

2009

Umhverfisskýrsla



Útgefandi: Vegagerðin

Ritsjórn: Matthildur B. Stefánsdóttir

Tölvupóstfang: mbs@vegagerdin.is

Forsíðumynd: Göngubrú yfir Hringbraut. Mannvirkið hlaut viðurkenningu Vegagerðarinnar fyrir gerð og frágang mannvirkja árið 2009. Ásrún Rúdólfsdóttir.

Faglegur yfirlestur: Eiríkur Bjarnason.

EFNISYFIRLIT

1 Inngangur	5
1.1 Ávarp vegamálastjóra	5
1.2 Umhverfisstefna Vegagerðarinnar	6
1.3 Umhverfispættir Vegagerðarinnar	7
1.4 Innleiðing umhverfiskerfisins – Staðan vorið 2010	8
2 Þýðingarmiklir umhverfispættir í vöktun og stýringu	10
2.1 Röskun lands	10
2.2 Umferðarhávaði	14
2.3 Eldsneyti og olíur	15
2.4 Asfalt	16
2.5 Eiturefni og hættuleg efni	17
2.6 Spilliefni	24
2.7 Fastur úrgangur	26
2.8 Fráveitur og skólþ	28
3 Aðrir þýðingarmiklir umhverfispættir	28
3.1 Gamlar námur	28
3.2 Steinefni	29
3.3 Loftmengun vegna umferðar á vegum	30
3.4 Loftmengun á framkvæmdasvæðum	34
3.5 Hálkuvarnir og rykbinding	34
3.6 Landgræðsla	35
3.7 Sprengingar	36
3.8 Frásog frá vélaverkstæðum	37
3.9 Aflagðar brýr	38
3.10 Aðrir umhverfispættir	38
4 Samfélagspættir	40
4.1 Styrkir til rannsókna	41
4.2 Umferðaröryggi	42
4.3 Skipulag og veghönnun	43
4.4 Mat á umhverfisáhrifum	43
4.5 Áningarstaðir og fræðsla	44
4.6 Starfsmenn	45
Viðaukar	49
Mælanleg markmið – Skorkort	51
II Almenn starfsleyfisskilyrði vegna rekstrar verkstæða og þjónustustöðva	53
III Starfsleyfi verkstæða og þjónustustöðva	54
IV Yfirlit um röskun og endurheimt votlendis	55
V Yfirlit um námufrágang	56
VI Skilgreiningablað - dæmi	58
VII Nefndir og hópar	60
VIII Umhverfis- og öryggisnefndir Vegagerðarinnar	62
IX Ársskýrslur umhverfis- og öryggisnefnda 2008	63



Mynd 1. Nýja Þjórsárbrúin sem hlaut verðlaun norræna vegtækni sambandsins (NVF) árið 2008. (Matthildur B. Stefánsdóttir).

1 Inngangur

1.1 Ávarp vegamálastjóra

Eitt af höfuðmarkmiðum alþjóðlegra veghönnunarreglna hefur um áratugabil verið að taka tillit til umhverfisins og náttúrunnar. Fyrr á árum var einkum lögð sú merking í þennan þátt veghönnunarreglnanna að leggja skuli vegi þannig að þeir falli vel að landslagi og ekki sé farið að óþörfu í stríð við landslag og gróður. Hinn fagurfræðilegi þáttur veglínunnar sjálfur var ríkjandi. Þrátt fyrir þessi markmið þótti það ekki tiltökumál fyrir 30 árum að ýta upp fyrir vegfyllingum ef gott efni var til hliðar við veg með tilheyrandi varanlegum skemmdum á gróðri og landslagi.

Nú eru tímarnir gjörbreyttir. Orðið umhverfi og umræðan um það hugtak hefur fengið miklu víðtækari merkingu en áður. Í umhverfismarkmiðum samgönguáætlunar er m.a. fjallað um umhverfisvæna orkugjafa í samgöngum, gert er ráð fyrir fræðslu um vistakstur til að draga úr mengun og hávaða og við hönnun vega í þéttbýli skal gæta hljóðvistar. Lög um umhverfismat framkvæmda leggja Vegagerðinni á herðar þær meginskyldur að vega og meta hagsmuni umhverfisins í sem víðtækastri merkingu á móti hagrænum þáttum eins og kostnaði, öryggi, fagurfræði og afkastagetu veganna.

Allt eru þetta nýjar áherslur sem Vegagerðin hefur verið að takast á við á undanförunum áratugum. Vonandi verður það dómur sögunnar að vel hafi tekist til við þessa framþróun hugarfarsins og það sannist að góður vegagerðarmaður er einnig góður náttúruunnandi og umhverfissinni.

Nokkur helstu umhverfisvandamál heimsins tengjast umferð á vegum. Má þar nefna umferðarslys, losun gróðurhúsalofttegunda og hávaða. Þegar litið er til fortíðar má sjá að með samstilltu átaki flestra þeirra aðila sem að málinu koma hefur tekist að fækka alvarlegum umferðarslysum umtalsvert. Það á einnig við um Ísland. Baráttan gegn umferðarslysum mun þó áfram verða lykilverkefni Vegagerðarinnar um langa framtíð. Það er spá margra að innan 15 – 20 ára verði meginhluti bílaflotans á Íslandi rafvæddur. Hvergi í heiminum eru aðrar eins kjöraðstæður til rafvæðingar og hér. Með rafvæðingunni næst tvennt: Losun gróðurhúsalofttegunda frá bílaumferð verður nánast úr sögunni og umferðarhávaði mun minnka umtalsvert. Þess ber þó að geta að lausnir varðandi rafbíla eru ekki í hendi og næstu áratugina mun margs konar vistvænt eldsneyti leiða til minni losunar gróðurhúsalofttegunda og skal þar helst nefnt metan, lífolía, etanól og jafnvel metanól. Auk þess eru hefðbundnar bensín- og díselvélar sífellt að verða sparneytnari.

Umhverfisskýrsla Vegagerðarinnar er nú gefin út í 11. sinn og er þar gerð grein fyrir umhverfisstefnu Vegagerðarinnar og árangri stofnunarinnar við að ná markmiðum sínum í umhverfismálum á árinu 2009. Sumt hefur tvímælalaust tekist vel á árinu í málaflokknum og stefnir Vegagerðin því fram á við á þessu sviði þótt enn megi vafalaust gera betur í mörgum einstökum þáttum.

Þótt á móti blási um þessar mundir hjá Vegagerðinni eins og hjá svo mörgum öðrum í þjóðfélaginu mun stofnunin ekki slaka á umhverfismarkmiðum sínum. Umgengni við umhverfi og náttúru snýst ekki alltaf um fjármagn heldur viðhorf og afstöðu. Eins og að framan er lýst hefur orðið gríðarleg viðhorfsbreyting hjá Vegagerðinni sem og hjá þjóðinni allri í umhverfismálum á undanförunum áratugum. Vegagerðin mun ekki draga úr kröfum til sjálftrar sín og starfsmanna sinna á þessum sviðum í framtíðinni.

Hreinn Haraldsson
vegamálastjóri

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. Fyllingarefni keyrt út á nýjum Dettifossvégi (Hafdís Eygló Jónsdóttir).

1.3 Umhverfisþættir Vegagerðarinnar

Þýðingarmiklir umhverfisþættir Vegagerðarinnar eru þeir sem verða fyrir áhrifum af rekstri hennar og framkvæmdum. Vegagerðin stýrir þýðingarmiklum umhverfisþáttum og vaktar þá eins og kostur er. Eftirtaldir þættir hafa 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 þýðingarmiklir umhverfisþættir sem Vegagerðin telur nauðsynlegt að þekkja og stýra, en þó 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 2010

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

Á árinu 2009 voru settar nýjar verklagsreglur, *Stjórnun umhverfismála* nr. 4.0.01, *Lagalegar kröfur og aðrar kröfur* nr. 4.7.01 og *Viðbúnaður og viðbrögð við umhverfisatviki eða neyðarástandi* 4.8.01. Ein verklagsregla var síðan sett nú vorið 2010, en það er Vöktun og rekstrarstýring þýðingarmikilla umhverfisþátta. Ekki þarf að setja fleiri nýjar verklagsreglur til að uppfylla skilyrði ISO 14001.

Nokkrar verklagsreglur sem þegar eru til í gæðastjórnunarkerfi Vegagerðarinnar þurfa aðlögun að ISO 14001. Unnið er að breytingum á þeim nú um þessar mundir. Þetta eru reglur um, *Innkaup á vörum, Innkaup á hönnun og þjónustu, Úrbótaferli, Fræðsla og þjálfun, Þjálfun starfsmanna, Rýni stjórnenda og Innri úttektir.*

Samþykktar verklagsreglur og vinnulýsingar eru í gæðahandbók Vegagerðarinnar.

Á árinu var gerð ein ný vinnulýsing, *Greining og viðbrögð við neyðarástandi eða atviki sem getur valdið neikvæðum áhrifum á umhverfið.*

Flestar þjónustustöðvar og verkstæði hafa þegar unnið drög að vinnulýsingum um *vöktun og stýringu umhverfisþátta*. Stefnt er að því að vinnulýsingar verði til fyrir allar starfsstöðvar í árslok 2010.

Allar starfsstöðvar hafa útbúið lista yfir merkingarskyld efni. Öryggisblöð fyrir efnin á listunum er í brunni sem heitir *Varasöm efni* og er í *Lotus Notes* kerfinu á innri vef Vegagerðarinnar.

Vinna við áhættugreiningu vegna slysa og neyðarástands í umhverfismálum er hafin, en út úr þeirri vinnu munu verða til vinnulýsingarnar *Áhættumat vegna neyðarástands* og *Neyðar- og viðbragðsáætlanir* fyrir hverja starfsstöð. Áætlað er að vinna þetta samhliða áhættumati starfa á árinu 2010.

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 er vistuð á innra neti Vegagerðarinnar. Í henni eru vinnulýsingar, umhverfisstefna, listi yfir lagalegar kröfur og aðrar kröfur og eyðublað með greiningu þeirra, listi yfir umhverfisþætti og eyðublað með greiningu þeirra, ferilgreining á starfseminni, listi yfir starfsmenn í umhverfis- og öryggisnefndum, fræðsluefni um umhverfismál, umhverfisskýrslur, listar yfir merkingarskyld efni, ýmis eyðublað m.a. fyrir neyðar- og viðbragðsáætlanir auk fræðsluefnis fyrir starfsmenn.

Nýjum árangursmarkmiðum fyrir árið 2010 var bætt við frá fyrra ári en þau eru:

- Nýir smábílar verði með 10% lægra útblásturgildi (g/km)
- Vinnulýsingum fyrir vöktun og stýringu umhverfisþátta verði lokið á öllum starfsstöðvum
- Uppfylla kröfur um lekavarnir fyrir hættuleg efni
- Uppfylla kröfur um frágang við geymslutanka

Öll árangursmarkmiðin er hægt að skoða á www.skorkort.is/vegag/ með því að velja Skorkort 2010 ofarlega til vinstri á síðunni.

Matthildur B. Stefánsdóttir
deildarstjóri umhverfis- og skipulagsmála



Mynd 3. Vestmannaeyjar séðar frá Landeyjahöfn vorið 2010. (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 og mun rekstur þeirra fara í innri úttektir m.t.t. umhverfisstjórnunarkerfisins innan skamms.

2.1 Röskun lands

Þessi umhverfispáttur er einn sá þýðingarmesti í rekstri Vegagerðarinnar og sá sem vegfarendur verða mest varir við. 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:

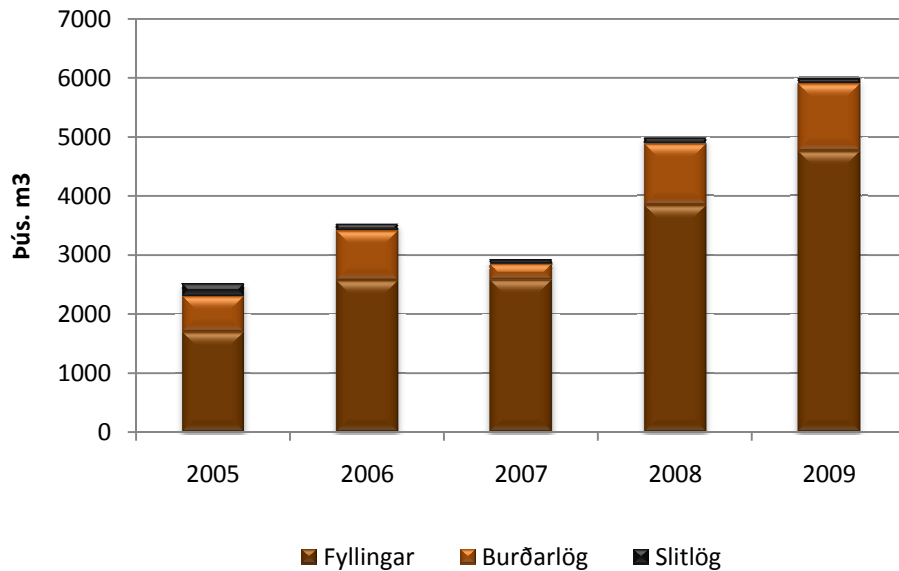
- Að framkvæmdir fara í mat á umhverfisáhrifum samkvæmt lögum.
- Mælanlegt meginmarkmið um að framkvæmdir taki tillit til umhverfis, en það felur í sér nokkur undirmarkmið um frágang gamalla efnisnáma, að gerð séu kynningargögn um öll verk, að öll skilyrði í mati á umhverfisáhrifum séu uppfyllt og að endurheimt sé votlendi á mótí 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, vegghönnunarreglur 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 2009. Þær eru teknar saman á svæðisskrifstofum Vegagerðarinnar og byggja að mestu á útboðsgögnum.

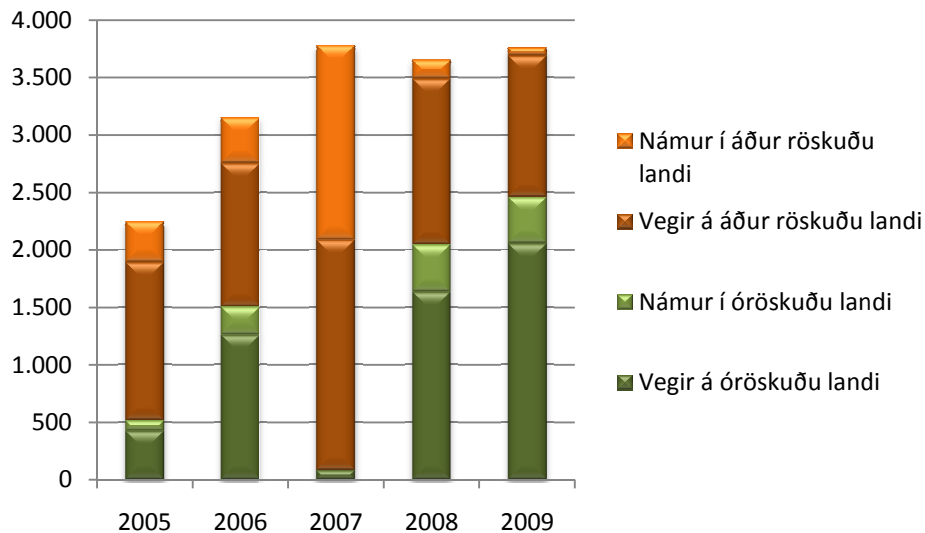
Landmótun 2009							
Svæði	Færsla jarðefna þús. m ³			Mótun yfirborðs þús. m ²			
	Fyllingar og fláafleygar	Burðarlög	Slitlög	Óraskað land		Raskað land	
Vegir				Námur	Vegir	Námur	
Suðursvæði	1.855.645	277.165	33.199	2.502	0	262.050	5.000
Suðvestursvæði	74.000	19.000	1.000	0	0	82.000	0
Norðvestursvæði	636.476	273.820	31.010	143.600	49.805	734.730	29.500
Norðaustursvæði	2.189.380	571.470	20.370	1.907.100	354.200	151.500	35.000
Alls:	4.755.501	1.141.455	85.579	2.053.202	404.005	1.230.280	69.500

Tafla 1. Tilfærsla jarðefna og landmótun við framkvæmdir 2009.



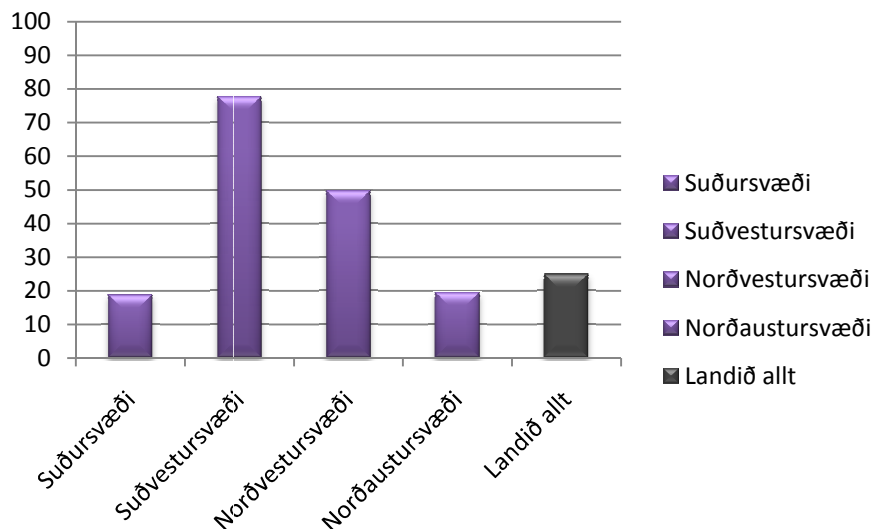
Mynd 4. Tilfærsla jarðefna við vegagerð árin 2005-2009.

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 2005-2009.

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 5.983 þús. m³ jarðefna sem voru notaðir í fyllingar, burðarlög og slitlög á árinu var áætlað að um 1.489 þús. m³ væru unnir úr föstu bergi eða um 25%.



Mynd 6. Hlutfall af föstu bergi árið 2009 í fyllingar, burðarlög og slitlög fyrir hvert svæði, fjóluþláu súlurnar. Gráa súlan sýnir hlutfallið á landsvísu.

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. Röskun votlendis er venjulega skráð þegar verki er að fullu lokið. 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.

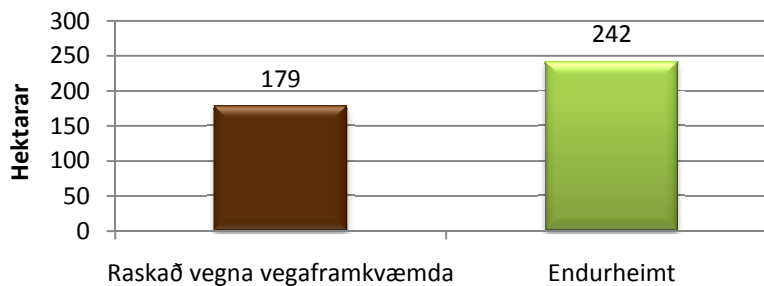
Frá árinu 1996 hefur Vegagerðin raskað 179 hekturum af votlendi vegna framkvæmda sem farið hafa í mat á umhverfisáhrifum. Við mótvægisáðgerðir vegna þessara framkvæmda hafa verið endurheimtir a.m.k. 242 hektarar af sambærilegu votlendi. Vegagerðin hefur haft samráð við Umhverfisstofnun um val á landi til endurheimtar, en almennt er reglan sú að sé votlendi raskað fari fram endurheimt á sambærilegu framræstu votlendi á sama vegagerðarsvæði.

Á árinu 2009 var skráð röskun á 2 hekturum af votlendi vegna framkvæmda við Bræðratunguveg. Endurheimtir voru 14 hektarar af landi við Framengjar í Mývatnssveit og 75-175 hektarar við Sand í Aðaldal. Lágmarkstalan 75 hektarar er skráð í bókhaldið þar til að lokinni úttekt.

Samkvæmt úttekt Hlyns Óskarssonar votlendissérfræðings var áætlað að hægt væri að endurheimta 30 - 70% af um 250 hektara svæði við Sand í Aðaldal, eða 75 - 175 hektara. Gerður var samningur við heimamenn um framkvæmdinna sem er lokið og verður árangurinn metinn sumarið 2010.

Unnið er að undirbúningi endurheimtar votlendis á Framnesi við Bjarnarfjörð á Ströndum. Áætlað var að endurheimtin færi fram sumarið 2009 en ákveðið var að fresta henni til sumarsins 2010 í samráði við Hlyn Óskarsson.

Unnið er við vegagerð á þremur svæðum sem munu raska votlendi, í Héðinsfirði, við Norðausturveg um Hólaheiði til Raufarhafnar annars vegar, og milli Brunahvammsháls og Vopnafjarðar hins vegar. Þessar framkvæmdir gætu raskað allt að 106 hekturum af votlendi og munu færast inn í votlendisbókhaldið að framkvæmdum loknum og þegar úttekt hefur farið fram.



Mynd 7. Heildarröskun og endurheimt votlendis vegna vegagerðar frá árinu 1996 til 2009.

Hlíting skilyrða í mati á umhverfisáhrifum

Vegagerðin hefur sett sér það markmið að fjöldi uppfylltra skilyrða í mati á umhverfisáhrifum sé 100%. Þau verk sem lauk á árinu 2009 samkvæmt verklókalista og höfðu farið í mat á umhverfisáhrifum voru skoðuð en þau voru tvöföldun Reykjanesbrautar frá Fífuhvammi að Álftanesvegi og Djúpvegur, Eyrarhlíð – Hörtná. Öll skilyrði reyndust hafa verið uppfyllt á eftirfarandi hátt:

Tvöföldun Reykjanesbrautar frá Fífuhvammi að Álftanesvegi (Kaplakrika)

Skilyrði og hlíting þeirra voru sem hér segir:

Hávaði vegna umferðar á veginum verði ekki meiri en 55 dB(A) í aðliggjandi íbúðarhverfum:

1. Framkvæmdaraðili láti, annars vegar nú þegar á þessu sumri (2003) og hins vegar á komandi vetri, í samráði við heilbrigðiseftirlit Hafnarfjarðar- og Kópavogssvæðis, gera tvennar mælingar á hljóðstigi við Reykjanesbraut með viðurkenndum mæliaðferðum, sbr. liður 3.2.1. í viðauka reglugerðar um hávaða, þannig að unnt verði að meta hugsanleg frávik frá útreikningum á hljóðstigi samkvæmt reiknilíkani og taka mið af þeim við hönnun hljóðvarna.

Hlíting skilyrðis: Rannsóknastofnun byggingariðnaðarins mældi umferðarhávaða á nokkrum stöðum við Reykjanesbraut í Garðabæ þann 18. október 2003.

2. Framkvæmdaraðili hafi samráð við fulltrúa íbúa aðliggjandi íbúðarhverfa um hönnun og útfærslu hljóðvarna og að leitast verði við að haga hljóðvörnum með þeim hætti að óæskileg umhverfisáhrif verði sem minnst.

Hlíting skilyrðis: Samráð var haft við íbúa og eru fundargerðir til um það.

Djúpvegur (61), Eyrarhlíð – Hörtná

Skilyrði og hlíting þeirra voru sem hér segir:

1. Vegagerðin merki fornleifar innan 100 m frá vegi og girði bæjarstæði Voga og Eyri. Mæla þarf upp Laufskálavörðu og stekk við bæinn Eyrar, ljósmynda og hnitsetja. Vegagerðin þarf að standa fyrir könnun á fornleifum rústa í Hrútey sem munu lenda í vegstæðinu í samráði við Fornleifavernd ríkisins og fara að þeim tillögum að mótvægisáðgerðum sem stofnunin kann að gera vegna áhrifa á fornleifar í Hrútey.

Hlíting skilyrðis: Fornleifar voru merktar, stekkur í Eyrargili var mældur upp. Fornleifar í Hrútey voru kannaðar (þrátt fyrir að vera ekki innan veghelgunarsvæðis).

2. Vegagerðin þarf að afmarka búsvæði hrísastarar á Vatnsfjarðarhálsi ofan Skálavíkur í samráði við Umhverfisstofnun.

Hlíting skilyrðis: Ekki reyndist nein Hrísastör á Vatnsfjarðarhálsi. Rannsókn Náttúrustofa Vestfjarða, samráð UST.

3. Viðbótarskilyrði í úrskurði umhverfisráðherra var að framkvæmdaraðili standi fyrir athugun á því hvort gulönd verpir í Hrótey að höfðu samráði við Náttúrufræðistofnun Íslands áður en framkvæmdir hefjast svo draga megi úr hugsanlegum áhrifum framkvæmdarinnar á varpstaði hennar.

Hlíting skilyrðis: Ekki fannst Gulönd. Rannsókn Náttúrustofa Vestfjarða, samráð UST.

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. Umhverfis- og öryggisnefndir Vegagerðarinnar tilnefna þau mannvirki sem þær telja skara framúr. Árin 2003, 2006 og 2009 voru veittar viðurkenningar fyrir gerð og frágang mannvirkja á árunum 1999-2001, 2002-2004 og 2005-2007. Göngubrýr yfir Njarðargötu og Hringbraut hlutu viðurkenninguna árið 2009 (sjá forsíðumynd). Mannvirkið hlaut síðan Steinsteypuverðlaunin í febrúar 2010, verðlaun Steinsteypufélags Íslands.

2.2 Umferðarhávaði

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

Umhverfisáhrif vegna umferðarhávaða 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 umhverfisþáttur sem getur orðið þess valdandi að framkvæmd teljist vera matsskyld.
- Vegagerðin hefur sett sér mælanlegt meginmarkmið um að framkvæmdir taki tillit til umhverfis en það felur m.a. í sér að öll skilyrði sem sett eru fyrir framkvæmd í framkvæmdaleyfi séu uppfyllt.

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

Vegaframkvæmdir sem fóru í mat á umhverfisáhrifum á árinu sem munu geta haft áhrif á hljóðstig eru:

- Norðfjarðarvegur (92) um Norðfjarðargöng milli Eskifjarðar og Norðfjarðar.
- Suðurlandsvegur frá Hólmsá ofan Reykjavíkur að Hveragerði.

Norðfjarðarvegur (92) um Norðfjarðargöng milli Eskifjarðar og Norðfjarðar mun hafa í för með sér hávaða og mengun á framkvæmdatíma, því að 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. Kyrrlátt og lítt raskað svæði í Fannardal verður í þjóðbraut og búast má við umferðarnið í dalnum þegar vegurinn er kominn í fulla notkun. Skipulagsstofnun telur ekki ástæðu til aðgerða vegna hávaðaspár fyrir árið 2030 sem bendi til að hljóðstig við tvö frístundahús og íbúðarhúsið í Kirkjubóli verði nærri viðmiðunarmörkum reglugerðar um hávaða.

Skipulagsstofnun telur að í matsskýrslu sé nægjanlega gerð grein fyrir hávaða og loftmengun á áhrifasvæði framkvæmdarinnar.

Suðurlandsvegur frá Hólmsá ofan Reykjavíkur að Hveragerði. Skipulagsstofnun telur að áhrif á hljóðvist af gerð 2+1 og 2+2 vegar í þröngu sniði verði fremur lítil og innan viðmiðunarmarka. Skipulagsstofnun telur að miðað við núverandi landnotkun í nágrenni Suðurlandsvegar þá verði heildaráhrif á hljóðstig ekki verulega neikvæð. Það breyti því ekki að áhrif á einstaka hús mun miðað við umferðarspá 2020 breytast lítillega til hins verra og bendir Skipulagsstofnun Vegagerðinni á að mikilvægt er að ákvæði um viðmiðunarmörk í reglugerð 724/2008 um hávaða séu virt.

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 á bíla, vinnuvélar og smátæki, eins og sláttuvélar. Umhverfispátturinn nær einnig yfir olíutanka við starfsstöðvar Vegagerðarinnar sem ýmist eru niðurgrafnir, ofanjarðar eða litlir færnlegir, svokallaðir olíukálfar.

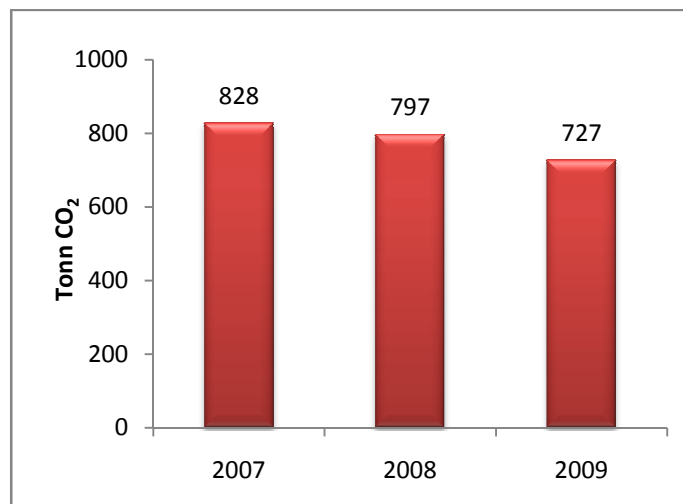
Vegagerðin hefur sett sér markmið um að draga úr losun koltvísýrings frá smábílum sínum. Svokallaðir smábílar Vegagerðarinnar eru allir fólksbílar, óháð stærð, en ekki vörubílar eða vinnuvélar. Stefnt er að því að draga úr vörubíla- og vinnuvélaeign.

Á árinu notaði Vegagerðin 238.741 lítra af díselolíu og 36.088 lítra af bensíni á smábíla sína. Losun CO₂ frá eldsneytinu er um 727 tonn sem er langt undir því markmiði sem Vegagerðin setti sér. Samdráttur var tæplega 9% frá fyrra ári þrátt fyrir að smábílum hafi fjölgað um tvo. Aðalástæða samdráttarins er líklega minni umsvif í kjölfar efnahagsþrenginga.

Akstur fólksbíla Vegagerðarinnar var 2.343.310 km á árinu.

Tæki	Eldsneyti	Lítrar	Tonn CO ₂
Fólksbílar/smábílar	Díselolía	238.741	644
Fólksbílar/smábílar	Bensín	36.088	84
Samtals		274.829	727

Tafla 2. Losun koltvísýrings frá fólksbifreiðum Vegagerðarinnar árið 2009.



Mynd 8. Losun CO₂ frá smábílum í eigu Vegagerðarinnar árin 2007 - 2009.

Við útreikninga á losun CO₂ frá bifreiðum voru notaðir stuðlar úr skýrslu Orkuspárnefndar¹.

¹ [Eldsneytisspá 2005-2030](#), 2001. Orkustofnun, OS-2005/023. (Viðauki 2 – einingar).

Mögulegar aðgerðir til að draga úr mengun frá bílum

Vistvæn farartæki

Vegagerðin hefur sett sér það markmið fyrir árið 2010 að nýir smábílar hennar verði með 10% lægra útblástursgildi (g/km) en á bílum sem skipt er út.

Þess má geta að sænska vegagerðin hefur verið talin til fyrirmyndar í Evrópu hvað varðar kröfur um visthæfa bíla (Miljöbilar). Slíkar bifreiðar standast ákveðnar kröfur um útstreymi koltvísýrings (125 g/km) og eldsneytisnotkun (fimm l/100 km). Hugtakið vistvæn bifreið hefur verið notað um þau ökutæki sem ganga ekki fyrir jarðefnaeldsneyti en hugtakið visthæf bifreið er notað um þau ökutæki sem nota bensín eða diesel en hafa lítinn útblástur og eru sérlega sparneytin.

Vegagerðin í Reykjavík á rafknúð vélhjól sem starfsmenn geta notað til stuttra sendiferða vegnavinnu og í einkaerindum.

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

Fjarfundir

Vegagerðin hefur verið með fjarfundabúnað frá árinu 2006. Búnaðurinn er í miðstöð í Reykjavík og á svæðisstöðvum í Borgarnesi og Ísafirði, á Sauðárkróki, Akureyri, Reyðarfirði og Selfossi. Minni akstur á smábílum Vegagerðarinnar er að hluta til rakinn til aukinnar notkunar á búnaðinum.

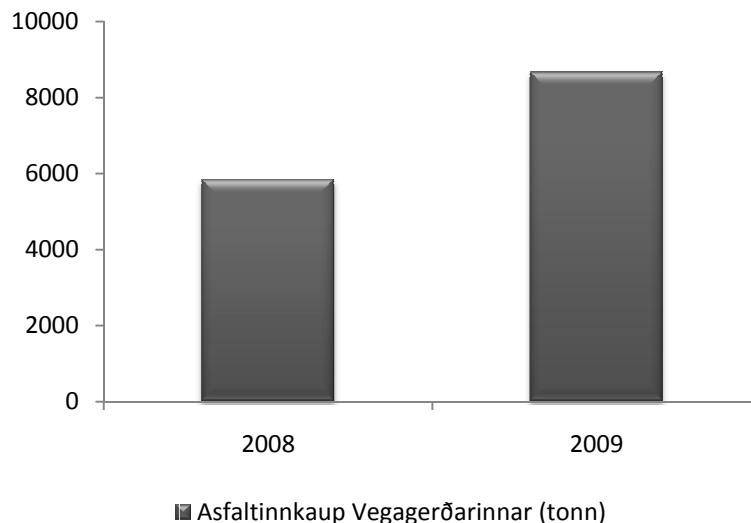
2.4 Asfalt

Allt asfalt sem notað er í rekstri Vegagerðarinnar fellur undir þennan umhverfispátt. 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 geta verktakar hins vegar keypt efni af Vegagerðinni. Meira er því notað af asfalti til vegagerðar á landsvísu en kemur fram í innkaupum Vegagerðarinnar.

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. Vegagerðin keypti 8.664 tonn af asfalti á árinu 2009.

Asfalt (tonn)	2008	2009
Asfaltinnkaup Vegagerðarinnar (tonn)	5.834	8.664

Tafla 3. Innkaup Vegagerðarinnar á asfalti árin 2008 og 2009.



Mynd 9. Innkaup Vegagerðarinnar á asfalti árin 2008 og 2009.

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 þungmálmanna 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. Bifreiðumferð 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 agna og svifryks.

2.5 Eiturefni og hættuleg efni

Með eiturefnum og hættulegum efnum er átt við efni og efnavörur sem geta valdið dauða eða bráðum eða langvarandi skaða á heilsu manna eða dýra, eða valdið tjóni á umhverfi. Undir umhverfisþáttinn falla öll merkingarskyld efni sem Vegagerðin notar, önnur en eldsneyti, olíur og asfalt sem eru sérstakir umhverfisþættir.

Eiturefni og hættuleg efni eru merkingarskyld samkvæmt reglugerð 236/1990 um flokkun, merkingu og meðferð eiturefna, hættulegra efna og vörutegunda, sem innihalda slík efni. 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*.

Vegagerðin á til lista fyrir merkingarskyld efni í notkun á öllum starfsstöðvum. Listana þarf að uppfæra reglulega og helst jafnóðum. Eina sterka eitrið (Tx) sem Vegagerðin notar er tveggja þátta málning/brúamálning. Eiturefni (T) í notkun hjá Vegagerðinni eru bensín á smábíla, asetylene gas notað við logsuðu, própangas notað til hitunar og lakkúði í mjög litlum mæli.

Eitt af markmiðum stjórnvalda í stefnumörkun til ársins 2020² er umhverfi án hættulegra efna en þar er eitt undirmerkið að losun efna sem eru hættuleg heilbrigði og umhverfi verði takmörkuð eins og mögulegt er og verði hætt innan aldarfjórðungs.

Halda þarf þessum efnum í hæfilegri fjarlægð frá stöðuvötnum, ám, grunnvatni 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.

Tryggja þarf að efnageymslur séu lekaheldar. Það er ýmist hægt að gera með því að setja lekabyttur undir efni í geymslum eða 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. Það er eitt af mælanlegum markmiðum Vegagerðarinnar fyrir árið 2010 að uppfylltar séu kröfur um leikavarnir fyrir hættuleg efni.

Unnið er að vinnulýsingum um vöktun og stýringu umhverfisþátta fyrir allar starfsstöðvar. Það er eitt af mælanlegum markmiðum Vegagerðarinnar fyrir árið 2010 að ljúka við gerð þeirra. Þær fara síðan á úttektaráætlun en þannig mun Vegagerðin tryggja stýringu á þessum málaflökki.

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 sem innihalda minna eða ekkert af hættulegum efnum. Umhverfismerkt efni eru 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

² [Velferð til framtíðar – Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi](#). Útg. 2002.

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 hættulitlar efnavörur. Efnavara sem getur stofnað heilsu starfsmanna í hættu skal vera í öruggum umbúðum á vinnustaðum. Spilliefni skulu geymd með öruggum hætti á vinnustaðnum. Þetta á bæði við Vegagerðina og verktaka 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 Eitrunarmiðstöð í neyðarsíma 525 1111. Öryggisblöð merkingarskyldra efna sem notuð eru hjá Vegagerðinni eru vistuð á innra neti hennar, í Lotus Notes brunninum *Varasöm efni*.

Rekstrardeild Vegagerðarinnar sér um öll stórinnskaup, 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 gróðureyðir og ýmsar bílavörur. Það getur reynst tímafrekt að rekja og telja fram slík innkaup en er þó gert hér í nokkrum tilfellum.

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).

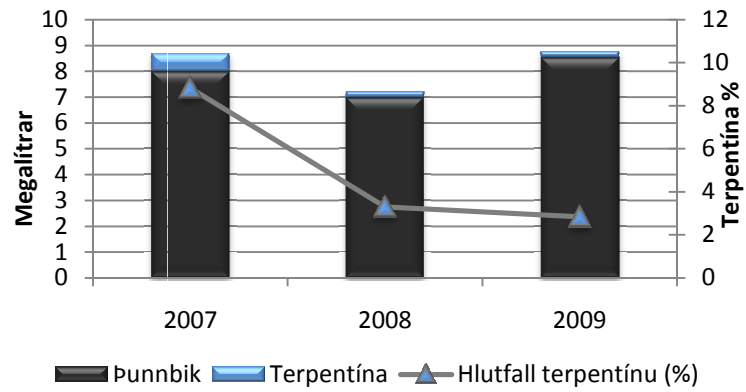
Vegagerðin hefur markvisst verið að draga úr notkun á terpentínu undanfarin ár, en árið 2005 hóf Vegagerðin tilraunir með notkun repjuolíu í stað terpentínunnar. Notaðir voru um 5,8 milljón lítrar af Asfaltblöndu með repjuolíu en 2,7 milljón lítrar af asfaltblöndu með terpentínu. Hlutfall terpentínu af heildinni var um 2,8% á árinu 2009.

Hlutfall terpentínu í þunnbiki hefur undanfarin ár verið nálægt 10% en var rúmlega 3% árið 2008. Það var eitt af mælanlegum markmiðum Vegagerðarinnar að hlutfallið yrði 0% árið 2009. Þótt árangurinn sé góður þá er hann þó ekki eins góður og vonir stóðu til.

Þunnbik og terpentína í klæðingum	2007	2008	2009
Þunnbik (samtals asfaltblanda) (þús. ltr.)	7.977	6.979	8.520
Terpentína (þús. ltr.)	703	230	242
Hlutfall terpentínu í þunnbiki (%)	8,8	3,3	2,8

Tafla 4. Notkun þunnbiks og terpentínu í klæðingar á þjóðvegum 2007-2009.

Á árinu voru notaðir um 320 þúsund lítrar af repjuolíu til blöndunar við asfalt. Heildarnotkun af þunnbiki og terpentínu má sjá í töflu 4 og mynd 10.



Mynd 10. Heildarnotkun þunnbíks og terpentínu og hlutfall terpentínu í þunnbíki 2007-2009.



Mynd 11. Dæmi um slæman frágang úrgangsolíu í ónefndu sveitarfélagi. Myndin er ekki frá neinni af starfsstöðvum Vegagerðarinnar. (Matthildur B. Stefánsdóttir).

Þvottaefni til olíu- og tjöruþvotta

Fyrir þvott á vegstikum og skiltum á árinu 2009 voru keyptir 240 lítrar af hreinsiefninu Maxi Extra, 850 lítrar af Sámi 2000 Túrbó og 300 lítrar af Undra, samtals 1.390 lítrar. Til þvotta á vinnugöllum voru keyptir 215 lítrar af hreinsiefninu Sám Super Extra. Samtals voru því keyptir 1.605 lítrar af þvottaefnum til olíu- og tjöruþvotta sem er 455 lítum minna en árið á undan.

Þvottaefni (lítrar)	2008	2009
Maxi Extra	1.000	240
Sám 2000 Túrbó	840	850
Undri	80	300
Sám Super Extra	140	215
Samtals	2.060	1.605

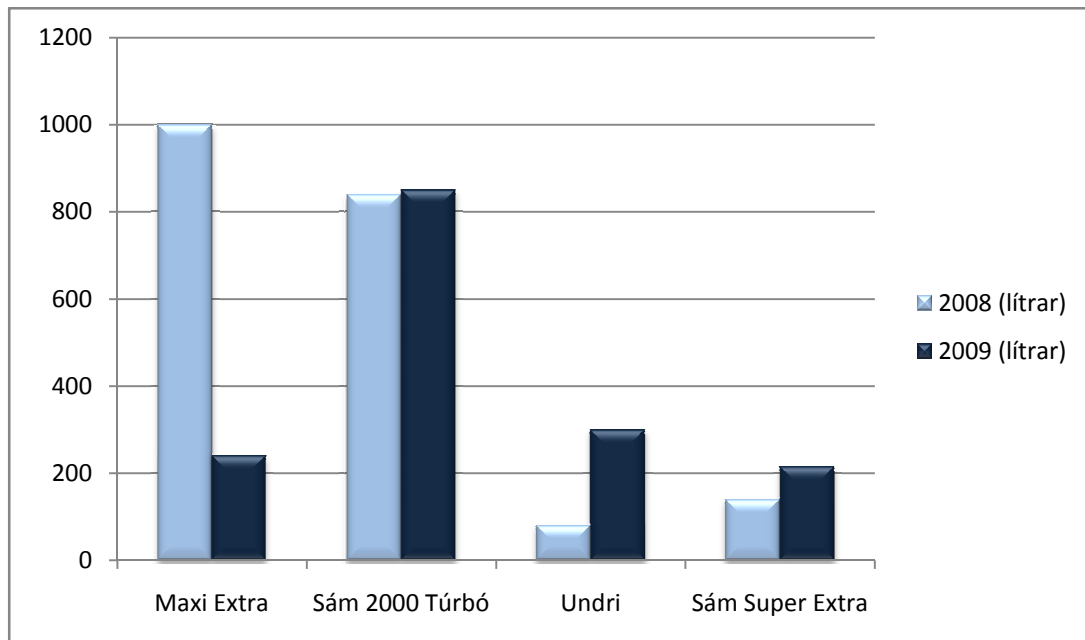
Tafla 5. Innaup tjöruhreinsiefna til stiku og skiltapvotta 2008 og 2009.

Maxi Extra er öflugt hreinsiefni sem hentar vel til þrifa á vegstikum, verkstæðisgölfum og fleiru. Hann inniheldur terpentínu og sápuafni 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).



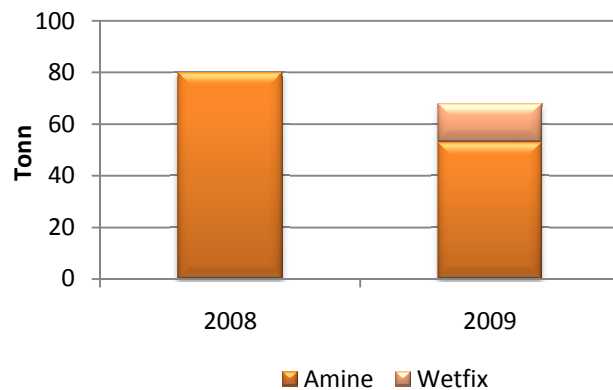
Mynd 12. Innaup stikuþvottaefna árin 2008 og 2009.

Viðloðunarefni

Hlutverk viðloðunarefna er að auka viðloðun þunnbiks og steinefna. Á árinu 2009 voru keypt inn um 53 tonn af viðloðunarefninu Amine og 15 tonn af Wetfix. Varnaðarmerki Amine samkvæmt reglugerð 236/1990 er Xn og N (hættulegt heilsu og umhverfi) en Wetfix C og N (ætandi og hættulegt umhverfi). Nokkuð minna var notað af viðloðunarefni en árið á undan, sjá töflu 7.

Innkaup viðloðunarefna (tonn)		
	2008	2009
Amine	80	53
Wetfix	0	15
Samtals	80	68

Tafla 6. Innkaup viðloðunarefna 2008 og 2009.



Mynd 13. Innkaup viðloðunarefna 2008 og 2009.

Vegmálning

Á árinu 2009 voru málaðir 1.678 km af vegum með vatnsmálningu og 2.440 km með sprautuplasti, samtals 4.118 km.

Vatnsmálningin er frá Merkalin AQ6010 Geveko og er notað á umferðarminni vegi. Notaðir voru 66,580 lítrar. Hún inniheldur engin leysiefni.

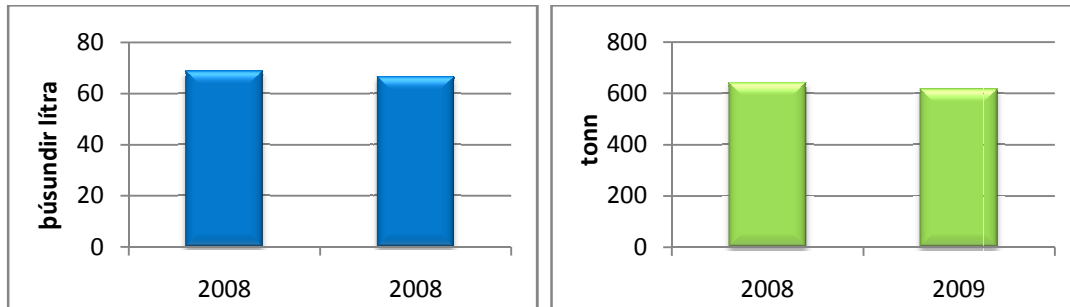
Sprautuplast er notað á umferðarmeiri vegi. Það kemur sem duft og er brætt í hitunarpottum á útlagningarbílunum og inniheldur engin leysiefni. Sprautumassinn er frá Swarco SSP30, Cleanosol 45S30 og Cleanosol E622-W. Notað voru um það bil 617 tonn af sprautumassanum.

Varnaðarmerki:

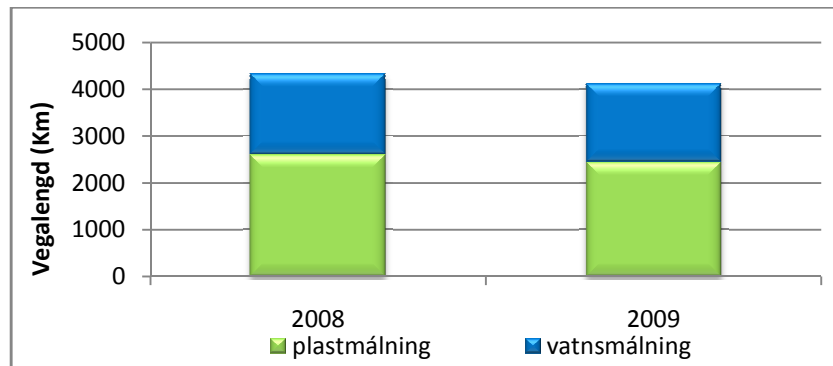
- Swarco SSP er án hættumerkinga. Duft og bráðið efni á að hreinsa upp og meðhöndla sem iðnaðarúrgang. Ekki skal skilja eftir efni þar sem það getur komist í frárennsli, vatnsból eða grunnvatn. Öryggisblað er til.
- Cleanosol 45S30N er án hættumerkinga. Forðast skal þó að efni komist í jörð eða í vatn. Öryggisblað er til.
- Gatna-/umferðarmálningar samkvæmt reglugerð 236/1990 er Xn (hættulegt heilsu). Öryggisblöð vantar fyrir vatnsmálninguna og Cleanosol E622-W sprautumassann enn sem komið er.

Vegmálning	2008	2009
Vatnsmálning (þús. ltr.)	69	67
Plastmálning (tonn)	642	617

Tafla 7. Magn málningarefna sem notað var á þjóðvegum árin 2007-2008.



Mynd 14. Notkun vegmálningar á þjóðvegi árin 2008 og 2009. Þúsundir lítra af vatnsmálningu til vinstri og tonn af sprautplastdufti til hægri.



Mynd 15. Vegalengdir þjóðvega sem merktir voru með vegmálningu á árunum 2008 og 2009.

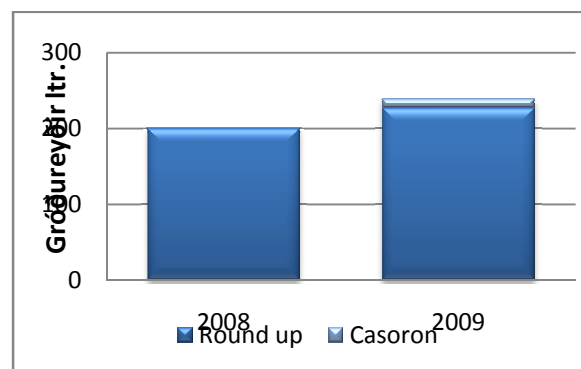
Gróðureyðir

Á árinu 2009 voru keyptir 149 lítrar af gróðureyðinum Roundup og 3 lítrar af gróðureyðinum Casoron G.

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 með varnaðarmerkinu N (hættulegt umhverfinu), en það inniheldur virka efnið glýfosat³, Casoron er sagt vera vægara eitur, en er þrátt fyrir það einnig merkt með varnaðarmerkinu N (hættulegt umhverfinu) og með varnaðarmerkinu Xn að auki (hættulegt heilsu). Casoron G er torleysanlegt og leysist smátt og smátt upp yfir sumarið.

Gróðureyðir	2008	2009
lítrar	200	158

Tafla 8. Innkaup á gróðureyði 2008 og 2009.



Mynd 16. Innkaup á gróðureyði 2008 og 2009.

³ <http://pesticideinfo.org>

Báðar tegundirnar geta valdið vatnalífverum skaða auk þess að eyða gróðri og skal ekki nota nærri vatnsbólum eða viðkvæmum vatnasvæðum. Almennt er eitur mjög varhugavert nálægt gróðri og ætti eingöngu að vera notað af aðilum sem hafa þekkingu og reynslu af notkun þess.

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.

Bílavörur

Vegagerðin notar ýmis merkingarskyld efni til viðhalds á bílum og vinnuvélum. Uppgefnar tölur í ár koma frá olíufélagunum en tölurnar í fyrra eru aðeins innkaup rekstrardeildar, þær eru því ekki samanburðarhæfar.

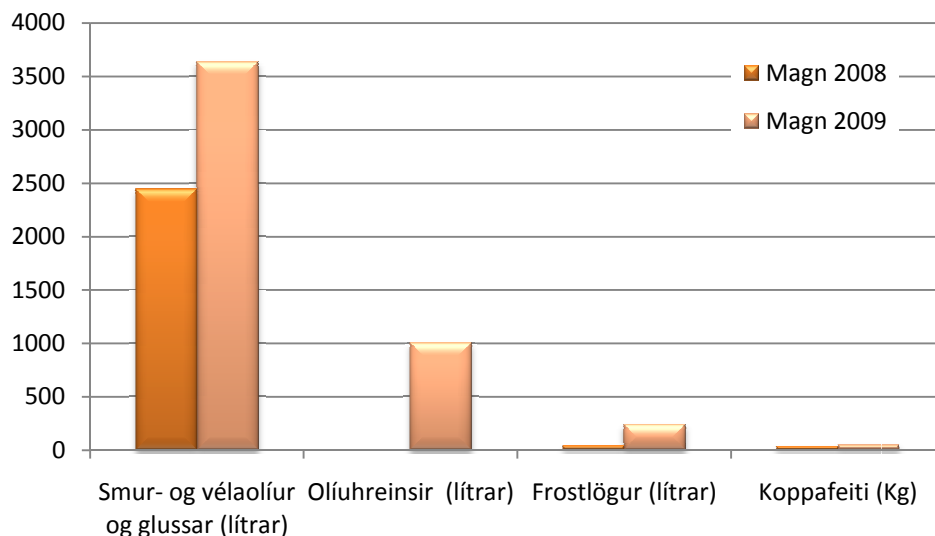
Á árinu keypti Vegagerðin 3.636 lítra af bíla- og vélaolíum. Smurolíur eru notaðar á bíla sem eru smurðir á vélaverkstæðum Vegagerðarinnar en flestir bílar Vegagerðarinnar eru þó smurðir á almennum smurstöðvum. Varnaðarmerki á smur- og vélaolíum er Xi (ertandi).

Vegagerðin keypti 241 lítra af frostlegi á árinu. Svæðin kaupa frostlög yfirleitt beint af bensinstöðvum. Varnaðarmerki á frostlegi er Xn (hættulegt heilsu).

Vegagerðin keypti 48 kg af koppafeiti á árinu. Koppafeiti er ekki merkingarskyld samkvæmt reglugerð.

Vörur	2008	2009
Smur- og vélaolíur og glussar (lítrar)	2.443	3.636
Olíuhreinsir (lítrar)	-	1.005
Frostlögur (lítrar)	40	241
Koppafeiti (Kg)	34	48

Tafla 9. Innkaup Vegagerðarinnar á helstu bílavörum 2008 og 2009.



Mynd 17. Innkaup Vegagerðarinnar á helstu bílavörum árin 2008 og 2009.

Önnur eiturefni og hættuleg efni

Ekki er stórfelld notkun á öðrum eiturefnum eða hættulegum efnum en hafa þegar verið talin upp. Almenn ræstiefni, uppvottaduft og því um líkt er notað við þrif. Starfsmenn eru hvattir til að

vanda valið á slíkum efnum en úrval t.d. umhverfismerkra hreinsiefna hefur aukist mikið undanfarin ár.

Í innkaupastefnu Vegagerðarinnar segir að tekið skuli tillit til heilbrigðis- og umhverfissjónarmiða eins og kostur er og að við innkaup skuli taka fullt tillit til innkaupastefnu ríkisins.

Í innkaupastefnu ríkisins segir eftirfarandi:

„Við innkaup skal tekið tillit til umhverfissjónarmiða jafnt sem kostnaðar og gæða. Ef vörur eru sambærilegar að öðru leyti ber að velja þá tegund sem telst síður skaðleg umhverfinu. Hafa verður í huga að vara sem er dýrari í innkaupum kann að leiða til beins sparnaðar þegar til lengri tíma er litið. Dæmi um þetta eru orkusparandi ljósaperur, sem endast lengur og nota minna rafmagn. Við innkaup á vöru er rétt að athuga hvort hún er merkt með viðurkenndu umhverfismerki, s.s. merki Evrópusambandsins eða norræna umhverfismerkinu Svaninum.“

Hættutákn í stað varnaðarmerkja

Í undirbúningi er að setja nýja reglugerð um flokkun, merkingu og umbúðir efna og efnablandna sem koma mun í stað reglugerðar nr. 236/1990. Með nýju reglugerðinni verður komið á nýju flokkunarkerfi efna og efnablandna sem tekið verður upp í áföngum. Hættuflokkunin verður með nokkuð öðrum hætti en tíðkast hefur og eru flokkarnir fleiri, betur aðgreindir og meira lýsandi. Hættutáknin verða níu talsins og hafa að mestu leyti sömu tákn og nügildandi varnaðarmerki. Enginn texti mun fylgja hættutáknunum eins og er með varnaðarmerkin.

Umhverfisstofnun mun starfrækja sérstakt þjónustuborð í tengslum við innleiðingu nýju reglugerðarinnar á ust.is – Efni og efnavörur – Flokkun og merkingar.



Mynd 18. Núverandi varnaðarmerki N, hættulegt umhverfinu, til vinstri, nýja hættutáknið til hægri (sjá [.ust.is](http://ust.is)).

2.6 Spilliefni

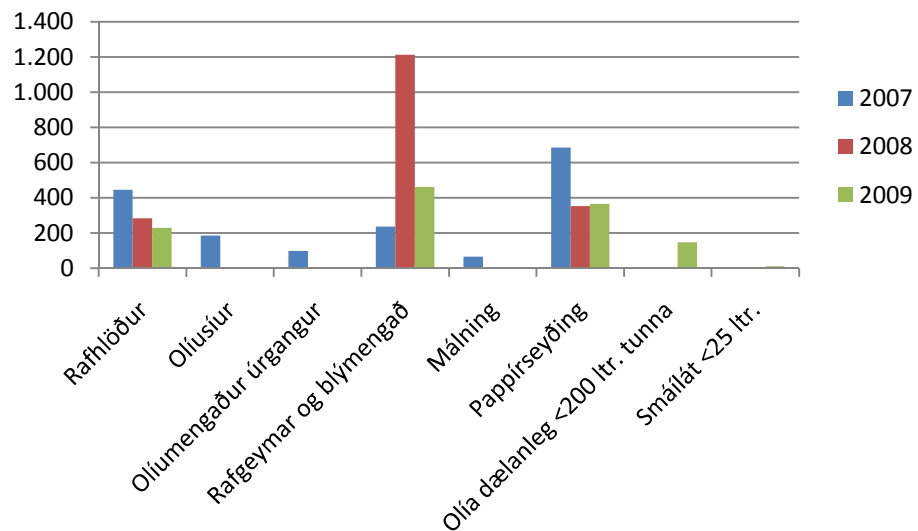
Starfsleyfi Vegagerðarinnar eru háð skilyrðum reglugerðar nr. 806/1999 um spilliefni en þar er kveðið á um frágang spilliefna. Markmið reglugerðarinnar er að tryggja rétta meðhöndlun spilliefna þannig að þau valdi ekki mengun. Í reglugerðinni eru spilliefni skilgreind og meðal annars kveðið á um meðhöndlun, flokkun og flutning þeirra. Reglugerðin á við um öll spilliefni sem falla til við starfsemi Vegagerðarinnar og verktaka hennar.

Samkvæmt reglugerðinni skal Vegagerðin flytja spilliefni og úrgangsolíu til söfnunar- eða móttökustöðvar sem hefur starfsleyfi til að meðhöndla spilliefni.

Efnamóttakan er eina sérhæfða fyrirtækið í móttöku spilliefna á Íslandi. Eftirfarandi eru upplýsingar um spilliefni sem fóru frá Vegagerðinni til Efnamóttökunnar til förgunar.

Spilliefni (kg)	2008	2009
Rafhlöður	284	230
Olíusíur	1	0
Olíumengaður úrgangur	0	0
Rafgeymar og blýmengað efni	1.213	461
Málning	4	0
Pappírseyðing	353	365
Olía dælanleg <200 ltr. tunna		148
Smálát <25 ltr.		11

Tafla 10. Spilliefni sem fóru frá Vegagerðinni til Efnamóttökunnar ehf. 2008 og 2009.



Mynd 19. Spilliefni sem fóru frá Vegagerðinni til Efnamóttökunnar ehf. 2008 og 2009.

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 í samræmi við lög nr. 55/2003 um meðhöndlun úrgangs. Áætlunin 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.

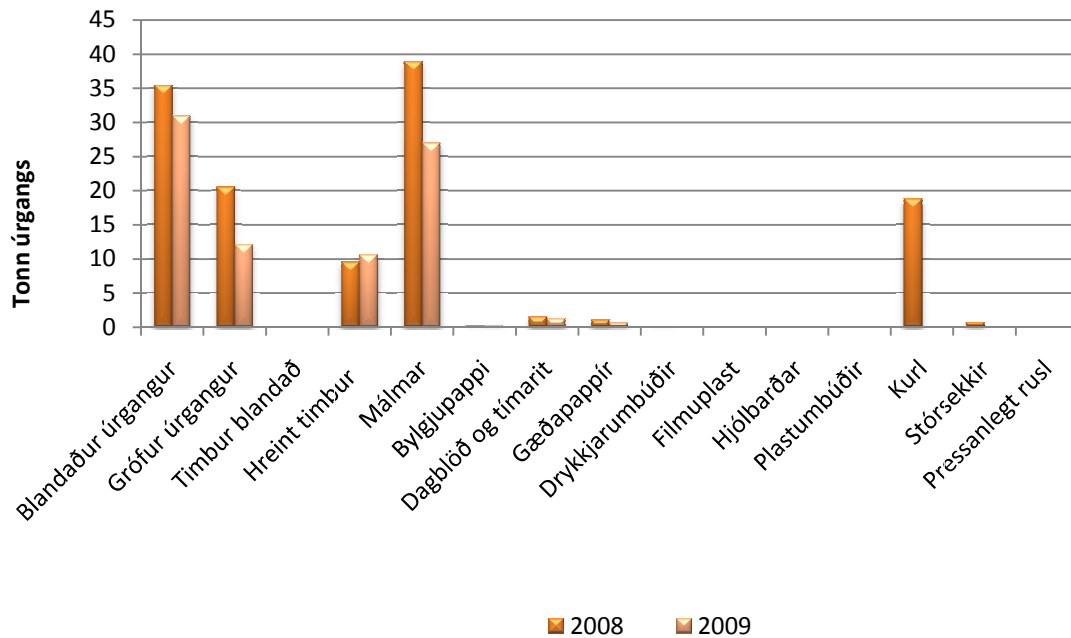
Vegagerðin vinnur að því að auka hlut endurvinnslu á komandi árum.

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 endurvinnslu á Suðurlandi. 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. Verkefnið er í biðstöðu vegna aðhaldsaðgerða í fjármálum.

Úrgangur (tonn)	2008	2009
Blandaður úrgangur	35	31
Grófur úrgangur	21	12
Blandað timbur	0	0
Hreint timbur	10	11
Málmar	39	27
Bylgjupappi	0	0
Dagblöð og tímarit	1	1
Gæðapappír	1	1
Drykkjarumbúðir	0	0
Filmuplast	0	0
Hjólbarðar	0	0
Plastumbúðir	0	0
Kurl	19	0
Stórsekkir	1	0
Pressanlegt rusl	0	0
Samtals tonn	126	82

Tafla 11. Fastur úrgangur til endurvinnslu- og gámaþjónustastöðva árin 2008 og 2009.

Úrgangur til endurvinnslu minnkaði milli árana 2008 og 2009. Líklegasta ástæðan eru minni framkvæmdir.



Mynd 20. Fastur úrgangur til endurvinnslu- og gámasstöðva 2008 og 2009.



Mynd 21. Nýr þjónustubíll fyrir Hvammstanga í portinu í Borgartúni. (Viktor Arnar Ingólfsson).

2.8 Fráveitur og skólp

Um er að ræða fráveitur, rotþrær, 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.

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

Vélaverkstæði og þjónustustöðvar skulu uppfylla starfsleyfisskilyrði varðandi fráveitur og skólp en í þeim segir meðal annars að hafa skuli reglubundið eftirlit með olúgildru 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.

3 Aðrir þýðingarmiklir 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, frásog frá vélaverkstæðum og aflagðar brýr. Nokkrir þessarra þátta hafa verið vaktaðir á síðustu árum og mun Vegagerðin halda því áfram, þótt þess sé ekki krafist samkvæmt viðmiðum umhverfisstjórnunarstaðalsins ISO 14001. Þeir þættir sem eru vaktaðir eru, eru: Gamlar námur, loftmengun vegna losunar CO₂ 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 en í þeim lögum eru ákvæði um námufrágang. Umhverfisáhrifin eru staðbundin sjónræn áhrif vegna röskunar á landslagi og jarðmyndunum, auk þess sem 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. Samhliða nýbyggingum er þar að auki gengið frá öllum námusvæðum, þar sem ekki er fyrirhuguð áframhaldandi efnistaka. Í Samgönguáætlun 2007 – 2010 var gert ráð fyrir fjárveitingu til að fjármagna kostnað við frágang á gömlum námum.

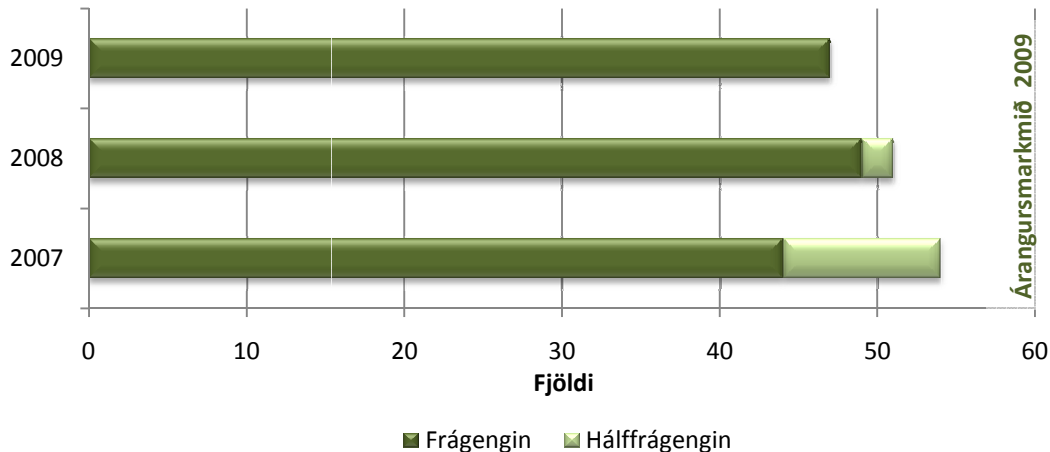
Í meðfylgjandi töflu er yfirlit yfir fjölda náma sem gengið var frá á árinu 2009 á hverju svæði. Í viðauka V er síðan yfirlit yfir allar námurnar.

Svæði Vegagerðarinnar	Fjöldi frágenginna náma	Fjöldi hálffrágenginna náma	Árangursmarkmið 2009
Suðursvæði	2	0	12
Suðvestursvæði	1	0	1
Norðvestursvæði	22	0	31
Norðaustursvæði	22	0	16
Samtals allt landið	47	0	60

Tafla 12. Fjöldi efnisnáma sem gengið var frá árið 2009 eftir starfssvæðum Vegagerðarinnar.

Vinna við námufrágang gekk álíka vel árið 2009 og árin 2007 - 2008 en mjög misjafnlega eftir svæðum Vegagerðarinnar. Ekki tókst að ná markmiði langtímaáætlunar sem jafnframt er sérstakt árangursmarkmið Vegagerðarinnar. Samtals var lokið við frágang á 47 námum á öllu landinu.

Dregið var verulega úr fjárveitingum til námufrágangs á árinu miðað við árið 2008 vegna samdráttar í efnahagslífinu. Enn meira verður dregið úr fjárveitingum árið 2010 og hefur árangursmarkmiðum fyrir það ár verið breytt í samræmi við lægri fjárveitingu. Það er því ljóst að það mun ekki takast að standa við langtímaáætlun um námufrágang nema verulegt aukið fjármagn fái til þessa verkefnis á næstu árum.



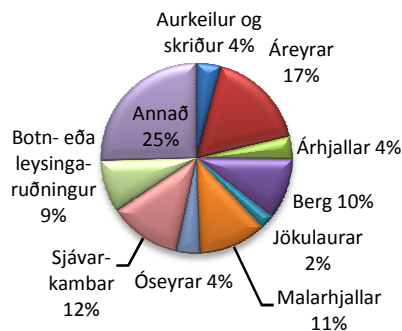
Mynd 22. Fjöldi frágenginna og hálfrágenginna gamalla náma árin 2007-2009.

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, [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 efnin 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, hálfrágengnar og ófrágengnar námur og skeringar. Ástæða þess að sumar námur eru hálfrágengnar er oft sú að landeigandi vill halda hluta námunnar opinni til eigin nota, en náman er þá frágengin frá hendi Vegagerðarinnar. Samkvæmt námuskrá Vegagerðarinnar eru um 90% allra náma á landinu jarðgrunnsnámur og um 10% náma berggrunnsnámur. Á mynd 23 sést hlutfallsleg skipting náma og skeringa á landinu eftir meginflokkum jarðmyndana.



Mynd 23. 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 stjórnvalda til að draga úr notkun jarðefnaeldsneytis er að beita hagrænum aðgerðum til að hvetja til notkunar umhverfisvænni farartækja og eldsneytis⁴.

Hagrænar aðgerðir

Samkvæmt *lögum um umhverfis- og auðlindaskatta* nr. 129/2009, sem voru samþykkt í desember 2009, skal greiða í ríkissjóð kolefnisgjald af fljóttandi jarðefnaeldsneyti, þ.e. gas- og díselolíu, bensín, flugvéla- og þotueldsneyti og brennsluolíu. Aðrir orkugjafar svo sem etanól, metangas, rafmagn og vetni eru ekki skattlagðir sérstaklega.

Vörugjöld greiðast samkvæmt *lögum um vörugjald af ökutækjum, eldsneyti o.fl.* nr. 29/1993. Samkvæmt lögum skal greiða vöru- og bensíngjöld af bensíni. Tekjum af bensíngjaldinu er varið til vegagerðar.

Vörugjald af fólksbifreiðum og öðrum vélknúnum ökutækjum sem eru gjaldskyldar skv. 3. gr. laga nr. 29/1993 og búnar eru vélum sem nýta rafmagn að verulegu leyti í stað bensíns eða díselolíu skal vera 240.000 kr. lægra en ella væri samkvæmt greininni. Vörugjald á ákveðnum tegundum bifreiða sem nýta vistvæna orkugjafa, svo sem rafhreyfla, vetni og metangas eru undanþegin gjaldskyldu tímabundið, eða til ársloka 2010.

Rannsóknir sem gætu stuðlað að minni loftmengun

Rannsóknasjóður Vegagerðarinnar styrkti á árinu tvö verkefni sem gætu stuðlað að minni loftmengun. Það voru verkefnin:

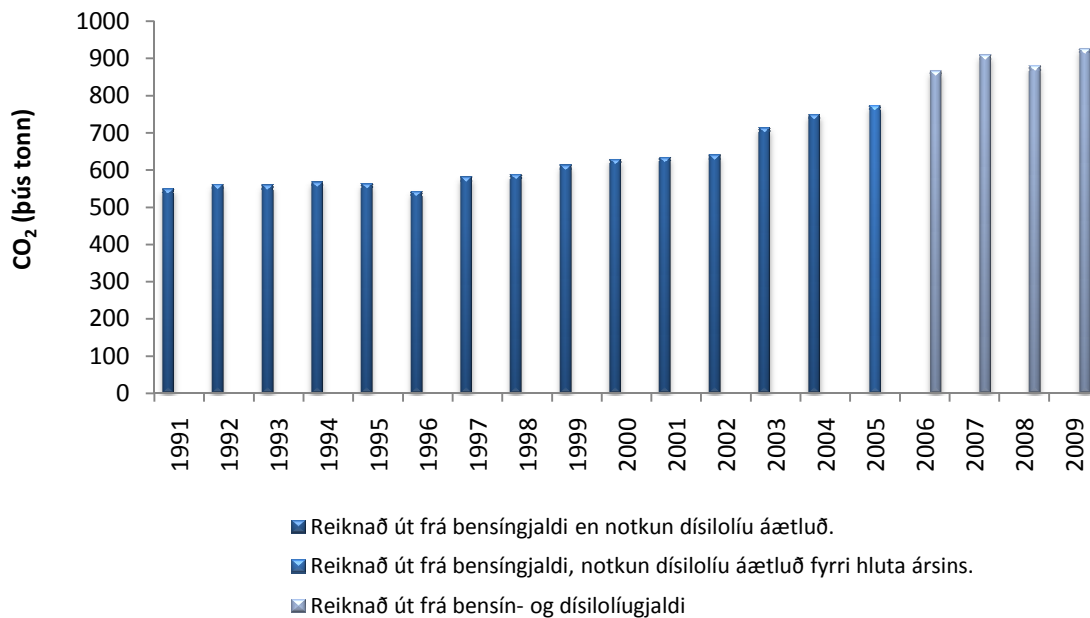
- *Forgangsakreinar almenningsamgangna á höfuðborgarsvæðinu.* Unnið hefur verið að gerð þessara sérakreina á undanförunum árum. Meginmarkmið þess verkefnis var að fara yfir mögulegar útfærslur forgangsakreina fyrir almenningsamgöngur á höfuðborgarsvæðinu. Með tilkomu þeirra mun ferðatími með almenningsamgöngum stytta. Ef vel tekst til mun ásókn í þennan ferðamáta aukast sem verður til þess að draga úr álagi og mengun á gatnakerfi höfuðborgarsvæðisins.
- *Skipulag á höfuðborgarsvæðinu* en meginmarkmið þess var að stuðla að þéttari byggð og vistvænna skipulagi og samgöngum í framtíðinni. Slíkt leiðir af sér sparnað í stofnkostnaði og rekstri, dregur úr gróðurhúsaáhrifum og bætir lýðheilsu og manngert umhverfi. Manneskjan verði í fyrirrúmi; hugað verði að gæðum umhverfis, göngu- og hjólréiðaleiðum. Leitað verði leiða til að eftirfylgni áætlaða verði auðveldari fyrir sveitarfélögin. Skýrslan er á heimasíðu Vegagerðarinnar, Vegagerdin.is - Upplýsingar og útgáfa – Rannsóknarskýrslur.

Losun koltvísýrings, CO₂

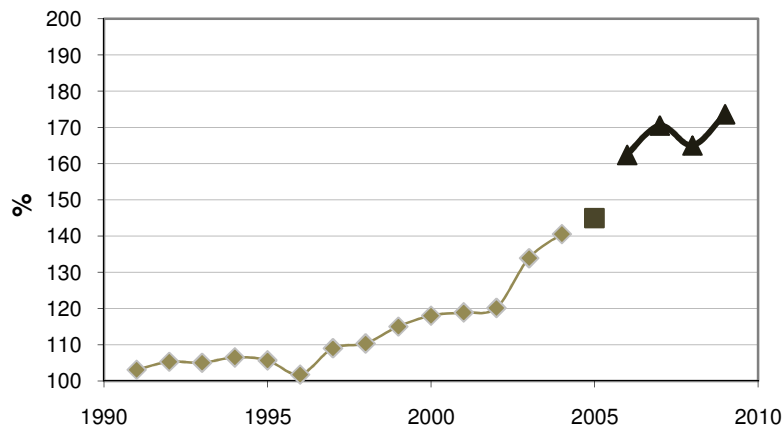
Losun CO₂ frá vegaumferð á árinu var 926 þúsund tonn, 478 þúsund tonn vegna brennslu bensíns og 447 þúsund tonn vegna brennslu díselolíu. Losunin jókst um rúmlega 5% frá fyrra ári, sjá mynd 24.

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 olúgjald 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.

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



Mynd 24. Losun á CO₂ vegna brennslu eldsneytis í vegasamgöngum 1990-2009.



Mynd 25. Hlutfallsleg aukning á losun CO₂ frá árinu 1990, þegar Kyoto samkomulagið var undirritað, vegna brennslu eldsneytis í vegasamgöngum 1990-2009.

Aðgerðir sem geta dregið úr loftmengun

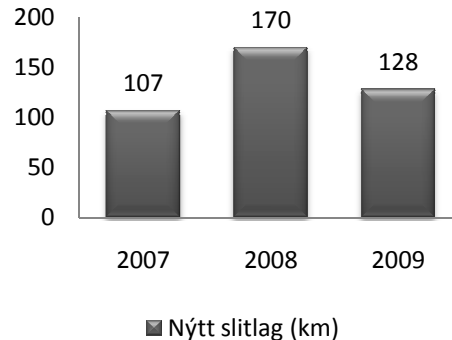
Aðgerðir sem Vegagerðin beitir og geta dregið úr loftmengun eru:

- Að styrkja rannsóknir sem miða að slitsterkara vegyfirborði
- Að auka nýlögð slitlaga
- Að stytta leiðir
- Að kaupa sparneytnari bifreiðar

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 árána 2007-2009 var um 130 km.

Vegagerðin hefur sett sér nýtt mælanlegt markmið fyrir árið 2010 en það er að nýir smábílar verði með 10% lægra útblásturgildi en seldir eldri bílar, mælt í grömmum á kílómetra.



Mynd 26. Lengd nýrra bundinna slitlaga árin 2007-2009.

Á árinu 2009 var lagt bundið slitlag á um 128 km af þjóðvegum sem áður voru með malar slitlagi. Fjöldi kílómetra af bundnu slitlagi jókst þó meira en sem því nemur vegna breytinga á vegaskrá, eða um 160 km. Af 12.888⁵ km þjóðvega er nú bundið slitlag á 5.139 km eða um 40% þjóðvegakerfisins. Nefna má að í lok ársins 1979 voru aðeins 270 km af þjóðvegum landsins með bundnu slitlagi.

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 sjálfbærar 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.

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 PM₁₀ niður í PM_{2,5} þar sem minnstu kornin hafa almennt skaðlegust áhrif á heilsu samkvæmt rannsóknum.

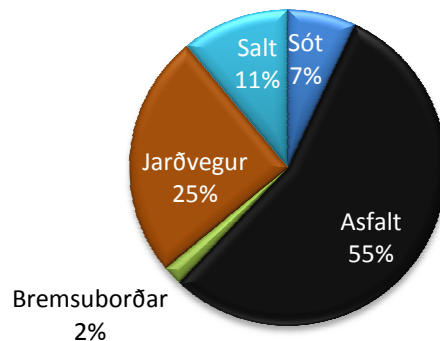
Náttúrulegar uppsprettur ryks í andrúmsloftinu eru meðal annars uppblástur jarðvegs, eldgos og sjávarúði. Svifryk af mannavöldum kemur frá svo að segja allri starfsemi. Könnun á samsetningu svifryks sýnir að um 25-35% svifryks í Reykjavík eru að grunni til jarðvegur og salt. Þessi náttúrulegu svifrykskorn stafa ekki aðeins af uppblástri jarðvegs af hálendinu heldur einnig af framkvæmdum á höfuðborgarsvæðinu svo sem vegaf framkvæmdum, byggingar framkvæmdum 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 skaðsemi, en ekki efnavirkni þeirra.⁶ 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.

⁵ Samkvæmt vegaskrá 2009.

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

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.



Mynd 27. Meðalsamsetning svifryks PM_{10} á mældum vetrardögum⁷.

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 yfirborðsslitu malbiks í borginni og má búast við að slitið minnki nánast í línulegu samhengi við minni notkun. Mikilvægasta atriðið til að ná markmiðinu er því að draga úr notkun nagladekkja en hvetja þess í stað til notkunar annarra jafngilda lausna í hálku.

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 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 sót fyrir venjulega bensínbíla, þar sem sótmengun hefur ekki verið vandamál í þeim bílum.⁸

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

Tafla 13. Þróun Euro reglnanna frá Euro II til Euro V

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

⁸ [Mótvægisáðgerðir gegn svifryki](#), 2007. Samgönguráðuneytið og umhverfisráðuneytið.

3.4 Loftmengun á framkvæmdasvæðum

Um er að ræða loftmengun vegna framkvæmda, 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 framvegis⁹.

3.5 Hálkuvarnir og rykbinding

Vegagerðin notaði eingöngu salt, $NaCl$, til hálkuvarna og rykbindingar á þjóðvegum árið 2009, um 14 þúsund tonn.

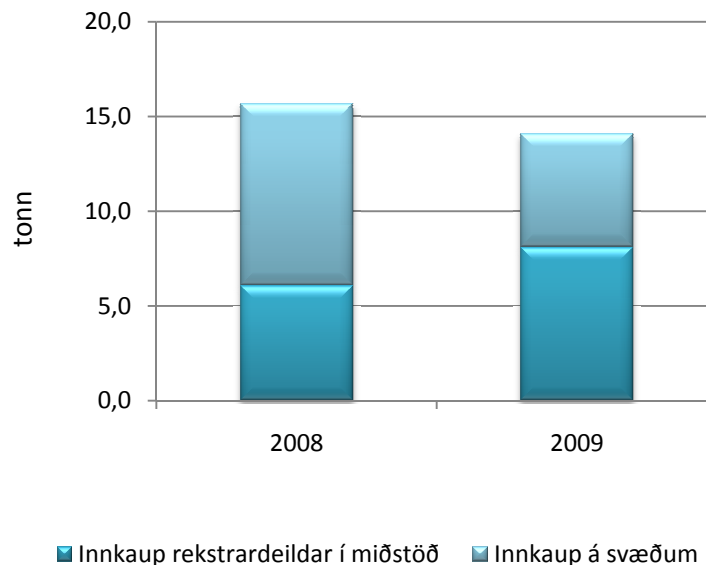
Við rykbindingu hafa að auki efnin magnesíumklóríð, $MgCl$, og kalsíumklóríð, $CaCl_2$, verið notuð en ekkert var notað af þeim á árinu.

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 hálkuvarna.

Salt (tonn)	2008	2009
Innkaup rekstrardeildar í miðstöð	6.063	8090
Innkaup á svæðum	9.612	5999
Samtals	15.675	14.089

Tafla 14. Salt ($NaCl$) til hálkuvarna og rykbindingar árin 2008 og 2009.



Mynd 28. Innkaup Vegagerðarinnar á salti til hálkuvarna og rykbindingar árin 2008 og 2009.

⁹ Þorsteinn Jóhannsson, 2007. Svifryksmengun í Reykjavík. Verkfræðideild Háskóla Íslands.

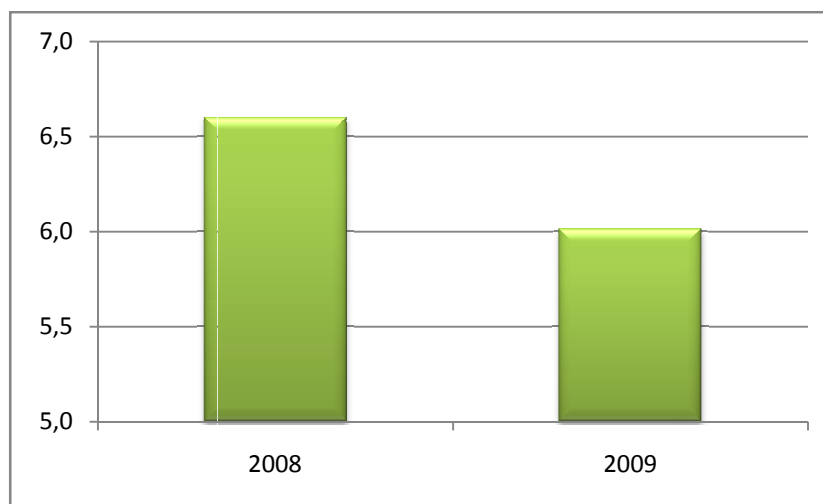
Kalsíum- og magnesíumklóríð hafa ekki verið notuð til rykbindingar undanfarin tvö ár í sparnaðarskyni. Salt er ódýrt efni með eiginleika sem henta ágætlega við aðstæður þar sem veðurfar er rýsjótt og efnisgæði í vegi léleg. Salt leysist hægar upp en kalsíumklóríð og endist því betur¹⁰.

3.6 Landgræðsla

Vegagerðin leggur áherslu á góðan frágang og uppgræðslu svæða sem tengjast vegaframkvæmdum og á undanförunum árum hefur Vegagerðin verið í hópi stærstu aðila á sviði uppgræðslu hér á landi. Við uppgræðsluáðgerðir notaði Vegagerðin um 6,0 tonn af grasfræi á árinu.

Grasfræ (tonn)	2008	2009
Innkaup rekstrardeildar	6,6	6,0

Tafla 15. Notkun grasfræs árin 2008 og 2009.



Mynd 29. Notkun Vegagerðarinnar á grasfræi árin 2008 og 2009.

Vegagerðin notaði um 208 tonn af tilbúnum áburði á árinu sem er minna en árið áður. Það skýrist af minni framkvæmdum. Til samanburðar eru notuð um 11-12 þúsund tonn af tilbúnum áburði í landbúnaðinum á ári¹¹.

Áburður (tonn)	2008	2009
Innkaup rekstrardeildar	286	208

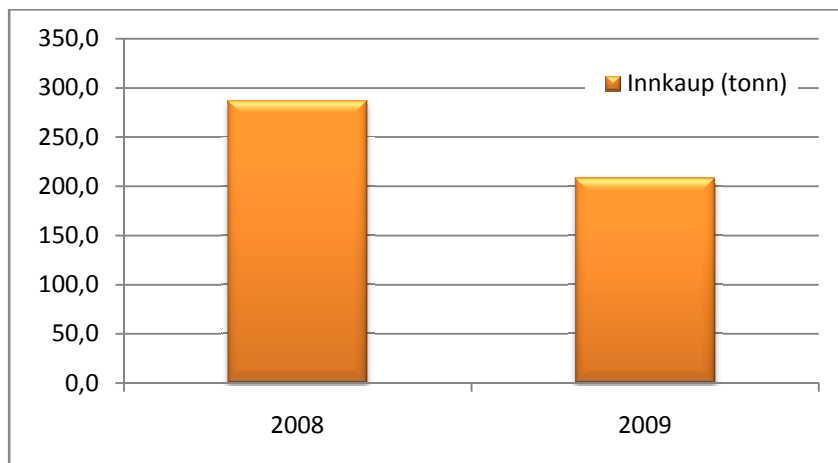
Tafla 16. Notkun áburðar árin 2008 og 2009.

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. Unnið er að endurskoðun verklýsinganna.

Vegagerðin styrkti á árinu verkefnið Uppgræðsla vegfláa sem Landbúnaðarháskóli Íslands vann, sjá nánar í kafla 4.1.

¹⁰ 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.

¹¹ Vatnsgæði á Íslandi. Grein eftir Gunnar Stein Jónsson, líffræðing. 2001. Neyslumatnsauðlindin. <http://www.ust.is/Frodleikur/ErindiOgGreinar/nr/57>



Mynd 30. Áburðarnotkun Vegagerðarinnar árin 2008 og 2009.

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 eitrefni 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 febrúar 2010 kemur fram eftirfarandi krafa Vegagerðarinnar:

Verktaki skal leggja fram til samþykktar umsjónarmanns verkkaupa skriflega áætlun um öryggi á vinnusvæðinu er nær til allra þátta verksins áður en vinna við þá hefst. Áætlunin skal í smáatriðum gera grein fyrir þeim ráðstöfunum og aðferðum sem verktaki hyggst beita til að tryggja hollustuhætti á vinnusvæðinu og öryggi starfsmanna. Áætlunin skal m.a. ná yfir eftir því sem við á:

- Staðla um öryggi sem ráðgert er að fara eftir.
- Tillögu að skipulagi og vinnutilhögun björgunarhóps á vinnusvæðinu.
- Áætlun um flutning, geymslu og varúðarráðstafanir vegna sprengiefna og annarra hættulegra efna og búnaðar til sprenginga.
- Viðbragðsáætlun vegna slysa og bruna. Áætlunin skal gerð í samráði við lögreglu, slökkvilið og sjúkraflutningalið.
- Viðbragðsáætlun vegna hættu á snjóflóðum og skriðuföllum er innifeli m.a. áætlun um eftirlit og mat á hættu á ofanflóðum ásamt rýmingaráætlun þegar hætta er talin stöðja að.



Mynd 31. Grímseyjarferjan Sæfari, Dalvík. (Viktor Arnar Ingólfsson).

3.8 Frásog frá vélaverkstæðum

Frásog frá vélaverkstæðum Vegagerðarinnar þar sem fram fer sprautvinna eða logsuða fellur undir þennan umhverfisþátt. 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 efnanna.
- 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 efnanna fer fram.
- Persónuhlífar, svo sem hanskar, öndunargrímur og hlífðargleraugu, sem ætluð eru fyrir efnin.

Sérstakur frásogsbúnaður er á verkstæðum og í þjónustustöðvum Vegagerðarinnar, þar sem sprautvinna 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 umhverfisþátt, sjá heimasíðu Vegagerðarinnar, 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 32. Gömul brú á Tunguá í Dalasýslu. (Valgeir Ingólfsson).

3.10 Aðrir umhverfisþættir

Um er að ræða umhverfisþætti 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, málmur, hjólbarðar, varahlutir, vinnufatnaður og einnota rekstrarvörur svo sem plastpokar, plastmál og pappírspurrkur. Þegar hlutir eru orðnir ónothæfir færast þeir yfir í umhverfisþáttinn *Fastur úrgangur*, sjá nánar í kafla 2.7.

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

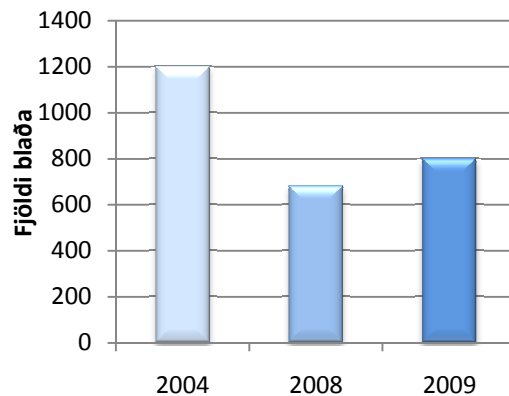
Vegagerðin hefur lengi vakt að pappírsinnkaup og birt upplýsingar um þau í umhverfisskýrslu. Ákveðið hefur verið að gera það áfram þó svo að pappír greindist ekki þýðingarmikill umhverfisþáttur í starfseminni.

Samkvæmt upplýsingum frá rekstrardeild var keyptur pappír á árinu sem samsvarar um 800 þúsund A4 blöðum. Um var að ræða fjölnotapappír í A4 og A3 stærðum. Þetta er aukning um 120 þúsund blöð frá fyrra ári.

Lengi hefur verið talið að pappírsinnkaup réðust að miklu leyti af fjölda útboða ár hvert. Auglýst voru 36 útboðsverk árið 2009 en 61 verk árið á undan. Miðað við þá kenningu hefðu pappírsinnkaupin því átt að dragast saman á síðasta ári sem þau gerðu ekki. 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	2008	2009
Fjölnotapappír (þús. A4 blöð)	1200	680	800

Tafla 17. Innkaup Vegagerðarinnar á fjölnotapappír A3¹² og A4 árin 2004, 2008 og 2009.



Mynd 33. Innkaup Vegagerðarinnar árin 2004, 2008 og 2009 á fjölnotapappír A3 og A4.

Vegagerðin setti sér það hóflega mælanlega markmið á árinu 2009 að pappírsinnkaup yrðu minni en sem samsvaraði 900 þúsund A4 blöðum. Það markmið náðist og gott betur. Vegagerðin gæti hæglega sett markið á 700 þúsund blöð á næsta ári og hvatt starfsmenn til enn betri nýtingar á pappír. Það sem starfsmenn geta gert er að prenta á báðar hliðar þegar mögulegt er, endurnota blöð sem prentað hefur verið öðru megin á, en þeir sem eru með prentara inni hjá sér geta auðveldlega gert það, einnig er hægt að draga úr útsendingum á prentuðum skýrslum og bæklingum og auka notkun á rafrænum skjölum.

Á árinu var gerð sú breyting á dreifingu innanhússfréttablaðs Vegagerðarinnar að í stað þess að dreifa eintökum til allra starfsmanna eru nú sett færri eintök í almenning á hverri deild og ritið birt á innri vef stofnunarinnar. Eftir nokkra reynslu var gerð skoðanakönnun meðal starfsmanna um hvernig hefði tekist til með þessa breytingu. Um 53% starfsmanna töldu nýtt fyrirkomulag hafa reynst vel og um 28% voru hlutlausir. Niðurstöðurnar gáfu því ekki tilefni til að láta breytinguna ganga til baka. Talsverður pappírssparnaður verður af þessu.

¹² Reiknað er með því að eitt A3 blað samsvari tveimur A4 blöðum.

4 Samfélagsþættir

Vegakerfinu er stundum líkt við æðakerfi mannlíkamans sem viðheldur starfseminni 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 34. Séð yfir Suðurlandsveg frá Seljalandsfossi. Búkollurnar (malarflutningabílarnir) sem flytja efni frá Seljalandsheiði í grjótvörn Landeyjahafnar sjást í fjarska í snyrtilegri röð, á meðan bílstjórnarnir fóru í kaffi. (Matthildur B. Stefánsdóttir).

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 um 33,7 milljónir til rannsókna á umhverfis- og samfélagsmálum. Féð skiptist niður á 27 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 þátttöku í alþjóðlegum verkefnum.

Rannsóknastyrkir Vegagerðarinnar (millj. kr.)	2008	2009
Til umhverfisrannsókna	30,0	33,7
Til samfélagsrannsókna	10,6	12
Samtals	40,6	45,7

Tafla 18. Styrkir til umhverfis- og samfélagsverkefna úr rannsóknasjóði Vegagerðarinnar árin 2008 og 2009.

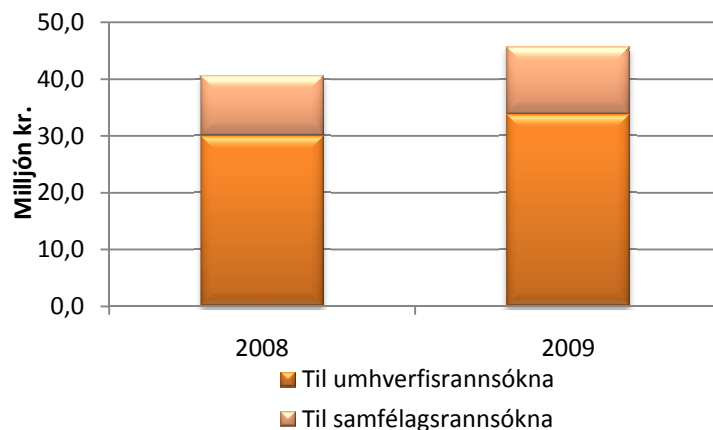
Innan Vegagerðarinnar er starfandi fagnefnd til ráðgjafar um rannsóknir Vegagerðarinnar á umhverfis- og samfélagsmálum. Fagnefndin leggur fram hugmyndir um meginviðfangsefni innan síns flokks fyrir rannsóknadeild, fyrir auglýsingu um úthlutun rannsóknafjár.



Mynd 35. Öskufok á Suðurlandsvegi í maí 2010. (Brynhildur Magnúsdóttir).

Rannsóknaráð, sem er skipað af vegamálastjóra, leggur fyrir hann tillögur að úthlutun fjárveitinga til einstakra verkefna, en í því sitja sérfræðingar frá Vegagerðinni. Rannsóknaráðiðið 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 2008 og 2009.

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

- Ferðamannavegir á hálendi Íslands
- Flóðagreining með bayesískri tölfræði
- Könnun á eftirfylgni skilyrða í framkvæmdum
- Leiðbeiningarit um gerð umhverfissvænna þvera á íslensk vatnsföll
- Nýting svarðlags við uppgræðslu námusvæða
- Skipulag á höfuðborgarsvæðinu
- Yfirborðskortlanging íslenskra jökla á heimskautaárunum

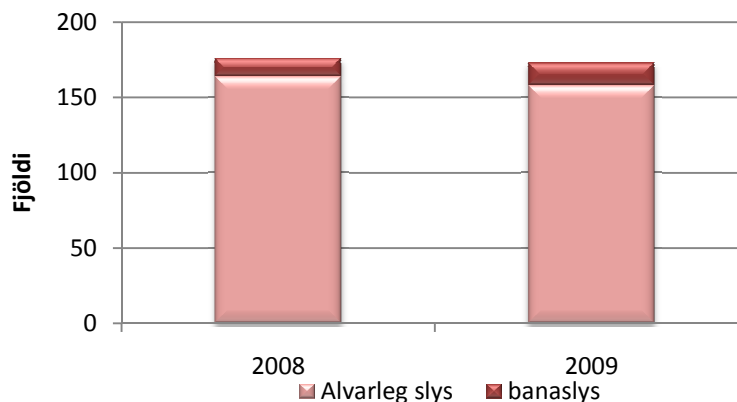
Á heimasíðu Vegagerðarinnar er birtur listi yfir öll verkefni sem voru styrkt á árinu 2008 undir liðnum Um Vegagerðina, Rannsóknir og þróun, Rannsóknaverkefni, Almenn verkefni 2009.

4.2 Umferðaröryggi

Fimmtán manns létu lífið í umferðinni árið 2009 eða þremur fleiri en árið á undan, en 158 manns slösuðust alvarlega. Sjá slysaskráningar Umferðarstofu, us.is.

Alvarleg bílslys	2008	2009
Alvarleg bílslys önnur en banaslys	164	158
Banaslys	12	15

Tafla 19. Fjöldi alvarlegra bíslsya á Íslandi árin 2008 - 2009.



Mynd 37. Fjöldi banaslysa og annarra alvarlegra bíslsya í umferðinni á árunum 2008 og 2009.

Markmið stjórnvalda á Íslandi í umferðaröryggismálum:

- 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
- Markmiðin miðast við meðaltal fimm ára á undan.

Nánari upplýsingar eru á vef Umferðarstofu, us.is-Upplýsingatorg-Tölfræði-Slysátölur-Ársskýrslur slysaskráningar.

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 að samgöngumannvirki uppfylli kröfur um ásættanlegt þjónustustig, hljóðvist, vegrýni og umferðaröryggi¹³. 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. Ritid sem nefnist *Vegir og skipulag* er að finna á heimasíðu Vegagerðarinnar: Vegagerdin.is, [Upplýsingar- og-útgáfa](#), [Leiðbeiningar og staðlar](#). Með þessum leiðbeiningum setur Vegagerðin fram helstu forsendur og viðmið sem hafa skal að leiðarljósi við skipulag og hönnun þjóðvega í þéttbýli. Leiðbeiningarnar eru grunnur að samræmdum vinnubrögðum innan Vegagerðarinnar og gera samvinnu Vegagerðarinnar við sveitarfélög og ráðgjafa markvissari.

Við hönnun vega eru notaðar veghönnunarreglur sem unnar eru með tilliti til umferðaröryggis, umhverfis, afkasta og hagkvæmni, sjá heimasíðu Vegagerðarinnar: 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 innan áætlunarinnar geta síðan fallið undir lög 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 gerð til tólf ára og fellur hún undir lög 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, [Upplýsingar og útgáfa](#), [Samgönguáætlun/Vegáætlun](#).

¹³ [Vegir og skipulag](#), 2007. Vegagerðin.

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 vegafamkvæmda á árinu 2010 en þær voru:

Norðfjarðarvegur um Norðfjarðargöng, milli Eskifjarðar og Norðfjarðar.

Suðurlandsvegur frá Hólmsá ofan Reykjavíkur að Hveragerði.

Hringvegur um Hornafjörð, Sveitarfélaginu Hornafirði.

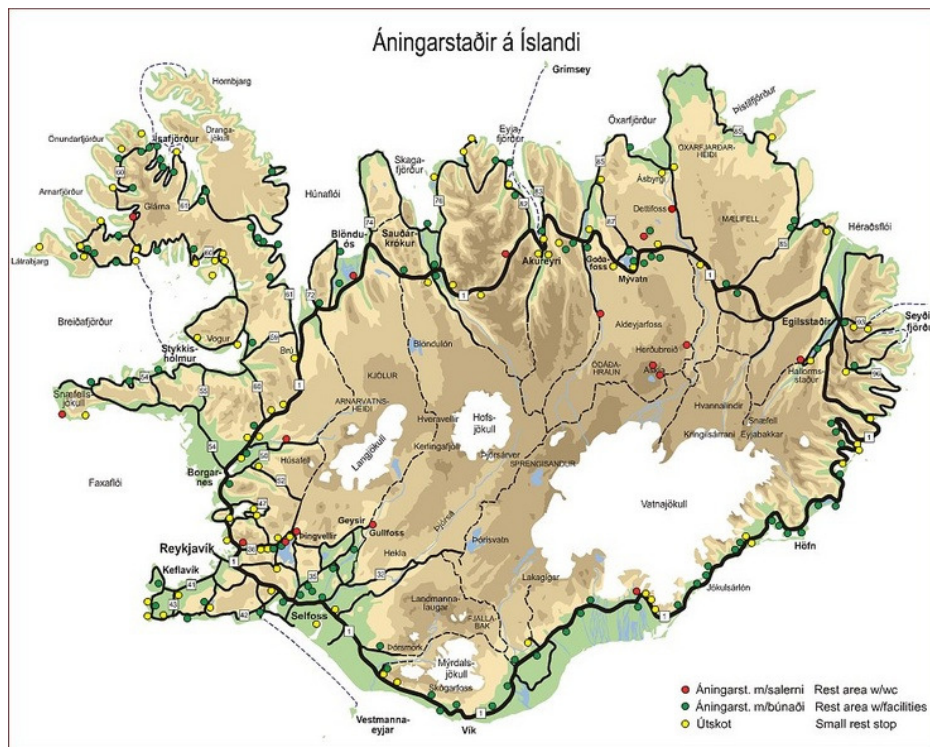
Sjá nánar á skipulag.is og vegagerdin.is, Framkvæmdir, Umhverfismat og kynningargögn, Matsskýrslur.

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 staðir þar sem vegfarendur geta að um stund, áður en förinni er haldið lengra, þar eru umferðaröryggissjónarmið höfð að leiðarljósi. Hins vegar er þeim fundinn staður þar sem umhverfi og/eða útsýni bjóða upp á fallett umhverfi til að vegfarendur geti notið þess sem fyrir augu ber.

Samtals eru nú 363 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 154 almenna áningarstaði, 146 útskot, 32 bílastæði og 31 vigtunarstaði. 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, Umferð og færð, Ferðaupplýsingar, Áningarstaðir.



Mynd 38. Áningarstaðir við þjóðvegi vorið 2010.

4.6 Starfsmenn

Eitt af meginmarkmiðum Vegagerðarinnar er ánægt, hæft og öflugt starfsfólk, en undirmarkmið 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 stjórn-sýslu sem skiptist í þrjú meginsvið: Framkvæmdasvið, þróunarsvið og stjórn-sýslusvið. Utan svæðismiðstöðvar Suðvestursvæðis í Reykjavík eru svæðismiðstöðvar á Selfossi, í Borgarnesi og á Akureyri. Þá rekur Vegagerðin svæðisstöðvar á Ísafirði, Sauðárkróki og Reyðarfirði 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 302 í árslok 2009, 9 færri en árið áður, af þeim störfuðu 90 manns í miðstöð í Reykjavík en 212 manns á svæðis- og þjónustustöðvum.

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 fegrun starfsstöðva og sumarbústaða starfsmannafélaganna á árlegum umhverfisdögum, auk þess að fylgjast með öryggismálum starfsmanna, standa fyrir brunaæfingum o.fl. Umhverfisdögum var komið á fyrir mörgum árum í þeim tilgangi að gera alla starfsmenn virkari þátttakendur í umhverfis- og öryggismálum. Nefndirnar hafa einnig staðið að ýmiskonar fræðslu um umhverfis- og öryggismál.

Frammistaða nefndanna var mæld árið 2009 eftir því hvort haldnir væru umhverfis dagar og hvort skýrslum um störf nefndanna væri skilað. Allar nefndirnar stóðu fyrir umhverfis-, öryggis- og/eða tiltektardögum á árinu og skiluðu ársskýrslu. Nánari upplýsingar um staðsetningu nefndanna og um starf þeirra á síðastliðnu ári er í viðaukum VII og VIII.

Starfsmannafélög

Starfsmannafélög Vegagerðarinnar standa fyrir ýmsum uppákomum, má til dæmis nefna fræðslufundi, fjallgöngur og jólagleði. Vegagerðin tók þátt í átakinu *Hjólað í vinnuna* vorið 2009. Nokkrir starfsmenn gengu á Hvannadalshnjúk vorið 2009, sjá mynd 39 og fleiri tóku þátt í undirbúningi starfsmannafélagsins sem fólst meðal annars í léttari fjallgöngum á Botnssúlur, Eyjafjallajökul og Heklu.

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

Öryggisstefna er til og er öryggisstjórnunarkerfi Vegagerðarinnar 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. Öryggistrúnaðarmenn eru nokkrir á hverju svæði.

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 vinnuáferða. 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.



Mynd 39. Fræknir Vegagerðarmenn í æfingaferð á Eyjafjallajökli. (Kristín H. Sigurbjörnsdóttir).

Jafnrétti

Af 302 starfsmönnum Vegagerðarinnar í árslok 2009 voru 258 karlar og 44 konur. Þrátt fyrir að konum fækkaði um eina frá fyrra ári þá hélst hlutfall þeirra það sama því að körlunum fækkaði um 8.

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 2009 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. Niðurstaðan var sú að enginn kynjabundinn launamunur er til staðar hjá Vegagerðinni.

Heilsuefling

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



Mynd 40. Votlendi norðan við Dyrhólaós. (Matthildur B. Stefánsdóttir).

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 41. Umhverfisdagur miðstöðvar og Suðvestursvæðis vorið 2009 við Esjurætur. (G. Pétur Matthíasson).

Viðaukar

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.

Árangur ársins 2009 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.

 Góð sambúð vegar og umferðar við umhverfi og íbúa
 Frágangur efnisnáma
 Fjöldi frágenginna náma
 Spara auðlindir
 Pappírsnotkun
 Bæta umhverfi vegfarenda
 Nýlögn slittlaga
 Framkvæmdir taki tillit til umhverfis
 Reglur um innra mat á umhverfisáhrifum uppfylltar
 Fjöldi uppfylltra skilyrða í mati á umhverfisáhrifum
 Endurheimt votlendi ≥ raskað votlendi
 Umhverfisslysalaus starfsemi
 Efnalisti verði til á öllum starfsstöðvum
 Draga úr mengun
 Hlutfall white spirit á móti heildarnotkun á biki
 Finna grunn fyrir mælikvarða fyrir fastan úrgang sem fer í endurvinnslu
 Finna grunn fyrir mælikvarða fyrir magn spilliefna sem er fargað
 Finna orkunotkun smábíla Vegagerðarinnar á ekinn km
 Losun CO2 frá smábílum Vg
 Efla umhverfisvitund
 Skil á ársskýrslum umhverfisnefnda og haldinn umhverfisdagur

Markmið ársins 2010 eru eftirfarandi:

Góð sambúð vegar og umferðar við umhverfi og íbúa

Framkvæmdir taki tillit til umhverfis

Reglur um innra mat á umhverfisáhrifum uppfylltar
Hlutfall uppfylltra skilyrða í mati á umhverfisáhrifum
Endurheimt votlendi \geq raskað votlendi

Draga úr mengun

Nýir smábílar verði með 10% lægra útblásturgildi (g/km)
Hlutfall white spirit á móti heildarnotkun á biki
Losun CO2 frá smábílum Vg.
Finna mælikvarða fyrir magn spilliefna sem er fargað
Finna mælikvarða fyrir fastan úrgang sem fer í endurvinnslu

Efla umhverfisvitund

Skil á ársskýrslum umhverfisnefnda

Frágangur efnisnáma

Fjöldi frágenginna náma

Spara auðlindir

Pappírnotkun

Bæta umhverfi vegfarenda

Nýlögn slittlaga

Umhverfisslysalaus starfsemi

Ljúka við gerð vinnulýsinga fyrir vöktun og stýringu umhverfspátta
Uppfylla kröfur um lekavarnir fyrir hættuleg efni
Uppfylla kröfur um frágang við geymslutanka

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. bílhrae, bílhluti og annan úrgang á lóðum þannig að snúi að almannaþæri eða valdi slyshættu.
- 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 sápuefni 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 pækilgeymi 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 pækilgeymi á lóð auk spilliefnageymslu á lokuðu svæði innandyra eða læstri á lóð.
- Vélaverkstæði Ísafirði. Starfsleyfi fyrir almennt bifreiðaverkstæði gildir til desember 2018.
- Þjónustustöð á Hól mavík/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 pækilgeymi 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 2009.

Framkvæmdir: Vegur (nr.) áfangi	Flatarmál (ha)	Framkvæmdatímabil	Vg-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, Brunahvammsháls-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) nú Djúpvegur (61)	-26	2007-2009	NV
Hringvegur (1) um Norðurárdal í Skagafirði	-5	2006-2008	NV
Bræðratunguvegur (359)	-2	2009	S
Raskað	-179		
Endurheimt votlendi			
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
Framengjar í Mývatnssveit	14	2009	NA
Sandur í Aðaldal	75	2009	NA
Endurheimt	242		
Mismunur	63		

V Yfirlit um námufrágang

Í meðfylgjandi töflu er yfirlit yfir þær námur sem gengið var frá á árinu 2009.

Svæði	Námuheiti	Fastnúmer námu	Frá-gengin	Hálf-frág. ¹⁴	Athugasemdir
Suður-svæði	Þjórsárdals-vegur, við veg	19385	x		Sáningu lokið
	Vík, sandnáma	19398	x		Sáningu lokið
Suðvest-ursvæði	Valdastaðir	20511	x		
Norðvest-ursvæði	Gillastaðir	17385	x		
	Staðarfell	17428	x		
	Hvítidalur	17487	x		
	Háafell	17379	x		
	Deildarmelar	17626	x		
	Fjarðarhlíðar-vegur	17627	x		
	Heydalur (ofan vegar)	17713	x		
	Hafnarfjall (Aurholt)	17804	x		
	Móberg	17805	x		
	Suðurfossá	17806	x		
	Gjögraholt	17808	x		
	Hænuvík	17809	x		
	Hænuvíkurháls	17810	x		
	Litlahlíð	17827	x		
	Fjarðarhornsa	17880	x		
	Holtasund	19124	x		
	Látravatn	19195	x		
	Eyrar	20059	x		
	Brúarnáma	15918	x		
	Brandagilsnáma	15925	x		
Grábrók	Óskráð náma	x			Gamalt námuvík austan við Grábrók
Sveinhúsanáma	17879	x			

Frh á næstu bls.

¹⁴ Hálffrágengin tákna það venjulega að náma sé frágengin af hálfu Vegagerðarinnar en hluta af henni skilinn eftir opin að ósk landeiganda.

Svæði	Námuheiti	Fastnúmer námu	Frá-gengin	Hálf-frág.	Athugasemdir
Norðaust- ursvæði	Djúpárbakki	18259	x		Ekki gengið frá geymslusvæði að ósk landeiganda. Sáning 2010.
	Hólakot	18299	x		Sáning 2010
	Norðan við Möðruvelli	18306	x		Í samráði við landeiganda
	Dvergastaðir	20001	x		
	Öxnhóll, Barkárdal	19997	x		Skilið eftir aðgengi að ferkari efnistöku að ósk landeiganda. Sáning 2010
	Víðiker	19943	x		Skilið eftir aðgengi að ferkari efnistöku að ósk landeiganda. Sáning 2010
	Rauðafell	19944	x		Sáning 2010
	Þverá í Reykjahverfi	21345	x		Sáning 2010
	Undir Geflu	20030	x		Sáning 2010
	Brunnavatn	18384	x		Sáning 2010
	Rífsmalir	19908	x		
	Botnar við Lönguhlíð	20569	x		
	Grjótgarðsháls	16117	x		
	Arnórsstaðamúli	16121	x		
	Dratthalastaðir	20308	x		Sáning 2010
	Brekka	20271	x		
	Hornafjarðarfljót	16241	x		
	Skaftafellsá	16294	x		
	Skeiðará	16297	x		
	Skeiðará	Óskráð náma	x		2,5 km upp með Skeiðará bak við varnargarðinn
Gígja	Óskráð náma	x		Raskað svæði við Gígju	
Vestan Skeiðarár	20184	x			

VI Skilgreiningablað - dæmi

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
Markmið - ástandslýsing		Fyrirhugað er að byggja nýjan veg yfir Öxarfjarðarheiði með tengingu til Raufarhafnar, til að stytta vegalengdir og styrkja samgöngur milli byggðakjarna á NA-landi.			
Samræmi við markmið samgönguáætlana (Gátlisti 1)		Framkvæmdin er í fullu samræmi við markmið samgönguáætlunar 2003-2014 um greiðari samgöngur, öryggi og framkvæmdarmarkmið.			
Umfang - lengdir, tengingar, vatnsop, áfangaskipting		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.			
Umferðarforsendur - akandi, hjólandi, gangandi, ríðandi		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.			
Vegtegund - breidd vega og brúa, hönnunarhraði		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.			
Valkostir með tilliti til leiðavals		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.			
Vegsvæði - landlýsing, efnistaka, grundun brúa og vatnafar		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.			
Upplýsingar um grunnástand umhverfis		Veglínan liggur nánast öll um lítt eða ósnortið land, mólendi og hraun. Litlar upplýsingar liggja fyrir um fornleifar á eða við framkvæmda- svæðið.			

Möguleg umhverfisáhrif og mat (Gátlistar 3a og 3b)	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 náttúruferðir. 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.
Samanburður valkosta (samanburðar-töflur)	Samráðshópur sem var stofnaður að ósk samgönguráðherra hefur skoðað mismunandi framkvæmdakosti (sjá kort x). Helst má hér nefna: - valkost 1, Hófaskarðsleið - valkost 2, Garðdalsleið og - valkost 3, endurbygging núverandi vegar um Öxarfjarðarheiði. 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 náttúruferðir en uppfyllir ekki markmið með framkvæmdinni.
Afstaða gagnvart m.á.u., skipulagi og framkvæmdaleyfi og umsögnum og heimildum opinberra stofnana	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.
Staða verks, tímaáætlun grundvöllur kostnaðaráætlunar og staða fjármögnunar	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.
Móttaka athugasemda vegna verksins	NN, Vegerðin Miðhúsavegi 1, 600 Akureyri.
Tölvupóstfang og símanúmer	nn@vegagerdin.is. Sími 522 1000.

VII Nefndir og hópar

Starfsmenn geta alltaf nálgast uppfærðan lista yfir starfsmenn í umhverfis- og öryggisnefndum í stoðhandbók áætlana- og umhverfiseildar, 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
- Eypóra 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
- Braji J. Sigurvinsson 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
- Skúli Halldórsson vélamaður Sauðárkróki
- Ingibjörn P. Gunnarsson vélamaður Hvammstanga

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 Ó. Magnússon vélamaður Fellabæ
- Reynir Gunnarsson rekstrarstjóri Höfn
- Guðjón Magnússon verkefnastjóri Reyðarfirði

Umhverfisráð

Yfirstjórn skipaði þann 25. september 2006 í umhverfisráð til fjögurra ára.

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



Mynd 42. Vikurnáma við Landveg. Hekla í baksýn, mórauð af ösku frá Eyjafjallajökli. (Matthildur B. Stefánsdóttir).

VIII Umhverfis- og öryggisnefndir Vegagerðarinnar

Umhverfis- og öryggisnefndir Vegagerðarinnar eru starfandi á Suðvesturlandi, Vesturlandi, Vestfjörðum, Norðurlandi vestra, Norðurlandi eystra, Austurlandi og á Suðurlandi. Öryggisverðir eru í öllum nefndunum og í mörgum tilvikum öryggistrúnaðarmenn líka. Nefndirnar skipuleggja umhverfis-, öryggis- og tiltektardaga, gera öryggisúttektir á vinnuumhverfi og standa fyrir fræðslu um umhverfismál fyrir starfsmenn.

Eitt af mælanlegum árangursmarkmiðum Vegagerðarinnar á árinu var að allar nefndirnar skiluðu ársskýrslum og að umhverfis dagar væru haldnir í öllum landshlutum.

Allar umhverfis- og öryggisnefndir skiluðu ársskýrslu og héldu umhverfis-, öryggis- eða tiltektardaga. Árangur var því 100%.



Mynd 43. Hestlandsgil fyrir aðgerð, sjá umfjöllun á næstu blaðsíðu. (Erlingur Freyr Jensson).

IX Ársskýrslur umhverfis- og öryggisnefnda 2008

Umhverfis- og öryggisnefnd Suðurlands

Vorfundur var haldinn þann 7. maí þar sem mættir voru allir nefndarmenn, Bjarni Jón Finnsson, Jón Ágúst Jónsson, Hreiðar Jónson auk undirritaðs. Þar var ákveðið að umhverfisdagur Suðursvæðis yrði 15. maí og að í farið yrði í að sinna viðhaldi og umhverfi sumarbústaða starfsmannafélagsins í Reykjaskógi og Klausturbúð, auk þess að grilla og gera eitthvað skemmtilegt. Þá kom fram tillaga um að sinna bústöðunum annað hvert ár en hitt árið að finna önnur verkefni sem falla að umhverfismálum og var það samþykkt.

Umhverfisdaginn 15. maí fóru þeir sem eru staðsettir í Vík og brúarvinnuflokkur Sveins Þórðar í Klausturbúð, en þeir sem hafa aðsetur á Selfossi fóru í Reykjaskóg. Vel var tekið til hendinni, borið á og lagfært og svo endaði dagurinn á því að fólk grillaði saman og fór í stutta göngu.

Aðrir formlegir fundir voru ekki á árinu en talsverð samskipti og samráð innan nefndar sem utan, helst í sambandi við rýmingaráætlun og brunavarnir.

Ýmislegt var gert hjá viðhaldi og þjónustu í öryggismálum á árinu. Þar má nefna að víða voru sett upp víravegrið á hættulegum stöðum, t.d. við Gatnabrún og Deildará á vegi 1-b4, í Hárlaugstaðabrekku og við Brekkur á vegi 1c8. Þá var hættulegt grjót víða fjarlæggt af öryggissvæðum vega t.d með vegi 208 frá Eldvatni að Hrífunesvegi og við veg 1-a3 frá Dalshöfða að Fossi. Þá voru fláar víða lagaðir t.d. vestan við Skeiðavegamót og í Meðallandinu var Hestlandsgilið lagað, sjá myndir fyrir og eftir. Einnig voru fláar lagaðir á vegi 1-b2 við Höfðabrekkuþjarnir.



Mynd 44. Hestlandsgil eftir aðgerð. (Bjarni Jón Finnsson).

Á veginum milli Selfoss og Hveragerðis var komið fyrir vösum við öll umferðarmeiri gatnamót.

Margt fleira var gert hjá viðhaldi og þjónustu sem snýr að öryggismálum, svo sem lagfæringar við ræsi, þéttbýlishlið, gerð kúaræsis við Ósabakka á vegi 31, vasar við gatnamót o.fl. Talsvert hefur saxast á lista yfir staði sem þörf er á að lagfæra sem umferðardeild hefur haldið utanum.

Gengið var frá tveimur námum á árinu, sandnámu við Vík og námu við Þjórsárdalsveg rétt við Kálfá.

Í tengslum við tiltektardaginn sem var þann 4. desember var svo farið mjög vel yfir brunamálin á Selfossi. Gerð var rýmingaráætlun og öll öryggisatriði yfirfarin, sett upp neyðarljós, brunastigar, merktir neyðarútgangar o.fl. Aðeins á eftir að koma fyrir reykskynjurum í nokkrum rýmum.

Þá kom maður frá Brunavörnum Árnassýslu og fór yfir eldvarnarmálin hjá okkur og stjórnaði rýmingaræfingu, sem gekk mjög vel.

Sjálfsgagt mættu nefndarmenn gefa sér meiri tíma til að vinna í þessum málum og eins mættu aðrir vera duglegri við að koma með hugmyndir til að vinna úr. Margir koma beint og óbeint að þessum málaflökki því ættum við að vera dugleg að benda á jákvæðan hátt á það sem betur má fara hjá okkur, t.d. í sambandi við frágang framkvæmda. Stundum virðast vanta svolítið uppá frágang á fláum og annað þegar unnið er við lagfæringar, oft eru þetta smáverkefni.

Eins mættum við vera duglegri við að benda á og lagfæra aðgengi að útsýnisstöðum og náttúruperlum sem gaman er að stoppa við. Það eru ábyggilega margir sem luma á upplýsingum um slíka staði.

Selfossi 26. mars 2010. Gunnar Garðarsson.

Umhverfis- og öryggisnefnd Suðvesturlands

Fræðsla fyrir starfsmenn

Föstudaginn 20. mars var haldið skyndihjálparnámskeið á vegum Umhverfis- og öryggisnefndar Suðvestursvæðis og miðstöðvar í umboði starfsmannadeildar Vegagerðarinnar. Námskeiðið var 4 klukkustundir. Sérstök áhersla var lögð á aðkomu að slysum. Námskeiðið var ætlað fyrir 15 manns. Stefnt er að því að árlega verði haldin tvö skyndihjálparnámskeið á ári.

Fundir

Föstudaginn 8. maí var haldinn fundur í Umhverfis- og öryggisnefnd í Tjaldaskála í Borgartúni 7. Þá var ákveðið var að halda umhverfisdag þann 28. maí á áningarstaðnum við Mógilsá í Kollafirði.

Rætt var um áhættumat starfa sem þeir Ásbjörn Ólafsson og Arnar E. Ragnarsson höfðu verið að vinna. Þeir unnu áhættumat vegna vinnu í Hvalfjarðargöngum, einnig eru þeir langt komnir með áhættumat vegna vinnu við umferðareftirlit og framundan er að gera áhættumat vegna vinnu ungmenna á vegum úti.

Fram kom að tveir stjórnarmenn vildu hætta, þau Arnar E. Ragnarsson og Kristín Sigurðardóttir einnig að Jóhann B Skúlason vildi hætta sem formaður. Ákveðið var að sama fólk yrði í stjórninni fram á haust.

Talað var um að hafa brunaæfingu í Borgartúni 5 og 7 og æfa rýmingu húsnæðis með haustinu.

Umhverfis-, öryggis- og tiltektardagar

Föstudaginn 15. maí var haldinn umhverfis og tiltektardagur ásamt fræðslufundi í áhaldahúsi Vegagerðarinnar í Hafnarfirði.

Starfsmenn áhaldahússins tóku til í lóð fram að hádegi. Starfsmenn úr Borgartúni 5 mættu kl.12 og var þá borið snarl á borð og fólk fékk sér áður en tekið var til hendinni aftur við að snyrta til í lóðinni. Einnig voru tré og runnar klippt og beðin hreinsuð.

Kl.14 var fræðslufundur í áhaldahúsinu þar sem Bjarni Stefánsson talaði um fjárveitingar og áætlun í viðhaldi og þjónustu. Jóhann B Skúlason talaði um nýja merkjabók sem hann vann við að semja ásamt VSO ráðgjöf. Matthildur Bára Stefánsdóttir talaði um umhverfis- og öryggismál og loks talaði Sigursteinn Hjartarson um slítlög, olíumöl, malbik og aðferðir við vinnu fyrr og nú. Í lok dagsins var þáttakendum boðið upp á grillmat eftir frábæra vinnu við tiltekt og fundarstörf.

Fimmtudaginn 28. maí var haldinn umhverfisdagur miðstöðvar og Suðvestursvæðis á áningarstaðnum við Mógilsá í Kollafirði.

Tilmæli komu frá yfirstjórn um að umhverfisdagurinn yrði bara hálfur dagur að þessu sinni og kostnaði haldið í lágmarki.

Lagt var af stað frá Borgartúni 7 kl.12:30 í rútu og ekið að áningarstaðnum við Mógilsá, einnig komu starfsmenn frá áhaldahúsinu í Hafnarfirði, alls um 40 manns. Unnið var við að hreinsa ofan af gangstéttarhellum, setja mól undir borðin, klippa runna, grisja tré og snyrta staðinn að öllu leiti. Allir voru áhugasamir og duglegir.

Eftir frábært starf var boðið upp á nesti sem Hlöðver matreiðslumaður í Borgartúni útbjó fyrir hópinn. Heimkoma var svo upp úr kl.16.

Föstudaginn 4. desember var haldin öryggis- og tiltektardagur Suðvestursvæðis og miðstöðvar. Brunaæfing og rýming húsnæðis var í húsunum að Borgartúni 5 og 7. Slökkviliðsmaður frá forvarnasviði Slökkviliðs höfuðborgarsvæðisins var viðstaddur og fór yfir æfinguna með starfsmönnum að lokinni rýmingu. Rýming gekk vel, allir starfsmenn tóku þátt og tók rýmingin 6 mínútur.

Síðan var boðið upp á kaffi og nýbakað morgunbrauð, rabbað var saman um hvernig til tókst og hvað mætti betur fara í brunamálum stofnunarinnar.

Síðan fóru allir að taka til á sínum vinnusvæðum og nánasta umhverfi. Tiltektarnefnd fór svo um húsakynnin og tók út hvernig starfsmönnum hefði gengið að taka til og hafa vistlegt hjá sér í aðdraganda jóla. Seinniparts dags voru svo veitt verðlaun fyrir vel unnin störf í tiltekt dagsins.

Viðurkenning Vegagerðarinnar fyrir gerð og frágang mannvirkja

Nefna má að síðsumars afhenti yfirstjórn viðurkenningar fyrir hönnun og byggingu göngubrúa og mannvirki tengdum þeim við Hringbraut og Njarðargötu í Reykjavík.

Umhverfis- og öryggisnefnd Suðvestursvæðis skoðaði þessi mannvirki vorið 2008 og tilnefndi þau til verðlaunanna.

Tekið saman 18. febrúar 2010. Jóhann B Skúlason formaður.



Mynd 45. Umhverfisdagur Suðvestursvæðis og miðstöðvar sumarið 2009 við Mógilsá. Jóhann B. Skúlason formaður umhverfis- og öryggisnefndar bendir stafsmönnum á verkefni. (Viktor Arnar Ingólfsson).

Umhverfis- og öryggisnefnd Vesturlands

Umhverfis og öryggisnefnd Vesturlands skipuðu á árinu þau 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 Borgarnesi þann 13. Maí. Allir nefndarmenn voru mættir nema Sæmundur sem var í símasambandi.

Þrátt fyrir mikið aðhald í útgjöldum fékkst heimild til að vera með umhverfisdag að vori og síðan tiltektardag í desember.

Umhverfisdagurinn 5. júní 2009

Umhverfisdagurinn var stytur frá því sem verið hefur og engin dagskrá fyrir hádegi. Farið var eins og oftast áður í Sauðhúsaskóg og unnið þar að venjubundnu viðhaldi og grisjun. Guðmundur Ingi stjórnaði aðgerðum. Eins og venjulega lauk deginum með grillveislu.

Tiltektardagur 11. desember 2009

Skipuð var úttektarnefnd sem átti að meta árangur og veita viðurkenningar. Dómnefnd skipa tveir menn og var ákveðið að hver nefndarmaður væri tvö ár þannig að alltaf kæmi nýr maður inn á hverju ári.

Yfirmaður þjónustustöðvarinnar hafði einnig skipað tvo menn þá Pétur B. Guðmundsson og Þorstein O. Hjaltason sem báðir eru slökkviliðsmenn í svokallað „brunavarnarráð“ fyrir húsnæðið og ákveðið að í tengslum við tiltektardag skildi haldin slökkviæfing.

Vegna veðurs var ákveðið að vera ekki með útiæfingu eins og til stóð en þess í stað æfðu starfsmenn sig í að slökkva eld í potti.



Mynd 46. Dóra einbeitt með teppið. (Valgeir Ingólfsson).

Margir tóku til óspilltra málanna við tiltekt og fóru í gegn um pappíra og möppur. Einnig tóku einhverjir góðan tíma í tiltekt í tölvupóstinum.

Dómnefndin tók sér það vald að verðlauna ekki slóðana sem áttu mestan möguleika á viðurkenningum heldur veittu viðurkenningu fyrir snyrtilegasta vinnusvæðið allt árið. Þá viðurkenningu hlaut að þessu sinni Magnús Kristjánsson flokkstjóri en hann er umsjónamaður „trésmiðjunnar“

Hjördís Edda Karlsdóttir fulltrúi á skrifstofunni fékk sérstaka viðurkenningu fyrir jólalegustu vinnuaðstöðuna.



Mynd 47. Verðlaunahafar ásamt dómurum, f.v Magnús, Þorsteinn, Ágúst og Hjördís. (Valgeir Ingólfsson).



Mynd 48. Hjördís á skrifstofunni. (Valgeir Ingólfsson).

Samkeppni um verðlaun fyrir mestan árangur í tiltekt var svo hörð, að í smá fjarveru Dóru tók einhver sig til og dreifði blöðum og bæklingum um allt, til að hennar svæði liti verr út í samkeppninni.



Mynd 49. Saklaus grikkur sem hvorki hafði áhrif á dómnefnd eða Dóru. (Valgeir Ingólfsson).

Borgarnesi 11. febrúar 2009, Valgeir Ingólfsson.

Umhverfis- og öryggisnefnd Norðurlands eystra

Fundir

Haldnir voru tveir fundir á Akureyri á árinu 2009. Fyrri fundurinn var haldinn 22. apríl en hinn síðari 19. nóvember.

Dagskrá fundanna var eftirfarandi:

- Fara yfir fundargerð síðasta fundar
- Fara yfir verkefni nefndarinnar í nánustu framtíð
- Önnur mál

Verkefni umhverfisnefndar í framtíðinni

Farið var yfir skipurit umhverfisnefndar, hvað nefndinni ber að gera og hvað hún hefur verið að gera síðastliðin ár. Ekki er að vænta neinna breytinga á störfum nefndarinnar, en umsvif hennar eru talsverð.

Nefndin heldur tvo fasta fundi á ári, annan að vori og hinn að hausti. Helstu verkefni nefndarinnar eru og hafa verið eftirfarandi:

- Umsjón með tiltektardegi og umhverfisdegi.
- Úttektir á vinnuumhverfi, aðbúnaði, hollustuháttum og öryggismálum.
- Standa fyrir fræðslu um umhverfismál og fl.
- Koma með tillögur um endurbætur á húsnæði og umhverfi Vegagerðarinnar.
- Hreinsun vegkanta og lagfæring vegnándar.
- Merkingar og fræðsla við áningarstaði.
- Niðurrif gamalla náma, með hliðsjón af umhverfinu.
- Kortlagning aflagðra vega með GPS, vaxandi áhugi eftir slíkum upplýsingum.
- Örnefnisskráning.

Umhverfisdagur

Að þessu sinni var umhverfisdagurinn haldinn í starfsstöðvum Vegagerðarinnar á Norðurlandi eystra, þ.e. Akureyri, Húsavík og Þórshöfn, í stað þess að allir starfsmenn kæmu saman á einum stað. Á Akureyri voru eftirfarandi verkefni framkvæmd:

- Tiltekt á véla- og geymsluplani.
- Skógarbrekka norðan við lóðina grisjuð.
- Útplöntun á skógarplöntum umhverfis véla- og geymsluplan.

Eftir snarpa vinnulotu var grillað og áttu starfsmenn góða stund saman.

Tiltektardagur

Tiltektardagur var haldinn 4. desember, og var með hefðbundnum hætti. Starfsmannafélagið Stundvís bauð í morgunkaffi og meðlæti. Í hádeginu var fenginn fyrirlesari, Björn Þorláksson, sem las upp úr bókinni sinni „Heimkomunni“ við góðar undirtektir.

Akureyri 25. mars 2010, Eiríkur Bóasson.



Mynd 50. Leonard Birgisson og Helga Aðalgeirsdóttir tína rusl af lóð Vegagerðarinnar á Akureyri. (Eiríkur Bóasson).



Mynd 51. Sóley Jónasdóttir og Kolbeinn Sigurbjörnsson undirbúa útplöntun. (Eiríkur Bóasson).



Mynd 52. Pálmi Þorsteinsson og Eiríkur Bóasson við skógarhögg. (Eiríkur Bóasson).



Mynd 53. Kristján Þorkelsson að bóna bíl Vegagerðarinnar. (Eiríkur Bóasson).



Mynd 54. Matur snæddur við verkstæði Vegagerðarinnar á Akureyri. (Eiríkur Bóasson).

Umhverfis- og öryggisnefnd Austurlands

Enginn formlegur fundur var haldinn í nefndinni. Það var alltaf eitthvað tilfallandi sem kom í veg fyrir það.

Umhverfisdagur var haldinn í hverri stöð fyrir sig þann 20. maí. Þá var tekið til hendinni og fór þá fram almenn tiltekt á lóðum áhaldahúsanna og var grillað í lok dags.

Tiltektardagur var haldinn föstudaginn 4. desember á Reyðarfirði og m.a. farið yfir notkun hjartastuðtækisins, hugað að rýmingaráætlun og almennri tiltekt í tölvum. Á hinum stöðunum þremur var tiltektardagurinn haldinn nokkrum dögum síðar. Menn gerðu sér svo dagamun í lok dags.

Reyðarfirði 24. 03.10, K. Briem.

Umhverfis- og öryggisnefnd Vestfjarða

Enginn formlegur fundur var haldinn hjá nefndinni á síðasta ári en formaður tók þátt í fjarfundi formanna umhverfis- og öryggisnefnda. Nefndin var ekki fullskipuð og mál í biðstöðu. Nokkur vinna ásamt öryggisverði og trúnaðarmanni var við loka hnykk í öryggismerkingum, rýmingaráætlun, ofl.

Þann 5. júní var haldinn hálfur umhverfisdagur í Reynihlíð, bara starfsfólk frá Ísafirði. Unnið var við málun húss og snyrtingu lóðar, mikið og gott starf. Góðum degi lauk síðan með grilli í Reynihlíð Tungudal.

7. apríl 2010, Pétur Ásvaldsson.



Mynd 55. Frá upplýsingaþjónustunni Ísafirði. Kristinn Þ Jónsson, Hreinn Haraldsson vegamálastjóri og Kolbrún Benediktsdóttir. (G. Pétur Matthíasson).

Umhverfis- og öryggisnefnd Norðurlands vestra

Þær breytingar hafa orðið á nefndaskipaninni að Skúli Halldórsson vélamaður kom inn í umhverfisnefndina í stað Stefáns Indriðasonar flokksstjóra, sem er áfram öryggistrúnaðarmaður. Þá er kominn nýr fulltrúi starfsstöðvarinnar á Hvammstanga í nefndina, Ingibjörn P Gunnarsson vélamaður.

Umhverfisdagur 2009

Áætlað var að halda hálfan umhverfisdag þann 5. júní, en vegna annríkis við vorverk í starfsstöðinni varð að fresta verkefninu að sinni. Þráðurinn var svo tekinn upp að nýju og föstudaginn 18. september var haldinn hálfur umhverfisdagur. Var í sparnaðarskygni slegið saman tveimur viðburðum, umhverfisdegi og árlegri „moðsuðu“ starfsstöðvarinnar. Venjubundinn starfsdagur var fyrir hádegi en eftir hádegisverð var haldið í Steinsstaði, orlofsbústað starfsmanna og unnið þar að ýmsum verkum fram eftir degi. Helsta verkið var uppsetning prílu og gerð göngustígs frá bústaðnum og upp á útsýnisstað ofan hans.

Þá var einnig unnið að slætti, snyrtingu og grisjun trjágróðurs, ásamt því að borin var fúavörn á tréverk bústaðar og leiktækja. Hefðbundin moðsuða var svo í verklok og snætt lambalæri úr grillholu með rauðvínsbættri GR-sósu og meðlæti. Þá flutti birgðavörður húslestur og skagfirsk sönggleði braust út og hélst fram eftir kvöldi.



Mynd 56. Stefán Indriðason og Guðmundur Sigurbjörnsson við slátt. (Valgeir S. Kárasón).



Mynd 57. Skúli Halldórsson, Rúnar Pétursson og Einar Gíslason bera á tréverk. (Valgeir S. Kárasón).



Mynd 58. Sveinn Einarsson og Gunnar Guðmundsson við uppsetningu prílu. (Valgeir S. Kárasón).



Mynd 59. Guðmundur Ragnarsson og Haraldur Sigurðsson undirbúa „moðsuðuna“. (Valgeir S. Kárasón).



Mynd 60. Haraldur Sigurðsson flytur húslestur. (Valgeir S. Kárasón).

Vinnuumhverfis- og tiltektardagur

Tiltektardagur var haldinn í starfsstöðinni á Sauðárkróki föstudaginn 10. desember 2009.

Byrjað var á hefðbundinni tiltekt í tölvum á skráarsvæðum og í tölvupósti ásamt almennti tiltekt á skrifstofum.

Glæsilegt jólahlaðborð var í hádeginu að hætti Elínar Helgu Sigurjónsdóttur, matráði.

Formaður nefndarinnar, Valgeir S. Kárason hafði gengið frá rýmingaráætlun og gert planmynd af húsnæði starfsstöðvarinnar, sem farið var yfir og gerðar tillögur til úrbóta. Í ljós kom að ástand er nokkuð gott en lagfæra þarf merkingar og færa til neyðarútgönguljós.

Áætlunin og planmyndin hafa verið send til Brunavarna Skagafjarðar og er beðið eftir heimsókn frá þeim til úttekta og tillögu um úrbætur.

Áður höfðu starfsmenn tekið sig saman og tekið þátt í jólahlaðborði í menningarhúsinu Miðgarði 5. desember.

Sauðárkróki, 22. mars 2010, Valgeir S. Kárason

Umhverfisráð

Í umhverfisráði voru á árinu Matthildur B. Stefánsdóttir, formaður, Magnús Valur Jóhannsson, Einar Pálsson og Auður Eyvinds. Nýr maður var skipaður í nefndina en það er Erlingur Freyr Jensson.

Á árinu var haldinn einn fundur, en það var sameiginlegur fundur formanna umhverfis- og öryggisnefnda, umhverfisráðs og öryggisvarða sem eru í nefndunum. Fundurinn var einnig opinn öðrum starfsmönnum í nefndunum. Meginefni fundarins voru:

1. Tiltektar/umhverfis/öryggisdagur í desember 2009.
2. Drög að rýmingaráætlun húsa vegna eldsvoða.
3. Brunaæfingar.
4. Önnur mál.

Fundurinn, sem var fjarfundur af sparnaðarástæðum, var haldinn í fundarherbergi á Akureyri, í Borgarnesi, á Ísafirði, Reyðarfirði, Sauðárkróki, Selfossi og í Mótorskálanum í Miðstöð. Þáttaka var góð og fundurinn gekk vel þrátt fyrir að svo margir staðir væru tengdir í einu.

MBS sendi formönnum nefndanna og öryggisvörðum drög að rýmingaráætlun fyrir fundinn. Framkvæmdaáætlun umhverfis- og skipulagseiningar, áætlana- og umhverfiseildar var send yfirstjórn til upplýsinga um miðjan nóvember, sjá meðf.

Staða innleiðingar umhverfiskerfis Vegagerðarinnar um áramót 2009/2010 og framkvæmdaáætlun 2010.				
Skjöl	Staða skjals	Ábyrgð	Tilvísun	Annað
<i>Verklagsreglur í ISO 14001</i>				
VR-Greining umhverfisþátta	útgefið		4.2.01 í gæðahandbók	Lokið. Endurskoðað við breytingar á starfssemi.
VR-Lagalegar kröfur og aðrar kröfur	óútgefið	MBS/ÁR/RAH	4.7 í gæðahandbók (vinnubók)	Er í lokayfirlestri. Klárast 2009
VR-Vöktun og rekstrarstýring	óútgefið	MBS/ÁR/RAH	4.2.02 í gæðahandbók (vinnubók)	Er í lokayfirlestri. Klárast 2009
VR-Stjórnun umhverfismála	óútgefið	MBS/ÁR/RAH	4.0 í gæðahandbók (vinnubók)	Er í lokayfirlestri. Klárast 2009
VR-Viðbúnaður og viðbrögð við umhverfisatviki/slysi eða neyðarástandi	óútgefið	MBS/ÁR/RAH	4.8 í gæðahandbók (vinnubók)	Er í lokayfirlestri. Klárast 2009

Verklagsreglur sem eru til í ISO 9001 en þurfa aðlögun fyrir ISO 14001				
VR-Innkaup	í vinnslu	Efla	10.1.01 og 10.1.02 í gæðahandbók	Klárast líklega 2009
VR-Úrbótaferli	í vinnslu	Efla	16.2.1 og 16.2.2 í gæðahandbók	Klárast líklega 2009
VR-Fræðsla og þjálfun	í vinnslu	Efla	13.2.03 í gæðahandbók	Klárast líklega 2009
VR-Rýni stjórnenda	í vinnslu	Efla	2.4.02 í gæðahandbók	Klárast líklega 2009
VR-Innri úttektir	Líklega óbreytt	Efla	16.2.2 í gæðahandbók	Klárast líklega 2009
Vinnulýsingar				
VI-Umhverfisáhrif og mat á mikilvægi umhverfisþátta	útgefið			Lokið. Endurskoðað við breytingar á starfssemi.
VI-Vöktun og rekstrarstýring	í vinnslu	Þjónustustjórar/ MBS/RAH	1.2.01 í stoðhandbók áætlana- og umhverfisdeildar (Á&U)	8 hafa skilað í nóv 2009. Setja markmið um skil á árinu 2010.
VI-Neyðar og viðbragðsáætlun	í vinnslu	Þjónustustjórar/ Öryggisverðir/MBS		Brunaæfingar í des. 2009. Áætlað að klára annað 2010.
VI-Áhættumat vegna neyðarástands	í vinnslu	Þjónustustjórar/ Öryggisverðir/MBS		Áætlað að klára 2010.
Önnur skjöl				
EY-Greining ferla - Efnisflæði, orkunotkun	útgefið		Kafli 5 í stoðhandbók Á&U	Lokið. Endurskoðað við breytingar á starfssemi.
EY-Greining umhverfisþátta	útgefið		4.2 í stoðhandbók Á&U	Lokið. Endurskoðað við breytingar á starfssemi.
EY-Greining laga og reglugerða	útgefið		3.1 og 3.2 í stoðhandbók Á&U	Lokið. Endurskoðað árlega.
Listi yfir umhverfisþætti	útgefið		4.1 í stoðhandbók Á&U	Lokið. Endurskoðað við breytingar á starfssemi.
Listi yfir eiturefni og hættuleg efni	útgefið/ í vinnslu	Þjónustustjórar/ MBS/RAH	9.1 í stoðhandbók Á&U	13 hafa skilað í nóv 2009. Markmið er um skil á árinu 2009.
Listi yfir lagalegar kröfur og aðrar kröfur	útgefið	MBS		Lokið. Endurskoðað árlega.
Skipulagsskjal vörpun	í endurskoðun	Efla		Er til frá desember 2006
Kerfis lýsing	óunnið	Efla		
Umhverfiskröfur til verktaka, birgja og þjónustuaðila	óunnið	Efla		

Þjálfunar og fræðsluáætlun í umhverfismálum	óunnið	Efla	Tengja við þá áætlun sem er til. Athuga með fræðslupakka - bækling og glærur.
Ábyrgðarskjal	óunnið	Efla	
<i>Innri úttektir</i>			
Innri úttekt á virkni kerfisins	óunnið		Fyrsta úttekt 2010. Setja markmið um að klára innri úttektir 2011.



Mynd 61. Suðurlandsvegur við Svaðbælisá undir Eyjafjöllum vorið 2010. (Matthildur B. Stefánsdóttir.

