

HAGFRÆÐISTOFNUN HÁSKÓLA ÍSLANDS

Hagfræðistofnun Háskóla Íslands
Odda v/Sturlugötu
Sími: 525-4500/525-4553
Fax nr: 552-6806
Heimasíða: www.hag.hi.is
Tölvufang: ioes@hag.hi.is

Skýrsla nr. C96:01

Flutningur eftir vegakerfinu: Áfangaskýrsla I

Skýrsla til Vegagerðarinnar

Janúar 1996

I. Framkvæmd verksins

Í júní 1995 skilaði Hagfræðistofnun, samkvæmt samningi við Vegagerðina, skýrslunni *Forathugun vegna könnunar á flutningum eftir vegakerfinu*, þar sem mögulegar leiðir til þess að kanna flutninga eftir vegakerfinu voru reifaðar. Í kjölfar útkomu skýrslunnar var ákveðið að ráðast í annan hluta verkefnisins sem fólst í að framkvæma undirbúningskannanir, hanna gagnagrunn, skoða flutninga eftir vegakerfinu almennt og skapa reynslu og þekkingu á framkvæmd kannana og meðferð gagna. Þeim áfanga lauk í janúar síðast liðnum með útkomu þessarar skýrslu.

Síðastliðið sumar var ákveðið að ráðast í þrjár undirbúningskannanir. Fyrst tvær dagskannanir og síðar eina vikukönnun sem standa skyldi allan sólarhringinn. Ástæður þess að talið var nauðsynlegt að framkvæma undirbúningskannanir voru þær helstar að umræddar kannanir eru af nokkuð öðrum toga en flestar þær kannanir sem Vegagerðin framkvæmir reglulega og þar af leiðandi var útilokað að sjá fyrir öll vandamál sem kynnu að koma upp og því rétt að finna þau helstu í umfangslitum og ódýrum könnunum. Einnig áttu undirbúningskannanirnar að auðvelda mat á framtíðarframkvæmd kannana s.s. hve margar þær eiga að vera, hve lengi þær eiga að standa yfir o.s.frv. Eftirfarandi kannanir fóru fram:

- | | |
|----------------|---|
| 30. ágúst | Á Suðurlandsvegi við Rauðavatn, dagskönnun |
| 12. september | Á Suðurlandsvegi við Skeiðavegamót, dagskönnun |
| 15-21. október | Á Vesturlandsvegi við Þyril í Hvalfirði, vikukönnun |

Mikilvæg reynsla og þekking fékkst við framkvæmd kannananna sem kemur til góða þegar fleiri kannanir verða gerðar í framtíðinni. Í viðauka A er að finna eyðublöð sem hjálpa til við framkvæmd kannana. Eyðublöðin eru afrakstur þeirra kannana sem hingað til hafa farið fram en þær eru nú komnar í nokkuð fastar skorður eftir að hafa þróast mikið á undirbúningstímanum.

Mikilvægt er að reynt starfsfólk annist kannanirnar þar sem framkvæmdin er vandasöm en miklu máli skiptir að skráning upplýsinga sé vönduð til þess að upplýsingarnar verði sem nákvæmistar. Því er mikilvægt að nýta þá reynslu, sem skapast hefur á liðnu ári, við framkvæmd kannana í framtíðinni.

Hagfræðistofnun hefur hannað gagnagrunn og þar hefur gögnum, sem söfnuðust í umræddum könnunum, verið komið fyrir. Margvíslegar upplýsingar má vinna úr þeim gagnagrunni á þægilegan máta og má sjá nokkur sýnishorn í viðauka B.

Eftir að fleiri kannanir hafa verið framkvæmdar verður hægt að vinna enn ítarlegri og gagnlegri upplýsingar úr grunninum.

II. Næstu skref

Hagfræðistofnun leggur til að í næsta áfanga verði framkvæmdar 14 kannanir á 7 stöðum á landinu og má sjá staðsetningarnar í 1. töflu.

1. TAFLA STAÐSETNING Á KÖNNUNUM

Númer	Vægi	Staðsetning
01	1	Hringvegi (1), milli Mosfellsbæjar og Hvalfjarðar
05	1	Gatnamótum hringvegar og Ólafsfjarðarvegar (82)
06	1	Gatnamótum hringvegar og Eyjafjarðarbrautar vestri (821)
07	1	Gatnamótum-Norðfjarðarvegar (92) og Seyðisfjarðarvegar (93)
08	1	Egilssstaðir
12	1	Hringvegi við Litlu kaffistofuna
13	1	Reykjanesbraut (41), vestan Krýsuvíkurvegar (42) og austan Vatnsleysustrandarvegar (420)

Lagt er til að á hverjum stað verði gerð könnun á að minnsta kosti tveimur árstínum, vor eða haust og sumar. Mælt er með að í fyrri skipti, sem könnun fer fram á hverjum stað, standi hún yfir í 7 daga og að unnið verði 18-19 tíma sólarhringsins. Hins vegar er líklegt að fækka megi dögum og tímum í seinni umferð kannana. Einnig er mælt með því að á einum stað, t.d. stað nr. 1, fari könnun fram mánaðarlega í hálfst ár en aðeins í 2 daga í hvert sinn og í skemmti tíma. Það er gert til þess að frekar sé hægt að meta dreifingu innan ársins. Taka verður fram að ofangreindar tillögur eru ekki endanlegar heldur eru þær eru í sífelldri endurskoðun. Ólíklegt er þó að mælt verði með að kannanirnar verði umfangsmeiri en hér er lagt til.

Umfang einstakra kannana er mismikið eftir staðsetningu og árstíma. Gert er ráð fyrir að 4 einstaklingar geti séð um nokkrar þeirra en í þær viðamestu þurfi allt að 8 manns. Hugmyndir að vaktafyrirkomulagi má sjá á EB 8 í viðauka A. Þær eru aðallega settar fram til að áætla kostnað því vaktir verða mjög mismunandi eftir stöðum þar sem dreifing umferðar innan dagsins er oft ólík milli staða eins og sést í viðauka B ef súluritin *Dreifing fjölda bifreiða innan sólarhringsins* fyrir könnun 1 og 2 eru borin saman.

Lögð er áhersla á að við hverja könnun sé skipaður umsjónarmaður og er er gerð grein fyrir hlutverki hans á EB 4 í viðauka. Með því móti er betur tryggt að allar nauðsynlegar upplýsingar komist til skila og að framkvæmdin verði rétt.

Ekki er aðeins hægt að safna upplýsingum um flutninga eftir vegakerfinu með vegakönnunum. Einnig er hægt að leita til flutningsaðila og fá hjá þeim gögn um flutninga. Samanburður á gögnum sem safnað er á þann hátt og gögnum úr vegakönnunum getur gefið enn betri vísrendingu um raunverulega flutninga eftir vegakerfinu. Hagfræðistofnun hefur þegar hafið söfnun umræddra gagna og verður eitt meginverkefni hennar í næsta áfanga verkefnisins að safna þeim gögnum enn frekar og tengja við upplýsingar úr könnunum.

III. Kostnaður

Kostnaður við kannanir er breytilegur eftir umfangi þeirra. Þar sem enn hefur ekki verið afráðið hve margar kannanir á að ráðast í er kostnaður við einstaka gerð kannana metinn (2. tafla) og því næst metinn væntur kostnaður verkefnis miðað við að ráðist verði í allar kannanir (3. tafla).

2. TAFLA VERÐ KANNANA

Tegund	8-19-7	6-19-7	4-19-7
Samtals	1.287.600 kr	1.170.000 kr	901.200 kr
Samtals á dag	183.943 kr	167.143 kr	128.743 kr

ATH 8-19-7 lesist: 8 manns, 19 klukkustundir og 7 dagar.

Þegar heildarkostnaður er metinn er gert ráð fyrir að hægt sé að sameina kannanir nr. 7 og 8 (sbr 1. töflu). Einnig er gert ráð fyrir að aðeins þurfi 8 manns við tvær kannanir, þ.e. nr. 12 og 13. Við allar aðrar kannanir er gert ráð fyrir að þurfi 6 manns á þeim árstíma sem umferðin er mest en ýmist 4 eða 6 manns þegar umferðin er minni.

3. TAFLA KOSTNADUR VIÐ KÖNNUN Á
FLUTNINGUM EFTIR VEGAKERFINU

Kannanir, fyrr umferð	7.255.200 kr
Kannanir, seinni umferð	5.431.200 kr
Kannanir, mánaðarlegar	1.299.600 kr
Hagfræðistofnun	2.000.000 kr
Samtals	15.986.000 kr

Til frekari skýringar má benda á hlutfall einstakra kostnaðarþátta. Laun til starfsfólks Vegagerðarinnar eru um 45% af heildarkostnaði, löggæsla er tæplega 30%, hlutur Hagfræðistofnunar riflega 12% og afgangurinn er ferða- og gistikostnaður og ófyrirséður kostnaður. Hlutur Hagfræðistofnunar felst m.a. í umsjá með könnunum, meðhöndlun gagna, söfnun gagna frá flutningsaðilum og frekari hönnun gagnagrunns.

Staðsetning:	Könnun nr:	Dags frá:	til:
--------------	------------	-----------	------

<i>Nafn</i>	<i>Kennitala</i>	<i>Kenninafn</i>

Uppdráttur af könnunarstað:

Könnun nr:

Tími	Sunnudagur	Mánudagur	Priðjudagur	Miðvikudagur	Fimmtudagur	Föstudagur	Laugardagur

Mikilvægar upplýsingar til framkvæmdaraðila

Tilgangur þessarar könnunar er að rannsaka flutninga á vegakerfinu og verður leitast við að svara spurningum á borð við hvaðan, hvert, með hvaða hætti og hvaða vörur eru fluttar eftir vegakerfinu. Niðurstöðurnar geta aukið hagkvæmni vegaáætlana.

Hér á eftir fara nokkur mikilvæg atriði sem varða spurningaeyðublöðin

- Mikilvægt er að upplýsingarnar séu ítarlegar
- *Staður og Nr:* Hér komi staðsetning könnunar og númer hennar samkvæmt EB 1
- *Framkvæmt af:* Hér komi kenninafn framkvæmdaraðil samkvæmt EB 1
- *Tölvuvinnsla og Bls. nr:* Ekkert skal skrifa í þessa reiti
- *Tími:* Tíminn þegar bifreið er stöðvuð t.d: 13:18. Gætið þess að skrifa 13:18 en ekki 1:18
- *Númer og stefna:* Pessir dálkar eru aðeins notaðir þegar bifreið hefur verið úthlutað númer.
- ⇒ Ef sama bifreiðin fer oft um könnunarsvæðið og er ávallt að fara á milli sömu staða með farm sömu gerðar og svipaðan að þyngd, er henni gefið númer og það límt á framrúðu hennar þannig að lesa megi af því, án þess að stöðva bifreið (sjá dæmi v og vi).
- ⇒ Munur getur verið á t.d. farmi bifreiðar, sem er úthlutað númeri, eftir því hvaðan hann er að koma. Af þeim sökum er mikilvægt, þegar bifreiðin er stöðvuð, að skrá hjá sér allar nauðsynlegar upplýsingar um bifreiðina og farm hennar á báðum leggjunum og aðgæta að skýrt komi fram hvað eigi við hverja stefnu.
- ⇒ Að lokum skal geta þess í dálkinn *tími* (seinni röð) að um fyrstu færslu sé að ræða með því að rita *fyrsta*.
- *Stefna*-bifreiðar er-skráð-samkvæmt-skilgreiningu á EB 1. Mikilvægt er að kynna sér þá skilgreiningu. Í flestum tilfellum er gert ráð fyrir að þaðan sem styttra er til Reykjavíkur sé 1. Sérstaklega er mikilvægt að skrá stefni rétt þegar um númeraða bifreið er að ræða.
- *Tegund:* Hér skal flokka tegund bifreiðar eftir öxulþunga og gerð farmrýmis. Öxulþunga má þekkja af EB 7. Við flokkun á gerð farmrýmis skal nota bókstafi sem eru skýrðir í neðri helmingi reitsins *Teg bifr.* á spurningablaðinu (EB 6). Mikilvægt er að sérhver bifreið sé ávalt flokuð eftir báðum flokkum.
- ⇒ Gámaflutningabifreið er bifreið sem flytur vörur í lausum gánum. Kassi (K) merkir að farmrými bifreiðar er áfastur kassi (sjá mynd 1 á EB 7) Skúffa (S) táknað að farmrýmið er skúffa eða flatur pallur (sjá mynd 2 EB 7). Rúta táknað bifreið sem er ætluð til fólksslutninga og er skráð fyrir fleiri en 8 farþega.
- *Hvaðan og Hvert:* Í fyrra reitinn skal rita heiti upphafsstaðar (þar sem farmurinn var lestaður) og í þann seinni skal skrá heiti lokaðfangastaðar. Aðeins skal víkja frá þeirri reglu ef miklar breytingar hafa orðið á farmi á leiðinni. (sjá dæmi ii)
- ⇒ Ef bifreið er að koma frá sveitabæ eða sveitabæjum skal skrá nafn þess bæjar þar sem lestun hófst. Einnig skal skrá nafn hreppar eða sýslu vegna þess að mörg bæjarnöfn eru eins. Sama gildir um staði sem líklegt má telja að séu óþekktir eða geti ruglast saman við aðra.
- ⇒ Aldrei skal rita fleiri nöfn en eitt í sömu línu sérhvers dálks. Ef það á við um einhverja bifreið að nauðsynlegt verður að rita fleiri en einn stað í sama dálk, skal rita annan í nýja línu og rita *sama* í tímadálkinn (sjá dæmi ii og iv)
- *Hvað:* Í þennan dálk á að skrifa vörutegund og vöruflokk og miða við upptalningu vörutegunda frá 1 til 9 í reitnum *Vörutegundir* og upplýsingar um flokka í reitunum undir *Upplýsingar um vöruflokka innan vörutegunda*. Ef varan er fiskur skal einnig skrá ástand hans (sjá dæmi i-v).
- ⇒ Ef fleiri en ein vörutegund er í bifreið skal rita vörutegund nr. 2 í næstu línu sama dálks og þannig koll af kolli. Aldrei skal rita fleiri en eina tölu í dálkinn *Hvað* né fleira en eina skýringu í dálkinn *Annað/teg*. Gætið þess að rita *sama* í tímadálkinn ef upplýsingar um eina bifreið ná yfir meira en eina línu (sjá dæmi i og iv).
- ⇒ Mikilvægt er að reyna að fá sem ítarlegasta flokkun á fluttum vörum og nota tegundir 8 og 9 (*Annað* og *Blandað*) sem allra minnst.
- *Annað/teg:* Hér skal rita nánari lýsingu á flutningsvöru. Sérstaklega er mikilvægt að rita í þennan dálk þegar vörutegund eða vöruflokkur er *Annað*. En til að hafa varan á er einnig beðið um að skrifa lýsingu á vörunni þó hún falli undir flokkunarkerfið. (sjá dæmi i, ii og v)
- *Magn:* Í þennan dálk á að fá þyngd farms. Ef verið er að flytja fleiri en eina vörutegund skal geta allra og skrá magn sérhverrar. Mikilvægt er að skrá ávalt í þennan dálk. Ef óvissa ríkir um magnið en nauðsynlegt að fá mat bifreiðarsjórans. (sjá dæmi i, ii og iv)
- ⇒ Geta skal þyngdar farms í kflógrömmum (kg) en fjölda farþega í stykkjum (stk). Ef bifreiðastjórar hafa einungis upplýsingar um lítrafjölda eða rúmmetra farms skal skrá það og jafnframt athuga hvort þeir þekki eðlisþyngd farmsins og ef svo er að skrá hana í *Annað/teg*.
- *Númer bíls og Númer tengivagns:* Pessir dálkar skýra sig sjálfir.
- Ef Upplýsingar komast ekki fyrir í einum reit má nota næstu línu í sama dálki en auðvitað skal ekki nota þá línu frekar og skal rita *sama* í tímadálkinn.
- Vinsamlega athugið að mikilvægt er að allur frágangur sé vandaður og að flutningsaðilum sé sýnd tillitssemi.

Tími	Númer	Síefna	Tegund	Hvaðan	Hvert	Hvað	Annaðleg	Magn	Númer bils	Nr tengivagns
i 15:15		2-1	C-G	Höfn	Rvk		2-pf	Porskur	2000kg	xx-111
	sama						2-koi	Koli	1700kg	xx-111
ii 15:25		2-1	D-K	Dalvík	Rvk		2-ki	Karfi	12000kg	xx-111
	sama			Ólafsfjörður			2UÍ	Ufsi	2750kg	xx-111
iii 16:10		2-1	B-R	Akureyri	Rvk		1		35stK	xx-111
iv 17:04		2-1	B-K	Egilsstaðir	Akureyri		8-An	Peysur	800kg	xx-111
	sama				Dalvík		8-An	Net	700kg	xx-111
v 17:15	23	1-2	C-S	Reykjavík	Bolalda		7		0kg	xx-111
	fyrsta				Rvk		6-V	Víkur	12000kg	xx-111
vi 18:35	23	2-1							xx-111	xx-111

- i. Gámafluttingabifreið (trailer). Er að flytja 2 tonn af frosumum þorski og 1,7t. af ísuðum kola frá Höfn til Reykjavíkur
- ii. Sendibifreið með tengivagn. Er að koma frá Dalvík og Ólafsfjörði. Frá Dalvík koma 12t af ísuðum karfa og frá Ólafsfjörði koma 2750 kg af ísuðum ufsa
- iii. Rúta, sem tekur 42 farpega, er á leið frá Akureyri til Reykjavíkur með u.p.b. 35 farpega
- iv. Sendibifreið á leið frá Egilsstöðum til Dalvíkur og Akureyrar með peysur og net
- v. Vörufluttingabifreið með skúffu er í föstum ferðum milli Reykjavíkur og Bolaldu. Farmurinn er 12 tonn af vikur. Hér er um fyrstu færslu að næða
- vi. Sama og í v nema nú er bifreiðin ekki stöðvuð

Umsjónarmaður kannana

Ávallt skal skipa einn umsjónaraðila með hverri könnun úr hópi framkvæmdaraðila. Hlutverk hans er að:

- Skrá niður framkvæmdaraðila á sérstakt eyðublað (EB 1) Þar komi fram nafn, kennitala og kenninafn (ca. 3 stafir).
- Skilgreina númer könnunar, skrá það ásamt staðsetningu og dagsetningum (EB 1) og kynna starfsmönnum.
- Skilgreina akstursstefnu , skrá hana á eyðublað (EB 1) og kynna hana öðrum framkvæmdaraðilum. Miða skal við að Reykjavík sé 1.
- Sjá til þess að löggregla sé á staðnum, að umferðarteljari sé til staðar, að öll nauðsynleg skilti séu tekin með og annað sem nauðsynlegt er til þess að könnun geti farið fram.
- Sjá um vaktir þ.e. skipuleggja vaktir fyrirfram og sjá til þess að fjöldi starfsmanna sé hæfilegur á hverjum tíma. Þannig er það hlutverk umsjónarmanns að kalla til fleira starfsfólk eða fækka starfsfólk eftir því sem við á sem og að breyta vöktum. Æskilegt er að útbúið sé vaktaskipulag (sbr. EB 5 og EB 5 dæmi) og að því sé dreift til starfsmanna. (NB oftast þarf færra starfsfólk um helgar og á kvöldin)
- Fylla út vaktatöflu (EB 2) með kenninöfnum. Slíkt auðveldar innslátt gagna og eykur öryggi.
- Kenna öðrum starfsmönnum rétt vinnuþrögð.
- Fara yfir spurningablöðin (EB 6), leiðréttta misskilning og villur og leiðbeina starfsmönnum. Pessi þáttur er afar mikilvægur og því nauðsynlegt að umsjónarmaður gefi sér góðan tíma í þetta verk.
- Halda utan um öll gögn og koma þeim til réttra aðila.
- Sjá um að öll verkfæri sem til þarf séu til taks, s.s. spurningareyðublöð, myndir af tegundum bifreiða (EB 7), dreifingarmiðar til bílstjóra (EB 9) og númerablöð.
- Ítreka að starfsmenn lesi leiðbeiningar (EB 3) vandlega.
- Öll önnur almenn verkstjórn.

Vegagerðin

Vaktaskípulag

Tími	Sunnudagur	Mánudagur	Þriðjudagur	Miðvikudagur	Fimmtudagur	Föstudagur	Laugardagur	Lengd vaka

Athugasemdir

Starfsmenn	Sunnudagur	Mánudagur	Þriðjudagur	Miðvikudagur	Fimmtudagur	Föstudagur	Laugardagur	Unnir tímar:
AB								
CD								
EF								
GH								

Athugasemdir

	Sunnudagur	Mánudagur	Priðjudagur	Miðvikuðagur	Fimmtudagur	Föstudagur	Laugardagur	Lengd vaka
00-10	AB	CD	EF	GH	AB	CD	EF	10+2= 12
7-14	CD	EF	GH	AB	CD	EF	GH	7+2= 9
10-20	EF	GH	AB	CD	EF	GH	AB	10+2= 12
14-24	GH	AB	CD	EF	GH	AB	CD	10+2= 12

Athugasemdir

	Sunnudagur	Mánudagur	Priðjudagur	Miðvikuðagur	Fimmtudagur	Föstudagur	Laugardagur	Unnir tímar:
AB	00-10	14-24	10-20	7-14	00-10	14-24	10-20	81
CD	7-14	00-10	14-24	10-20	7-14	00-10	14-24	78
EF	10-20	7-14	00-10	14-24	10-20	7-14	00-10	78
GH	14-24	10-20	7-14	00-10	14-24	10-20	7-14	78

315

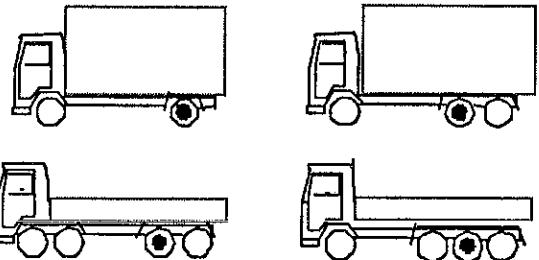
Athugasemdir Ef það er mikið um að vera um kl. 20 þá getur vaktin 7-20 verið eittihvað lengur

Umferðarkannanir.

Skipting stærri bíla.

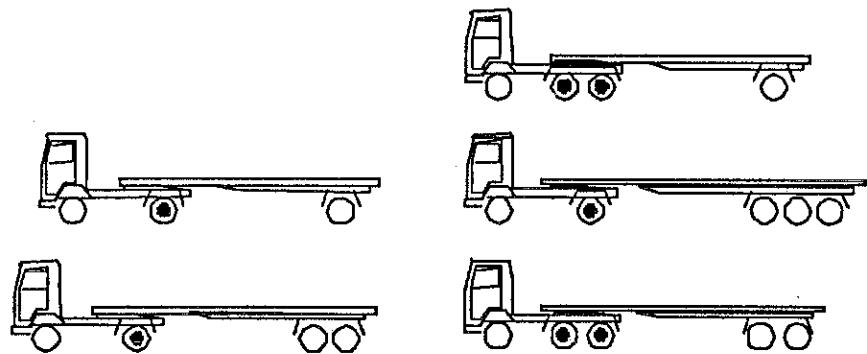
Sendibílar, flutningabílar og vörubílar með fjögur eða fleiri dekk að aftan. Allar rútur.

B



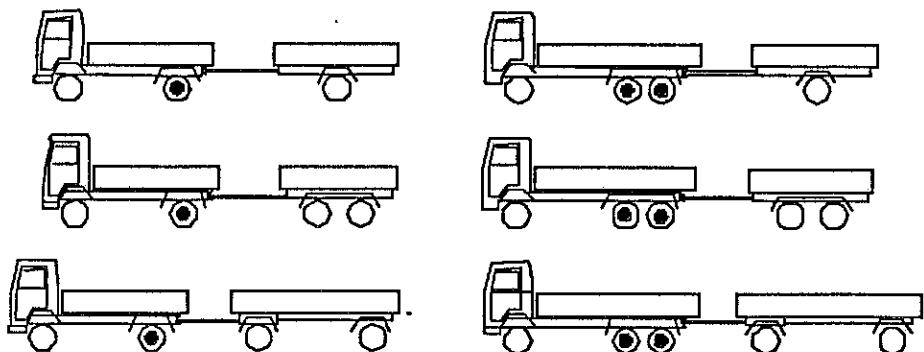
Dráttarbílar með festivagn.

C



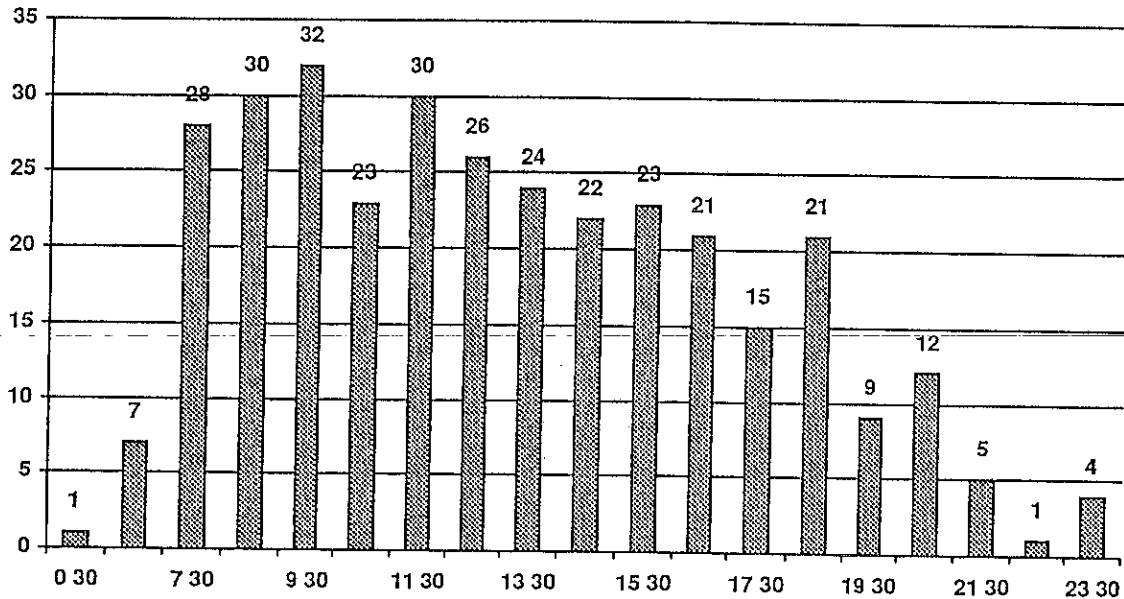
Dráttarbílar með tengivagn.

D



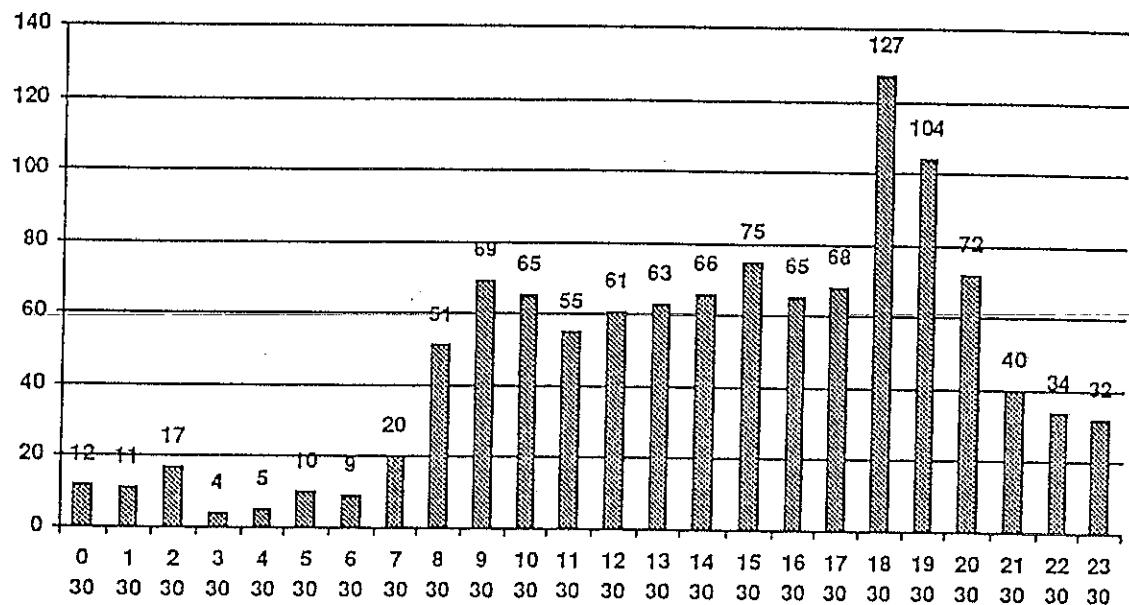
Könnun nr: 2

Dreifing fjölda bifreiða innan sólarhringsins



Könnun nr: 3

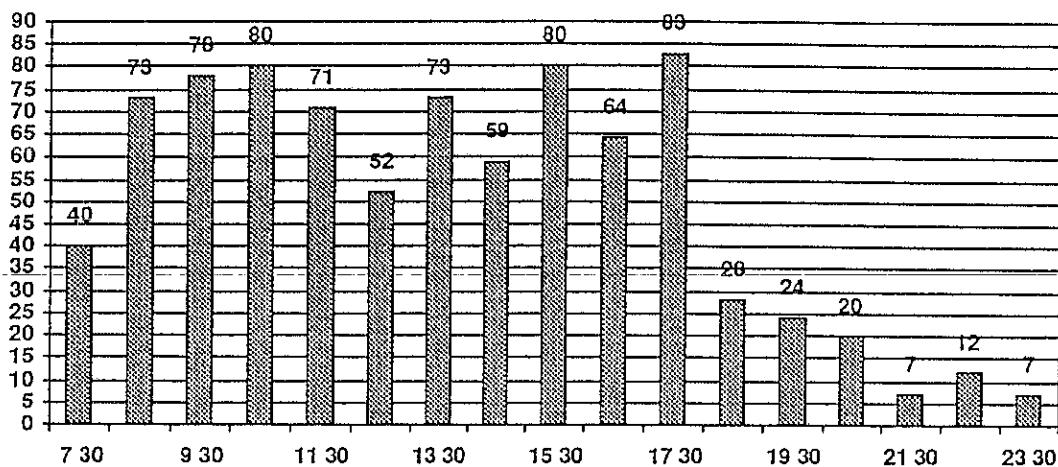
Dreifing fjölda bifreiða innan sólarhringsins



Könnun nr: 1

Dagsetning 30-ágú-95

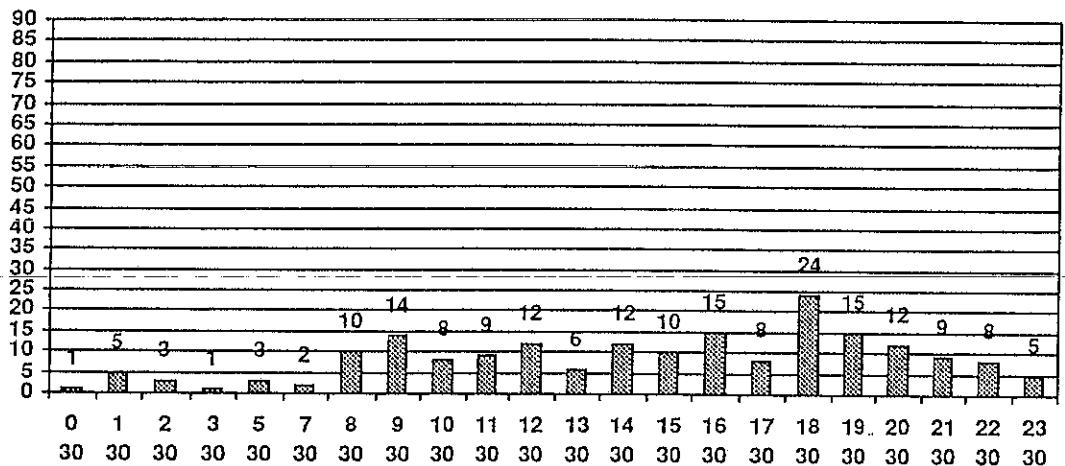
Dreifing umferðar innan valins dags og könnunar



Könnun nr: 3

Dagsætning 18-okt-95

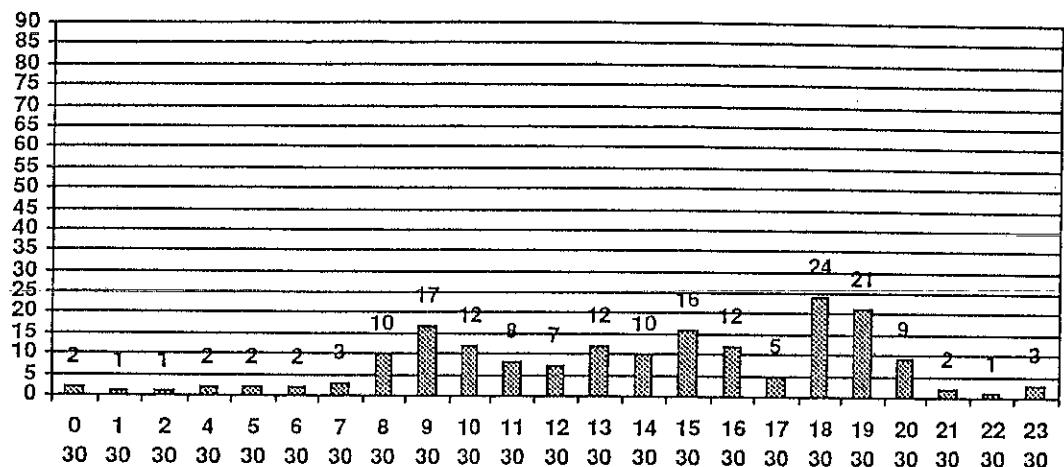
Dreifing umferðar innan valins dags og könnunar



Könnun nr: 3

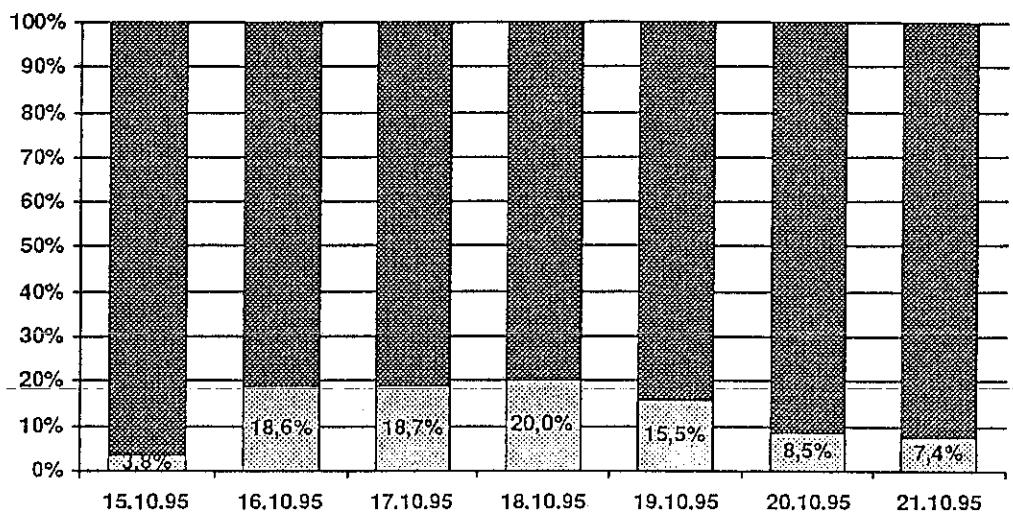
Dagsetning 19-okt-95

Dreifing umferðar innan valins dags og könnunar



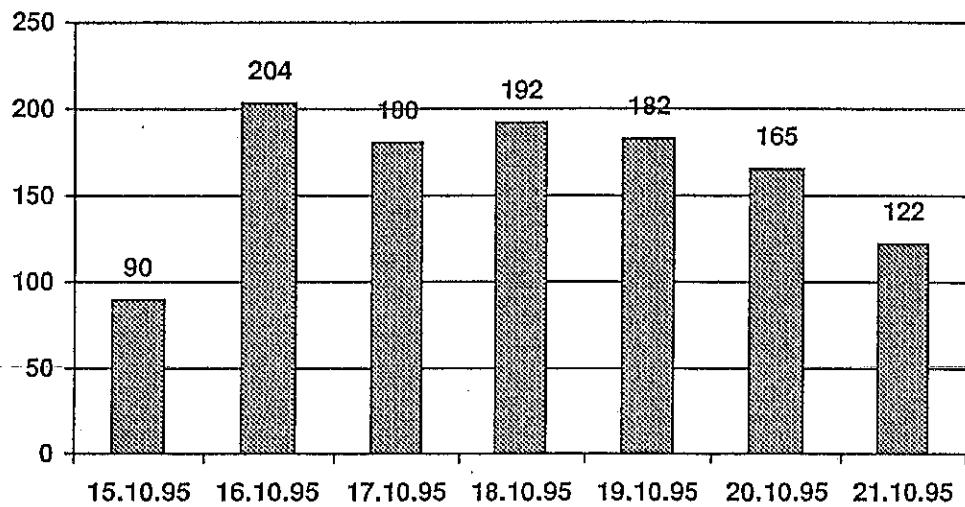
Könnun nr 3

Hlutfall fjölda þungrabíla af heildarumferð



Könnun nr: 3

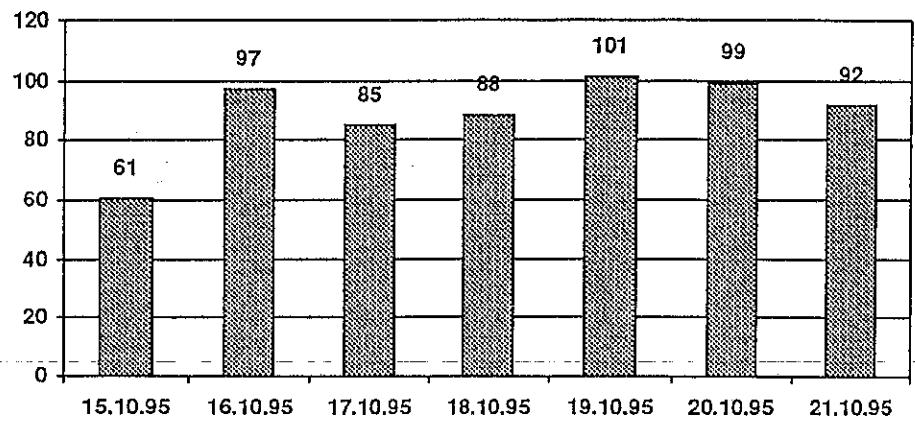
Fjöldi bifreiða eftir dögum, könnun valin



Könnun nr: 3

Tegund bifreiða B

Fjöldi valinnar tegundar bifreiða eftir könnunum

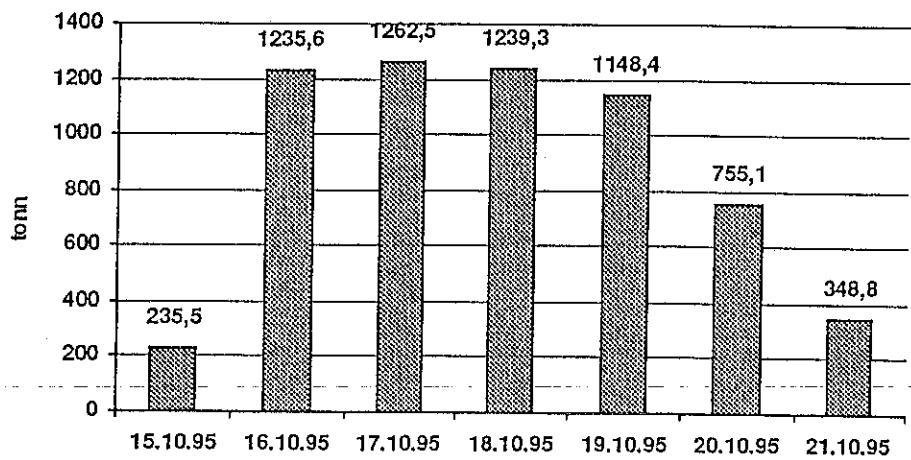


Heildarmagn eftir flokkum

<i>Heiti</i>	<i>Magn í kg</i>	<i>Magn í tonnum</i>	<i>Hlutfall</i>
Fiskur	1660296	1660,296	26,7%
Landbúnaðarvörur	957663	957,663	15,4%
Neysluvörur	951121	951,121	15,3%
Olfuvörur og gas	77033	77,033	1,2%
Malar- og byggingarefnir	1078830	1078,83	17,3%
Annað	1054125	1054,125	16,9%
Blandað	446000	446	7,2%
<i>Samtals</i>	6225068	6225,068	

Könnun nr: 3

Heildarmagn eftir könnunum



Magn flutt innan valinnar könnunar

<i>Könnun nr</i>	<i>Dagsetning</i>	<i>Magn í kg.</i>	<i>Magn í tonnum</i>	<i>Hlutfall</i>
3	15-okt-95	235466	235,466	3,8%
3	16-okt-95	1235598	1235,598	19,8%
3	17-okt-95	1262461	1262,461	20,3%
3	18-okt-95	1239333	1239,333	19,9%
3	19-okt-95	1148396	1148,396	18,4%
3	20-okt-95	755061	755,061	12,1%
3	21-okt-95	348753	348,753	5,6%
<i>Heildarmagn:</i>		6225068	6225,068	

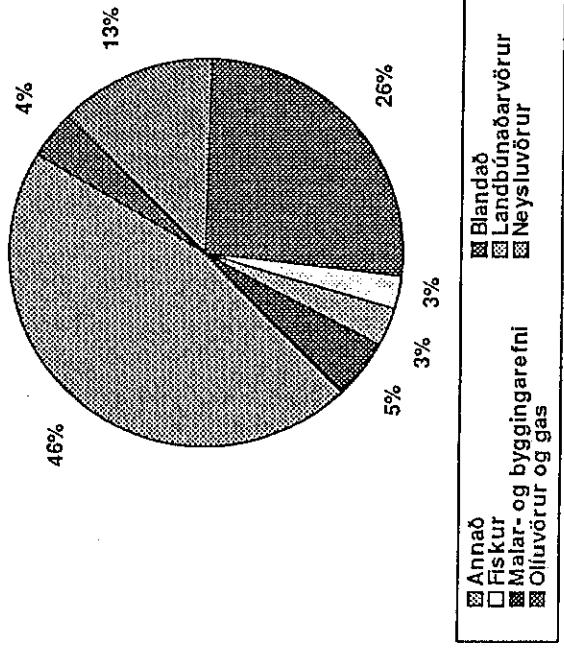
Hvaðan

Reykjavík

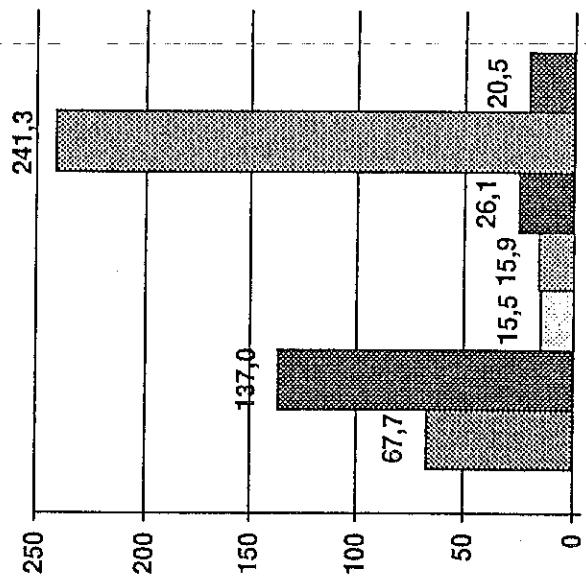
Hverfi

Akureyri

Hlutfallsskipting magns vörutegunda milli valinna staða



Magn Milli Valinna Staða



Magn milli valinna staða eftir tegundum

<i>Heiti</i>	<i>Flutt magn í kg</i>	<i>Flutt magn í tonnum</i>	<i>Hlutfall</i>
Fiskur	15500	15,5	3,0%
Landbúnaðarvörur	15900	15,9	3,0%
Neysluvörur	241300	241,3	46,0%
Olliuvörur og gas	20500	20,5	3,9%
Malar- og byggingarefní	26100	26,1	5,0%
Annað	67700	67,7	12,9%
Blandað	137000	137	26,1%
Heildarmagn:	524000	524	

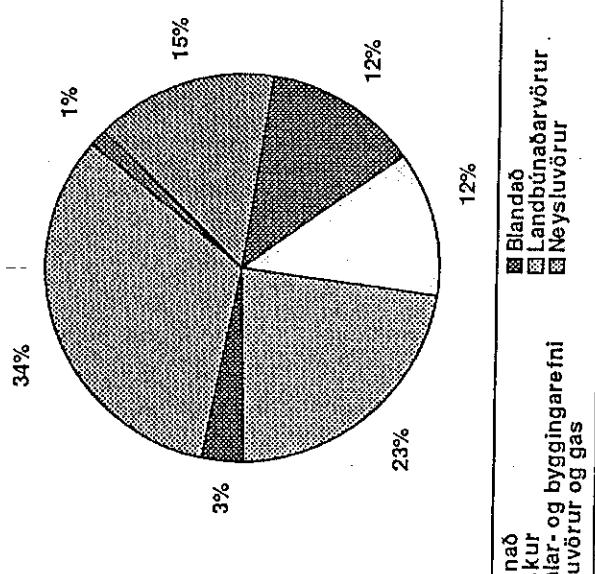
Hvaðan

Akureyrí

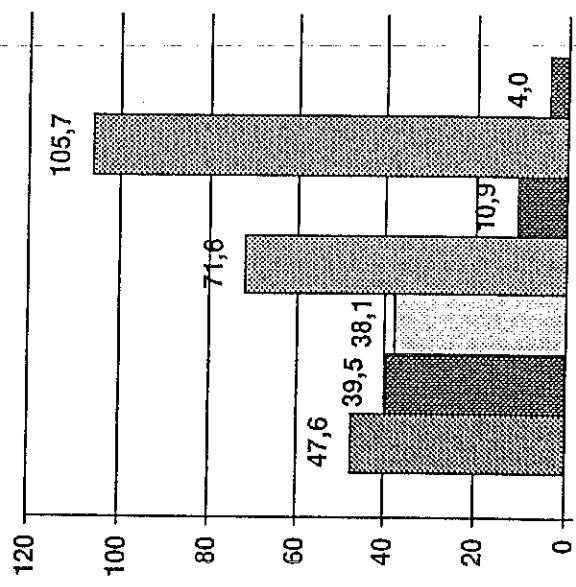
Reykjavík

Hverf

Hlutfallsskipting magns vörutegunda milli valinna Staða



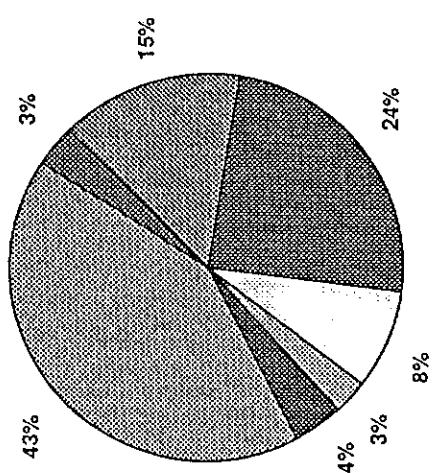
Magn Milli Valinna Staða



Hvaðan Höfuðborgarsvæðið og Kjósarsvæði

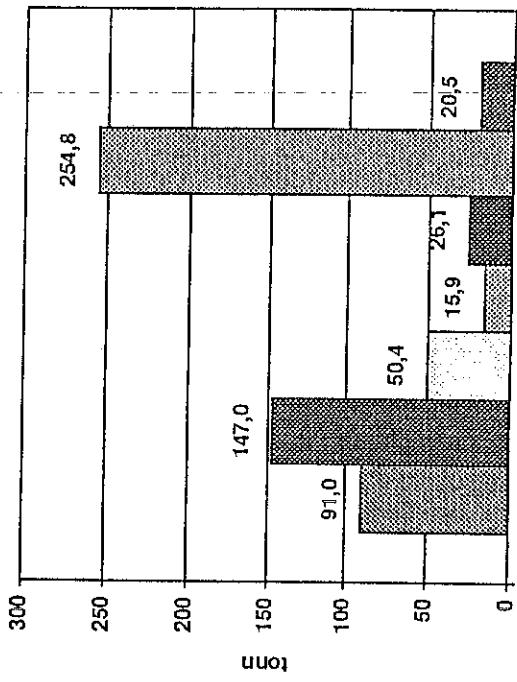
Hvert Eiðafarðarsvæði

Hlutfallsskipting vörutegunda milli valinna svæða



Region	Percentage
Bandað	43%
Fiskur	3%
Málar- og byggingarefnir	15%
Olluþörur og gas	4%
Neysluvörur	8%
Landbúnaðarvörur	3%

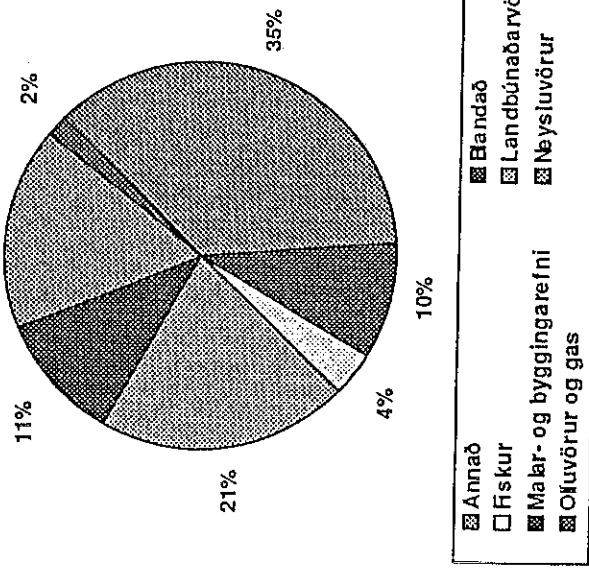
Flutt magn milli valinna svæða



Hvaðan Höfuðborgarsvæðið og Kjósarsvæði

Hvert Borgarfjardarsvæði og Mýrasvæði

Hlutfallskipting vörutegunda milli valinna svæða



Hlutfallskipting vörutegunda milli valinna svæða

