisnefnd Suðvesturlands

### Fundir

Þrjár fundir voru haldnar í nefndinni á árinu 2008, þann 21. febrúar, 28. maí og 31. október að Hringhelli 4 í Hafnarfirði.

### Umhverfis- og tiltektardagar

Þann 16. maí var umhverfis og tiltektardagur Suðvestursvæðis haldinn að Hringhelli 4 í Hafnarfirði. Tekið var til inni í þjónustustöðinni og á lóð. Tré og runnar klipptir og snyrtir, síðan var grillað fyrir starfsmenn í lok dags.

Þann 6. maí var umhverfisdagur miðstöðvar og Suðvestursvæðis haldinn að Eyvindarhvammi við Krýsuvíkurveg. Trjám og runnum var plantað, áburði og fræi dreift á svæðið og loks var grillað og farið í ýmsa leiki.

Þann 5. desember var umhverfis- og tiltektardagur miðstöðvar og Suðvestursvæðis haldinn. Dagurinn hófst með morgunkaffi og brauði í mótorskálanum að Borgartúni 7 á meðan starfsmenn hlýddu á fræðsluerindi Landverndar um vistakstur. Að erindi loknu og fram að hádegi gafst starfsmönnum kostur á að reyna hæfni sína í vistaksturshermunum. Að loknu morgunkaffi tóku allir til í sínu vinnuumhverfi og á göngum og kaffistofum. Hóflæg verðlaun voru svo veitt fyrir góð verk í lok dags.

### Tilnefning til viðurkenningar fyrir gerð og frágang mannvirkja

Þann 4. september tók nefndin út nokkur verk og sendi tilnefningar til vegamálastjóra, vegna viðurkenningar Vegagerðarinnar fyrir gerð og frágang mannvirkja á tímabilinu 2005 til 2007.

### Námskeið

Þann 16. október stóð nefndin fyrir skyndihjálparnámskeiði í Reykjavík í samvinnu við starfsmannadeildina.

Þann 5. desember var kynning á vistakstri.

2. mars 2009

Jóhann B Skúlason formaður.



Mynd 44. Formaðurinn á hlaupum í Yfir ásamt fleiri starfsmönnum og fjölskyldumeðlimum að lokinni vinnutörn í Eyvindarhvammi. (Sveinn Ingi Lýðsson).



## Umhverfis- og öryggisnefnd Vesturlands

Umhverfis og öryggisnefnd Vesturlands skipa eftirtaldir, Valgeir Ingólfsson formaður, Dóra S. Gísladóttir ritari, Guðmundur S. Pétursson, Björn Jónsson og Sæmundur Jóhannsson.

Eins og oft áður var aðeins haldinn einn formlegur fundur og var hann haldinn í Vegagerðinni í Búðardal þann 26. mars. Allir nefndarmenn mættir.

Farið var yfir úttekt Línuhönnunar á gæðavottun Vegagerðarinnar sem var gerð í janúar. Þar kom fram að margt er í góðu lagi en einnig margt sem þarf að lagfæra til að fá vottun.

Rætt var um tilnefningu til viðurkenningar 2008, fyrir hönnun, gerð og frágang mannvirkja sem lokið var við á árunum 2005-2007. Ákvað nefndin að tilnefna Snæfellsnesveg 54-15 um Kolgrafafjörð, lokið 2005 og Útnesveg 574-01 um Klifhraun, lokið 2007.

Ákveðið var að halda umhverfisdaginn 6. júní í Sauðhúsaskógi.

Að fundi loknum bauð Sæmundur upp á kaffi og ýmislegt meðlæti, þar á meðal úrval af ostum frá mjólkurbúinu í Búðardal. Að lokum var aðstaðan í Búðardal skoðuð ásamt því að skoða gömul tæki sem eru í gamla Vegagerðarhúsinu í Búðardal.

VI mætti á fund formanna umhverfisnefnda sem haldinn var á Sauðárkróki 22. apríl.



Mynd 45. Stór steinn á vegsvæði. Snæfellsnesvegur 54-04. Fagraskógafjall í baksýn. (Valgeir Ingólfsson).

### Umhverfisdagurinn 2008

Dagskrá umhverfis dagsins hófst með erindi Bjargar Gunnarsdóttur umhverfisfulltrúa Borgarbyggðar í Vinakaffi í Borgarnesi.

Björg fór yfir ýmislegt sem snýr að umhverfismálum í sveitarfélaginu. Eftir erindi Bjargar og meiriháttar góða fiskisúpu var farið í Sauðhúsaskóg. Guðmundur Ingi stjórnaði aðgerðum. skipti mönnum í hópa og setti hópstjóra. Þar var unnið við viðhald á girðingum, húsum og grisjun skógarins. Ekki tókst að ljúka alveg við fyrirætluð verk vegna lítilsháttar úrkomu.

Eins og venjulega lauk deginum með grillveislu.



**Mynd 46. Guðbjörg, Dóra og Bragi sem tók við viðurkenningunni fyrir Björgvin sem var fjarverandi. (Valgeir Ingólfsson).**

#### **Tiltektardagur 2008**

Það er komin sú regla að vera samferða miðstöð og Suðvestursvæði með tiltektardag í byrjun desember. Skipuð var úttektaarnefnd sem átti að meta árangur og veita viðurkenningar.



**Mynd 47. Hringvegur 1-h2 í Norðurárdal. Hér hefur Norðurá lagst upp að hringveginum vegna klakastíflu í aðalfarveginum. Venjulega er lítið rennsli þarna meðfram veginum en ljóst að hér vantar vegrið. (Valgeir Ingólfsson).**



Dagskráin hófst á að fylgjast átti með í fjarfundarbúnaði erindi um vistakstur. Ekki var kerfið betra en svo að engin kom myndin en viðstaddir urðu að láta sér nægja að hlusta á erindið.

Dómnefndin tók sér það vald að verðlauna ekki sóðana sem áttu mestan möguleika á viðurkenningum heldur veittu viðurkenningu fyrir snyrtilegasta svæðið allt árið. Þá viðurkenningu hlaut Dóra S. Gísladóttir, skrifstofumaður. Einnig hlaut Guðbjörg Ingólfssdóttir viðurkenningu fyrir einstakt viðmót til dómnefndar og snyrtimennsku í matstofu og Björgvin Óskar Bjarnason fyrir íburðarmestu jólaskreytinguna.



**Mynd 48.** Hringvegur 1-g1 skammt norðan Hvalfjarðarganga. Hér er dæmi um mikið grjót á vegsvæði. Líklega ekki grjót sem veldur stórslysi þó ökutæki fari út af vegi en gæti samt stórskemmt hvaða bíl sem er. (Valgeir Ingólfsson).

### Öryggi í umferðinni

Vegna þess að töluvert hefur verið fjallað um öryggismál og aðgerðir á vegum og vegsvæðum er skýrslan skreytt með myndum sem undirritaður tók við úttekt sumarið 2008.

Borgarnesi 2. mars 2008  
Valgeir Ingólfsson formaður.

## Umhverfis- og öryggisnefnd Norðurlands eystra

### Fundir

Tveir fundir voru haldnir á árinu, fyrri fundurinn var 18. apríl 2008 á Akureyri.

Helstu mál fundarins voru undirbúningur umhverfis dags 2008 og að undirbúa skoðunarferð umhverfisnefndar. Var fest dagsetning á ferð þessari þann 26. maí 2008. Síðan var farið yfir aðsent efni sem nefndinni hafði borist.

Seinni fundur nefndarinnar var haldinn á Akureyri 10. desember 2008.

Á fundinum var rætt um framkvæmd umhverfis- og tiltektardags og þá ákvörðun að hafa ekki umhverfis dag 2009. Nefndin lýsir yfir óánægju með ákvörðun þessa, sérstaklega á þessum tímum þar sem virkileg ástæða er til að efla starfsanda og samkennd meðal starfsmanna. Að lokum var farið yfir aðsent efni sem nefndinni hafði borist.

### Námskeið

Þann 2. apríl 2008 var haldið námskeið í meðferð slökkvitækja. Starfsmenn komu frá Slökkviliði Akureyrar og sáu um námskeiðið sem var bæði í formi fyrirlestra og verklegra æfinga.

### Skoðunarferð

Þann 26. maí fór umhverfisnefndin í skoðunarferð um umdæmið og skoðaði vegi og umhverfi þeirra, einnig voru áningarstaðir skoðaðir. Var þetta heilsdags ferð þar sem byrjað var á Öxnadalsheiði, farið til Ólafsfjarðar, í Mývatnssveit, um Kísilveg til Húsavíkur og til Akureyrar aftur. Nefndin skilað af sér mikilli skýrslu með ábendingum um ástand vegsvæða og áningarstaða og tillögur til úrbóta.

### Umhverfisdagur

Í þetta sinn voru Héðinsfjarðargöng skoðuð. Nutum við sérstaks liðsinnis Sigurðar Oddssonar fyrirverandi starfsfélaga okkar.

Farið var með rútu til Ólafsfjarðar þar sem Sigurður Oddsson tók á móti okkur. Hlýddum við á tvo fyrirlestra, annarsvegar um gangnagerðina og hinsvegar um samfélagsleg áhrif framkvæmdarinnar. Þá var ekið til Siglufjarðar og snæddur hádegismatur, síðan ekið í gegnum göngin til Héðinsfjarðar. Þar voru framkvæmdir skoðaðar og að því loknu haldið til baka til Akureyrar.

### Tiltektardagur

Tiltektardagur var haldinn 5. des. 2008. Skemmtinefnd Stundvís tók öll völd og sá að mestu um undirbúning og framkvæmd þessa dags af stakri þryði. Í morgunkaffinu voru þrír fyrirverandi starfsmenn Vegagerðarinnar heiðraðir, Gunnar Þórólfsson, Óskar Gunnarsson og Sigurður Oddsson. Að venju var fenginn gestur, Þórarinn Hjartarson sem flutti ljóð Páls Ólafssonar í tali og tónum. Starfsmenn frá Húsavík komu til Akureyrar til að vera viðstaddir heiðrunina og taka þátt í þessum degi. Starfsmenn á Þórshöfn héldu upp á daginn með tiltekt á lóðinni og fóru síðan saman út að borða.

### Formannafundur.

Þann 22. apríl 2008 var haldinn formannafundur umhverfisnefnda á Sauðárkróki sem Kristján Bjarnason sótti í forföllum Eiríks Bóassonar.

Akureyri 13. feb. 2009

Eiríkur Bóasson formaður.

## Umhverfis- og öryggisnefnd Austurlands

Umhverfis og öryggisnefnd Austurlands skipa eftirtaldir Kristinn Ó. Briem Reyðarfirði, formaður og öryggisvörður, Ármann Ö. Magnússon Fellabæ, Reynir Gunnarsson Höfn og Guðjón Magnússon Reyðarfirði.

Haldinn var umhverfis- og tiltektardagur þann 12. desember á öllum þjónustustöðvum, þ.e. Vopnafirði, Fellabæ, Reyðarfirði og Höfn.

Ekki tókst að halda fund í umhverfisnefnd. Þrisvar sinnum var reynt að boða til fundar en það stóð alltaf eitthvað í veginum fyrir því að hægt væri að funda, því miður.

15. apríl 2009

Kristinn Briem formaður.



Mynd. 49. Í Lóni, austur Skaftafellssýslu, vegslóði meðfram Jökulsá að norðanverðu. (Viktor A. Ingólfsson).

## Umhverfis- og öryggisnefnd Vestfjarða

Umhverfis- og öryggisnefnd Vestfjarða var þannig skipuð á árinu: Pétur Ásvaldsson Ísafirði, formaður, Guðbrandur Ásgeir Sigurgeirsson Hólmavík og Gunnar Sigurgeirsson Ísafirði. Tveir nefndarmenn eru hættir síðan nefndin var skipuð árið 2007.

Tveir fundir voru haldnir á árinu

Aðalefni fyrri fundarins var tilnefning til viðurkenningar Vegagerðarinnar fyrir gerð og frágang mannvirkja en efni seinni fundarins var verkefni og staðsetning á umhverfisdegi.

Nefndin valdi þrjú verkefni til tilnefningar af þeim 10 verkum sem uppfylltu skilyrðin. Ekki var farin nein sérstök ferð til skoðunar á verkum, vegna snjóalaga.





**Mynd 50. Í Reynihlíð í Tunguskógi. (Pétur I. Ásvaldsson).**

Umhverfisdagurinn var haldinn á Ísafirði þann 6. júní. Í Edinborgarhúsinu var hlustað á fyrirlestur um umhverfismál, olíuhreinsistöðvar o.fl. Dóra Hlín Gísladóttir efnaverkfræðingur flutti. Að því loknu voru etin vistvæn svartfuglseggi úr Látrabjargi. Sex vinnuhópar unnu síðan við hin ýmsu verkefni við sumarhús og lóð í Reynihlíð Tunguskógi, málun, gangstíga, bílaplan, gróðursetningu o.fl. Góðum degi lauk síðan með síðdegisverði í Edinborg.

Ekki voru haldnir aðrir formlegir fundir og eða viðburðir á árinu.

13. maí 2009

Pétur I. Ásvaldsson formaður.

## **Umhverfis- og öryggisnefnd Norðurlands vestra**

Umhverfisdagur var föstudaginn 16. maí 2008. Dagurinn hófst með heimsókn og erindi framkvæmdastjóra Flokku ehf. en Flokka er móttökustöð fyrir úrgang og sorp í Skagafirði, staðsett við hlið Vegagerðarinnar á Sauðárkróki. Var starfsfólk frætt um starfsemi stöðvarinnar, hvernig þeir flokka sorp og úrgang og um endurnýtingu, endurvinnslu og eyðingu. Þá voru gefnar leiðbeiningar um flokkun úrgangs á heimilum og í fyrirtækjum og notkun heppilegra íláta. Næst var tekið til hendinni á lóð starfsstöðvarinnar, rusl þrifið upp, gróðurbeð hreinsuð og runnar og tré klippt.

Eftir hádegi var haldið að orlofsbústaðnum að Steinsstöðum. Þar var unnið fram eftir degi við umhirðu og klippingu runna og trjáa, klárað að klæða og loka hliðum sólpalls. Girðingavinna og fleira smálegt. Í lok dags var svo grillveisla á Steinsstöðum, þar sem starfsfólkið gæddi sér á lambaketi af grilli og meðlæti.

Umhverfis- og tiltektardagur var haldinn samhliða þeim sama í miðstöð þann 5. desember 2008. Dagskráin var þannig:

- Tiltekt í tölvum og tölvupósti, viðhengjum eytt/vistuð og vírushreinsun, almenn tiltekt á skrifstofum.
- Tiltekt á verkstæði og ýmis búnaður yfirfarinn.
- Fylgst var með fræðsluerindinu *Vistakstur dregur úr eldsneytisnotkun og útblástursmengun og sparar peninga*, í gegnum fjarfundabúnaðinn frá gamla mötuneytinu í miðstöð.



**Mynd 51. Starfsstöð Vegagerðarinnar á Sauðárkróki og Volvo Laplander jeppi. (Viktor A. Ingólfsson).**

- Að venju fór starfsfólkið í Sauðárkróksbakarí og fékk sér súpu og brauð í hádeginu. Aðgerðaráætlun starfstöðvarinnar í aðstöðu-, umhverfismálum og vinnuvernd er í endurskoðun.
- Um kvöldið var síðan kvöldverður starfsfólks með mökum í Jarlsstofu Hótel Tindastóls, með góðum húmor og hæfilegum söng.

18. maí 2009

Valgeir S. Kárason formaður.

## Umhverfisráð og fundur formanna

Árið 2008 voru eftirfarandi starfsmenn í umhverfisráði: Matthildur B. Stefánsdóttir formaður, Magnús V Jóhannsson, Einar Pálsson og Auður Eyvinds. Helgi Jóhannesson sem einnig var í ráðinu hætti störfum hjá Vegagerðinni á árinu.

### Fundir umhverfisráðs

Þann 26. mars var fjallað um framgang vinnu Vegagerðarinnar við innleiðingu umhverfiskerfis frá haustinu á undan, umhverfisþætti Vegagerðarinnar og viðmið, rætt um mögulega samgöngustefnu starfsmanna og þá fyrirhugaðan fund formanna, utan dagskrár voru rædd skógræktarmál, möguleikar á að bílabankinn kaupi reiðhjól og möguleika á vistvænum bílum. Ásrún Rudolfsdóttir gæðastjóri var gestur fundarins.

Þann 26. nóvember var fjallað um framgang vinnu við innleiðingu umhverfiskerfis og lagði formaður fyrir fundinn tillögu að framkvæmdaáætlun fyrir árið 2009, einnig var fjallað um að fá nýjan starfsmann í nefndina í stað Helga og lagt til að hann/hún kæmi úr röðum veghönnunarfólks.

### Fundur formanna umhverfisnefnda og umhverfisráðs

Umhverfisráð fundaði með formönnum umhverfis- og öryggisnefnda á Sauðárkróki þann 22. apríl, en gestir fundarins voru Ásrún Rudolfsdóttir gæðastjóri og Gunnar H. Guðmundsson umdæmisstjóri.

Gunnar bauð gesti velkomna og hélt stutta kynningu um starfsemina á Sauðárkróki með áherslu á árangurs- og eftirlitsdeild.

Matthildur kynnti vinnu frá haustinu á undan við innleiðingu umhverfisstjórnunarkerfis hjá Vegagerðinni, í samvinnu við gæðastjóra og rekstrardeild, auk ráðgjafar Línuhönnunar/Eflu. Hún sagði frá markmiðum Vegagerðarinnar um umhverfisstjórnun frá árinu 1997, ISO 14001 umhverfisstjórnunarstaðlinum, til hvers stjórnvöld ætlist af atvinnurekendum, fjölda fyrirtækja og stofnana í heiminum og á Íslandi með vottað ISO-14001 umhverfisstjórnunarkerfi, hver sé ávinningur fyrirtækja af innleiðingu slíks kerfis, greiningu umhverfisþátta hjá Vegagerðinni 2007-2008 og mælanlegum markmiðum Vegagerðarinnar í umhverfismálum á árinu 2008.

Ásrún sagði frá öryggisstefnu Vegagerðarinnar og skorkortinu 2008. Hún sagði frá því hvað hver og einn starfsmaður getur gert til að vinna að framgangi mælanlegu markmiðanna í skorkortinu og tók nokkur dæmi.



**Mynd 52. Hluti fundarmanna við Vesturfarasetrið á Hofsósi þann 22. apríl 2008. (Jóhann B. Skúlason).**

Fundarmenn ræddu síðan saman og snerist umræðan að mestu um öryggismál starfsmanna.

Eftir hádegisverð í Ólafshúsi var stutt skoðunarferð um starfsstöðina á Sauðárkróki. Síðan var haldið í skoðunarferð austur yfir Héraðsvötn (farið yfirum), undir leiðsögn Valgeirs formanns umhverfisnefndar á Norðurlandi vestra, svipaðan hring og forsetahjónin fóru í vikunni á undan.

Var fyrst haldið í Vesturfarasetrið á Hofsósi þar sem Valgeir S. Þorvaldsson framkvæmdastjóri tók á móti Vegagerðarfólkinu og leiddi þau um safn af áhugaverðum ljósmyndum frá Vesturheimi. Að því loknu var ekið að Bæ á Skagaströnd þar sem Steinunn Jónsdóttir arkitekt setti á laggirnar listamannasetur á árinu 2007. Þar tók staðarhaldarinn, Símon Gestsson, á móti Vegagerðarfólkinu sýndi aðstöðu listamannanna og nýbyggt hesthús við Bæ sem er eitt það glæsilegasta á Íslandi. Að því loknu var ekið til baka að Hofsósi og gert stutt stopp í félagsheimilinu þar sem Vegagerðarmenn fengu að skoða teikningar að fyrirhugaðri sundlaugarbyggingu á Hofsósi. Því næst var ekið heim að Hólum þar sem menn þáðu kaffi *Undir Byrðunni*. Eftir kaffið var bjálkahúsið / tilgátuhúsið Auðunarstofa skoðað undir leiðsögn Málfríðar Finnbogadóttur og fengu fundarmenn að sjá hluta af biblíusafni sr. Ragnars Fjalars Lárussonar heitins.

Veðrið lék við fundarmenn þennan dag með sól og blíðu.



