

**Ávinningur og aðgerðir  
stjórnvalda til að lækka kostnað  
við hitun íbúðarhúsnæðis**

**Niðurstöður vinnuhóps  
iðnaðarráðherra**

**Júní 2007**



Hr. Össur Skarphéðinsson,  
iðnaðarráðherra

Reykjavík, 1. júní 2007

Vísað er í bréf iðnaðar- og viðskiptaráðuneytis dags. 16. mars sl. um skipun nefndar sem falið var að fara yfir og meta ávinning af aðgerðum stjórnvalda til að lækka kostnað við hitun íbúðarhúsnæðis.

Var nefndinni sérstaklega falið að fara yfir framkvæmd er lýtur að niðurgreiðslu rafmagns og olíu til húshitunar, greiðslu styrkja til stofnunar nýrra hitaveitna og átaks til jarðhitaleitar.

Nefndin hefur nú lokið störfum. Haldnir voru 4 fundir og fylgja niðurstöður nefndarinnar í meðfylgjandi skýrslu. Samstaða var í nefndinni um niðurstöður þær er fram koma í skýrslunni.

Starfsmaður nefndarinnar var Benedikt Guðmundsson, Orkustofnun.

Virðingarfyllt

---

Helga Barðadóttir, formaður

---

Eiríkur Bogason

---

Elín Smáradóttir

---

Magnús B. Jónsson



## Efnisyfirlit

1.	Inngangur .....	7
1.1.	Helstu niðurstöður .....	7
1.2.	Virðisaukaskattur á raforku .....	8
2.	Niðurgreiðslur .....	9
2.1.	Ný lög um niðurgreiðslur .....	9
2.2.	Þróun niðurgreiðslna frá 2002 til 2006 .....	11
2.3.	Óniðurgreitt viðmiðunarverð raforku til húshitunar.....	12
2.4.	Vísitala húshitunarkostnaðar .....	17
2.5.	Niðurgreiðslur til heimarafstöðva .....	19
3.	Jarðhitaleit .....	20
4.	Aðrir möguleikar til lækkunar húshitunarkostnaðar .....	21
4.1.	Varmadælur .....	21
4.2.	Viðarkynding.....	22
4.3.	Ástand húsa .....	22
4.4.	Kyntar hitaveitur - R/O veitur .....	22
4.5.	Fjarmælingar .....	22
5.	Árangur af styrkveitingum til hitaveitna frá árinu 2002 -2007 .....	23
6.	Tillögur um uppskiptingu á fjárlagalið 11-373 .....	24
7.	Helstu niðurstöður starfshópsins .....	24
8.	VIÐAUKI I: Virðisaukaskattur á raforku .....	26
9.	VIÐAUKI II: Erindi til dreifiveitna .....	30



## 1. Inngangur

Í mars 2007 skipaði þáverandi iðnaðarráðherra starfshóp til að fara yfir og meta ávinning af aðgerðum stjórnvalda til að lækka kostnað við hitun íbúðarhúsnæðis. Var nefndinni sérstaklega falið að fara yfir framkvæmd er lýtur að niðurgreiðslu rafmagns og olíu til húshitunar, greiðslu styrkja til stofnunar nýrra hitaveitna og átaks til jarðhitaleitar.

Í starfshópinn voru skipuð þau Helga Barðadóttir, iðnaðarráðuneyti, formaður; Elín Smáradóttir, tilnefnd af Orkustofnun; Eiríkur Bogason, tilnefndur af Samorku og Magnús B. Jónsson, tilnefndur af Samtökum sveitarfélaga á köldum svæðum. Starfsmaður nefndarinnar var Benedikt Guðmundsson, Orkustofnun.

### 1.1. Helstu niðurstöður

Helstu niðurstöður starfshópsins eru eftirfarandi.

Einfalda þarf kerfi niðurgreiðslna til húshitunar. Lagt er til að ákvörðuð verði nokkurskonar vísitala húshitunarkostnaðar, sem hægt væri að nota til hliðsjónar við ákvörðun niðurgreiðslna í stað hugtaksins “meðaldýr hitaveita” sem hefur verið nokkuð erfitt að skilgreina. Ekki er mælt með að raforkuverð sé miðað við meðaldýra eða dýra hitaveitu, þar sem sá samanburður er rafhituninni hagstæður og dregur þar með úr hvata til jarðhitaleitar og hitaveituvæðingar.

Gefa þarf jarðhitaleit veglegri sess. Finnist jarðhiti á áður óþekktum stað leiðir það í flestum tilfellum til lækkunar á hitunarkostnaði íbúa á svæðinu auk þess sem margvíslegur ávinningur hlýst af tilkomu heits vatns í byggðarlögum. Nýjar hitaveitur lækka einnig niðurgreiðslur hins opinbera til húshitunar til lengri tíma lítið.

Mikilvægt er að leggja áherslu á orkusparnað. Í því skyni þarf að hvetja m.a. til bættrar einangrunar húsa og til breytts hugarfars notenda þannig að orku sé ekki eytt að óþörfu.

Tillögur eru gerðar um að fjárlagalið 11-373 verði skipt upp með það að markmiði að aðskilja fjárveitingar til beinna niðurgreiðslna annars vegar og til annarra verkefna, sem samkvæmt núverandi fyrirkomulagi ber að fjármagna af fjárlagaliðnum, hins vegar. Orkustofnun, í samráði við iðnaðarráðuneyti, verði falið að útfæra tillögurnar nána.

Lagt er til að niðurgreiðslur taki mið af stærð, staðsetningu og aldri íbúðarhúsnæðis. Áfram verður þak á niðurgreiðslum þrátt fyrir að hver íbúð fái sína niðurgreiðslu í samræmi við framanskráð. Orkustofnun verði falið að útfæra tillöguna nánar.

Kynt hitaveita (RO- veita) er í 3. mgr. laga nr. 78/2002 skilgreind sem hitaveita sem notar aðra orkugjafa en jarðvarma, svo sem rafmagn eða olíu, til að hita vatn til dreifingar um dreifikerfi veitunnar. Hitunarkostnaður notanda með RO-veitu er lægri en hjá notanda með beina rafhitun og þarf að stuðla að því að íbúar með beina rafhitun, á svæðum þar sem RO-veitur starfa, geti tengst RO-veitunni og að RO-veitan fái eingreiðslu sambærilega því sem hitaveitur fá fyrir notanda með rafhitun.

Lagt er til að öll umsýsla niðurgreiðslna verði færð frá iðnaðarráðuneyti til Orkustofnunar. Með því fyrirkomulagi yrðu ákvarðanir Orkustofnunar kærانlegar til iðnaðarráðuneytis, en slík kæruleið er ekki til staðar í núverandi fyrirkomulagi.

## **1.2. Virðisaukaskattur á raforku**

Álagning virðisaukaskatts á raforku er nokkuð flókið mál, mörg skattþrep eru við lýði og endurgreiðsla hluta virðisaukaskatts af raforku til húshitunar gerir málið enn flóknara og veldur því m.a. að mikill kostnaður hlýst af umsýslu og útreikningum. Þetta fyrirkomulag gerir það einnig að verkum að rafmagnsreikningar verða nær óskiljanlegir. Samkvæmt skipunarbréfi starfshópsins var það ekki á verksviði hans að fjalla sérstaklega um álagningu virðisaukaskatts á raforku til húshitunar. Starfshópurinn telur það engu að síður mikilvægt að álagning virðisaukaskatts á raforku verði einfölduð. Því fylgir með í viðauka sérstök umfjöllun Orkustofnunar um virðisaukaskattsmál og settar fram tillögur til úrbóta.



## 2. Niðurgreiðslur

Verulegum fjármunum ríkisins er ráðstafað til ýmissa aðgerða til að draga úr orkukostnaði hjá þeim notendum sem hafa greitt mest vegna húshitunar. Er þar aðallega um að ræða niðurgreiðslur húshitunarkostnaðar til þeirra sem hita með raforku og olíu. Hefur þetta verið gert þar sem stjórnvöld hafa talið það mikilvægt að tryggja öllum landsmönnum aðgang að orku á viðráðanlegu verði.

Fram til ársins 2004 var fyrirkomulag niðurgreiðslna tiltölulega einfalt og niðurgreiddir taxtar aðeins fjórir. Þak var á niðurgreiðslunum og var það mismunandi eftir taxa og tegund hitunar. Flestir notendur voru með sérmælda hitun og því auðvelt að halda utan um notkun og hversu mikið ætti að niðurgreiða. Hámark niðurgreiðslna til þeirra sem voru með sérmælda hitun var 50.000 kWst/ári. Hinsvegar þótti bæði flókið og dýrt að hafa mælingu bæði á almennri notkun og hitanotkun og með breytingum á raforkulögum nr. 65/2003 var heimilað að mæla alla notkun á einum mæli hjá þeim sem áður höfðu sérmælda hitun. Þar sem aðeins var einn mælir, þá áætlaði Orkustofnun að hitanotkunin væri 85% af heildarnotkun, en það reyndist meðaltals notkun í úttekt hjá 4.000 notendum með sérmælda hitun. Sveitabýli voru almennt með svokallaðan marktaxta sem er blönduð notkun þar sem í flestum tilvikum var um að ræða bæði húshitun og notkun í landbúnaði. Þakið þar var hærra eða 70.000 kWst/ári en niðurgreiðslurnar á kr/kWst voru lægri þannig að margfeldi hámarksins og krónutölnunnar á hverja kWst var nánast það sama hjá báðum notendahópum. Í dreifbýli (til sveita) var miðað við að 71% af heildarnotkuninni væri til húshitunar. Sérstakur taxti var fyrir næturhitun, en um 30 notendur á veitusvæðum Rafmagnsveitna ríkisins (Rarik) og Orkubús Vestfjarða (OV), nýttu sér næturhitun. Öll orka á næturtaxta var niðurgreidd.

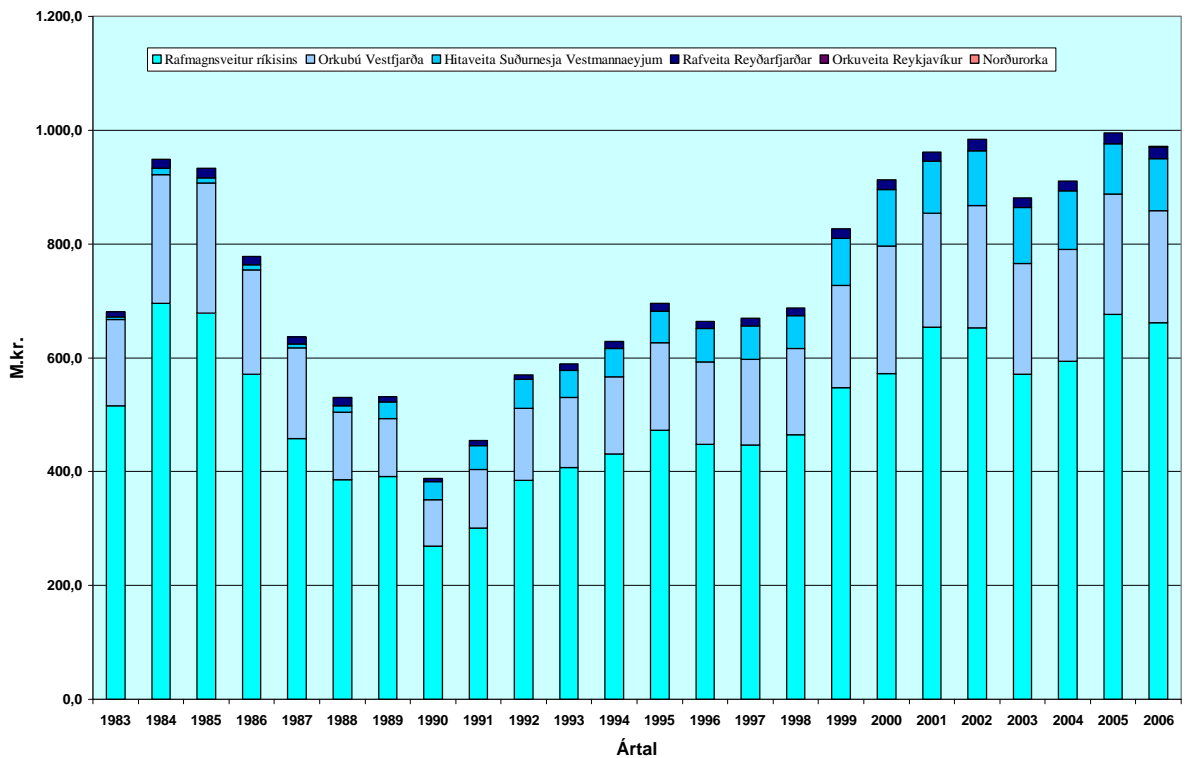
Heitt vatn frá kyntum hitaveitum er niðurgreitt með sama hætti í dag og fyrir breytingar á raforkulögum.

### 2.1. Ný lög um niðurgreiðslur

Með lögum nr. 78/2002 um niðurgreiðslur húshitunarkostnaðar, sem samþykkt voru á Alþingi í maí 2002, var settur skýr lagagrundvöllur fyrir úthlutun niðurgreiðslna, en fram að þeim tíma hafði ekki legið fyrir löggjöf sem mælti fyrir um með skýrum hætti hvernig verja skyldi fjármunum til niðurgreiðslna né hvernig eftirliti með ráðstöfun fjárens skyldi háttað.

Með lagasetningunni var tekið mið af breyttum aðstæðum og orkufyrirtækjum gert að koma upplýsingum um niðurgreiðslur til notenda. Jafnframt var komið á opinberu eftirliti með niðurgreiðslum.

Frá því að niðurgreiðslur á raforku til hitunar íbúðarhúsa hófust árið 1982 og til ársloka 2006 var 18 milljörðum kr. varið til niðurgreiðslna á verðlagi í árslok 2006, sjá mynd 1.



Mynd 1. Niðurgreiðslur til húshitunar frá 1983-2006, á verðlagi í árslok 2006.

Við undirbúning setningar laga nr. 78/2002 um niðurgreiðslur húshitunarkostnaðar, var að mestu byggt á eldri reglugerð en nokkrar breytingar voru þó gerðar og þær helstu voru:

1. Leyfilegt varð að niðurgreiða olfu hjá þeim sem ekki áttu kost á annarri hitun.
2. Eigendur smávirkjana öðluðust rétt á niðurgreiðslum á rafhitun að því gefnu að notkun þeirra væri mæld.
3. Raforkunotkun varmadæla við hitun íbúðar var flokkuð sem hitun og varð þar með niðurgreidd. Þak er lægra fyrir þessa notkun en til beinnar rafhitunar.
4. Með nýjum lögum var einkahitaveitum gert kleift að fá styrk til stofnunar nýrrar veitu eða stækkunar eldri veitu.
5. Opinberu eftirliti var komið á með framkvæmd niðurgreiðslna.
6. Skýrar reglur voru settar um það í hvaða tilvikum kyntar hitaveitur skyldu njóta niðurgreiðslna.

Með lögum nr. 78/ 2002 var öllum þeim, sem töldu sig eiga rétt á niðurgreiðslu á húshitunarkostnaði, gert skylt að sækja um niðurgreiðslu til Orkustofnunar og sú aðgerð ein og sér leiddi til þess að notendum sem töldu sig eiga rétt á niðurgreiðslu á húshitunarkostnaði fækkaði um 1.300 strax á árinu 2003 þar sem þeir uppfylltu ekki skilyrði laganna. Markmið lagasetningarinnar var að skilgreina með skýrum hætti þá framkvæmd sem verið hafði á niðurgreiðslum og úthlutun styrkja vegna nýrra hitaveitna eða stækkunar eldri veitna.

## 2.2. Þróun niðurgreiðslna frá 2002 til 2006

1. Niðurgreiðslur húshitunarkostnaðar eru fjármagnaðar af fjárlagalið 11-373. Samkvæmt lögum nr. 78/2002, um niðurgreiðslur húshitunarkostnaðar, er fé ráðstafað til niðurgreiðsla á orku til hitunar íbúðarhúsnæðis ef það er ákveðið í fjárlögum. Það sama á við um veitingu styrkja til stofnunar nýrra hitaveitna eða til stækkunar eldri veitna. Þá er ráðherra heimilt að ákveða að sérstakt jarðhitaleitarátak á köldum svæðum fái allt að 5% af árlegri fjárveitingu til niðurgreiðslu á húshitunarkostnaði og nýrra hitaveitna. Samhliða lagasetningunni árið 2002 var gert ráð fyrir að fjárlagaliður 11-373 fjármagnaði önnur verkefni s.s. könnun á nýtingu varmadæla og smávirkjana til húshitunar. Um tímabundið verkefni var að ræða til ársloka 2007. Ennfremur var gert ráð fyrir að nýta allt að 1% af niðurgreiðslufjármunum til orkusparnaðarverkefna og að kostnaður Orkustofnunar af umsjón og eftirliti með ráðstöfun fjáris yrði greitt af fjárlagaliðnum.
2. Árið 2004 var lögnum breytt í þá veru að fleirum var gefinn kostur á að sækja um niðurgreiðslu til húshitunar. Má þar nefna söfn, húsnæði björgunarsveita og félagsheimili. Orkustofnun áætlaði á sínum tíma að þessi breyting myndi auka niðurgreiðslur um allt að 50 - 70 milljónir kr.
3. Nýjar hitaveitur gátu sótt um styrk í formi eingreiðslu sem nam jafngildi fimm ára áætlaðri niðurgreiðslu notenda. Breytingar voru gerðar á lögnum árið 2004 þannig að í stað þess að miðað væri við fimm ára áætlaðar niðurgreiðslur er nú miðað við átta ár. Jafnframt var sett hámark á hversu hátt hlutfall niðurgreiðslufjármuna mætti nýta árlega til eingreiðslna en samkvæmt lögnum má það að hámarki nema 20% af heildarfjárveitingu hvers árs. Jafnframt er kveðið á um að árlega geti hver einstök hitaveita að hámarki fengið styrk er nemur 15% árlegrar heildarfjárveitingar til niðurgreiðslu á húshitunarkostnaði og nýrra hitaveitna.
4. Jarðhitaleit á köldum svæðum var sett undir fjárlagaliðinn 11-373 með heimild fyrir allt að 5% af niðurgreiðslufjármunum til jarðhitaleitar.
5. Með breytingum á fyrirkomulagi niðurgreiðslna árið 2005 hækkuðu þær umtalsvert og var gert ráð fyrir þeirri hækkun að vissu marki, en ekki var gert ráð fyrir að greiða þyrfti afslátt Landsvirkjunar til dreifiveitna sem féll niður í byrjun árs 2005 og samið var sérstaklega um á vordögum ársins 2005, löngu eftir fjárlagagerð ársins. Kostnaður vegna þessa nam um 25 milljónum kr.
6. Árið 2006 var lögum 78/2002 aftur breytt og nú til þess að greiða starfandi hitaveitum með einkaleyfi fyrir að yfirtaka minni og veikari einkareknar hitaveitur svo hægt væri að endurnýja aðveitu- og dreifikerfi þeirra.

Eins og segir hér að framan hafa fjárveitingar til framangreindra verkefna verið í sama fjárlagalið undanfarin misseri, en beinar niðurgreiðslur notið forgangs til þess fjármagns sem lagt er í málaflokkinn á ári hverju. Þar sem beinar niðurgreiðslur eru mismunandi eftir notkun raforku og geta sveiflast, t.d. eftir árferði, er einnig misjafnt hversu mikill "afgangur" er af fjárveitingunum til stofnunar nýrra hitaveitna eða jarðhitaleitar. Þess eru dæmi að nýjar hitaveitur hafi lent í fjárhagslegum vanda þar sem ekki hefur reynst unnt að greiða til þeirra styrki sem treyst hefur verið á, vegna þess að kostnaður við beinar niðurgreiðslur hefur orðið meiri en ráð var fyrir gert og fjárveitingar upp urnar. Stofnun nýrra hitaveitna á sér nokkurn aðdraganda og því ætti að vera auðvelt að áætla fram í tímann fjárþörf í styrki skv. 12. gr. laga nr. 78/2002.

Tafla 1 sýnir þróun fjárlagaliðar 11-373, hækkun hans og niðurgreiðslur til dreifiveitna fram til ársloka 2007 á verðlagi hvers árs. Undir liðinn “verkefni” í töflu 1 falla m.a. niðurgreiðslur vegna olíuhitunar og heimarafstöðva, orkusparnaðarátak, smávirkjana- og varmadæluverkefni og umsjón og eftirlit Orkustofnunar.

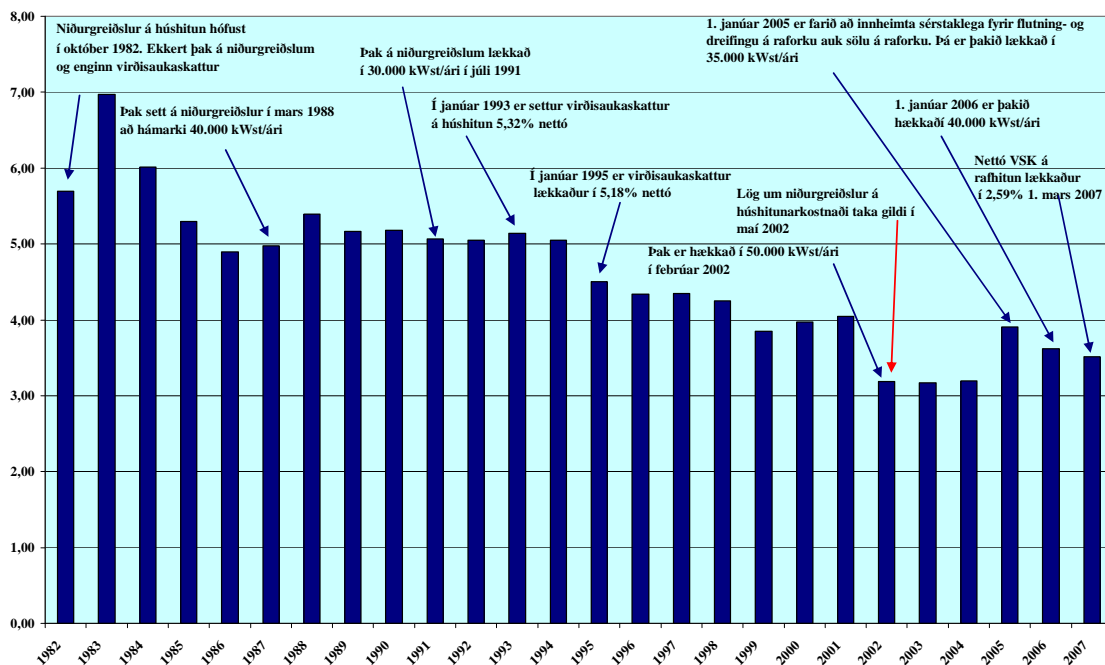
**Tafla 1. Þróun fjárveitinga á fjárlagalið 11-373, 2001-2007.**

Fjárlagaliður 11-373	Þús. millj. kr.	Hækkun %	Til dreifiveitna	Verkefni	Eingr. og jarðhital.
Framlag skv. fjárlögum 2001	790		770,2		19,8
Framlag skv. fjárlögum 2002	853	8,00%	824,6	28,4	0
Framlag skv. fjárlögum 2003	847	-0,70%	745,3	41,5	60,2
Framlag skv. fjárlögum 2004	868	2,50%	765,5	29	73,5
Framlag skv. fjárlögum 2005	998	15,00%	924,8	54	19,2
Framlag skv. fjárlögum 2006	1060	6,20%	971,4	43	45,6
Framlag skv. fjárlögum 2007	1093,1	3,10%	970	43	80,1

Það er ljóst af framansögðu að fjárlagaliður 11-373 hefur ekki hækkað í takt við aukin verkefni. Hefur það leitt til þess að ekki hefur tekist að halda í horfinu hvað varðar eingreiðslur til hitaveitna né hefur verið hægt að fjármagna jarðhitaleit.

### 2.3. Óniðurgreitt viðmiðunarverð raforku til húshitunar

Á mynd 2 kemur fram þróun orkuverðs til húshitunar á algengasta taxta dreifiveitna, frá því niðurgreiðslur hófust árið 1982 til ársloka 2004, á verðlagi í apríl 2007. Þá er þróun niðurgreiðslna skýrð eftir föngum og hvaða breytingar hafa átt sér stað á niðurgreiðslutímabilinu.



**Mynd 2. Þróun raforkuverðs til húshitunar án virðisaukaskatts, m.v. byggingarvísitölu í apríl 2007.**

Í gegnum árin hefur verið litið á raforku til húshitunar sem viðbótarnotkun og hefur verðlagning dreifingar tekið mið af því og verið verðlögð mun lægra en dreifing raforku til annarra nota. Með breytingu á raforkulögum var ekki lengur gerður greinamunur á dreifingu raforku eftir því til hvers raforkan er notuð. Raforka til hitunar hækkaði verulega við þetta en raforka til almennrar notkunar lækkaði.

Tafla 2 sýnir orkureikning notanda í þéttbýli á veitusvæði RARIK, fyrir og eftir breytinguna úr eldra kerfi yfir í nýtt raforkuumhverfi. Miðað er við notanda með 40.000 kWst notkun á ári þar sem 85% af notkuninni er hitun og 15% almenn notkun.

**Tafla 2. Orkureikningur notanda í þéttbýli á veitusvæði Rarik**

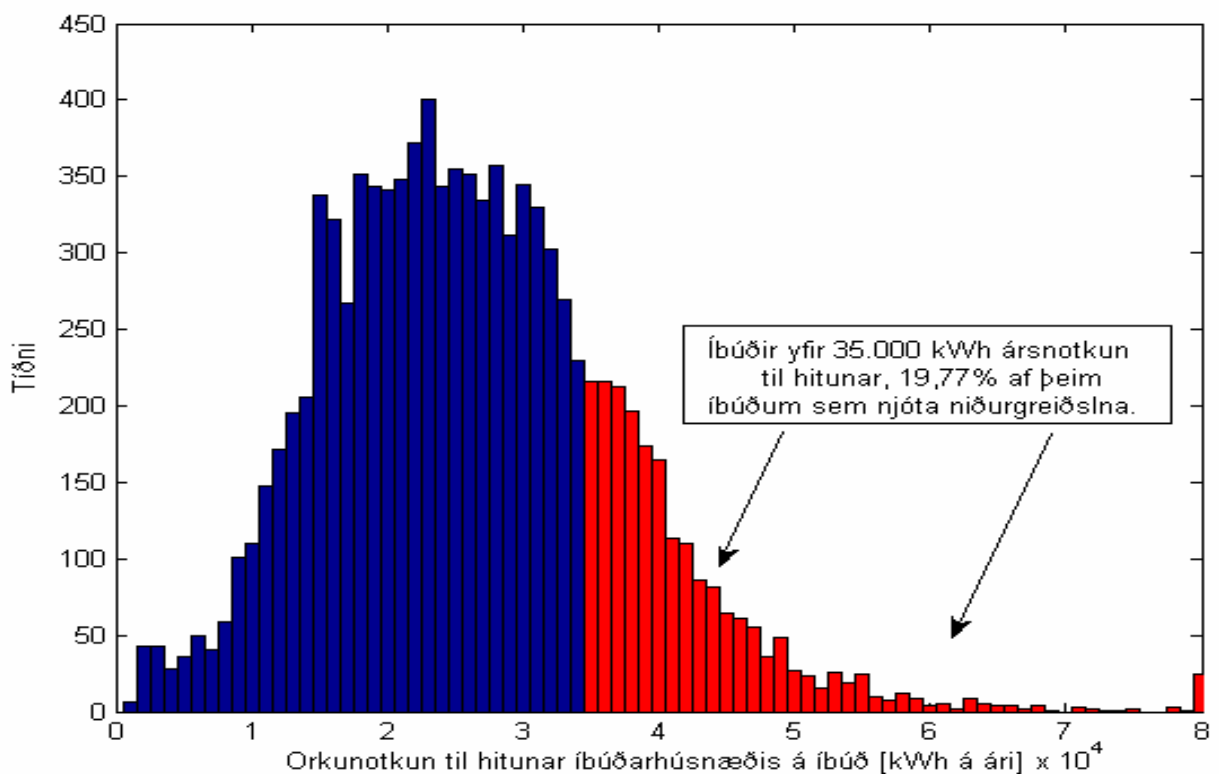
<b>Eldri verðskrá A1&amp;C1</b>			<b>Grunnv.</b>		<b>VSK</b>
Orka (a)	6.000	8,13	48.780	24,50%	11.951
Orka (h)	34.000	4,76	161.840	5,18%	8.383
Fast gjald (a)	1	5930	5.930	24,50%	1.453
Fast gjald (h)	1	18500	18.500	5,18%	958
			<u>235.050</u>		<u>22.746</u>
Niðurgreiðslur	34.000	-2,646	-89.964	5,18%	-4.660
			<u>145.086</u>		<u>18.085</u>
VSK			18.085		
Samtals:			163.171		
Meðalorkuverð (a)	15%	11,35			
Meðalorkuverð (h)	85%	2,80			
Meðalorkuverð alls		4,08			

<b>Dreifing - VO110 (nýtt raforkukerfi)</b>			<b>Grunnv.</b>		<b>VSK</b>
Orka 1a	6.000	2,51	15.060	24,50%	3.690
Orka 1h	34.000	2,51	85.340	5,18%	4.421
Orka auka	7.300	0,84	6.132	5,18%	318
fast gjald 1	1	6.114	6.114	24,50%	1.498
			<u>112.646</u>		<u>9.926</u>
<b>Sala - SO100</b>					
Orka 2a	6.000	3,35	20.100	24,50%	4.925
Orka 2h	34.000	3,35	113.900	5,18%	5.900
Fast gjald 2	1	4.000	4.000	24,50%	980
			<u>138.000</u>		<u>11.805</u>
			<u>250.646</u>		<u>21.730</u>
Niðurgreiðslur	34.000	-2,72	-92.480	5,18%	-4.790
			<u>158.166</u>		<u>16.940</u>
VSK			16.940		
Samtals:			175.106		
Meðalorkuverð (a)	15%	9,39	Lækkun um		-17,25%
Meðalorkuverð (h)	85%	3,49	Hækkun um		24,91%
Meðalorkuverð alls		4,38	Hækkun um		7,61%

Eins og fram hefur komið var þak á niðurgreiðslum, annarsvegar 50.000 kWst/ári hjá þeim sem voru með sérmælda hitun og hins vegar 70.000 kWst/ári hjá notendum með marktaxta. Lækkun á

niðurgreiðslupakinu 1. janúar 2005 í 35.000 kWst/ári hjá öllum notendum hafði áhrif til hækkunar hjá um 20% notenda með rafhitun þar sem notkun þeirra var meiri en 35.000 kWst/ári. Þakið var hækkað í byrjun árs 2006 í 40.000 kWst/ári. Um 10% notenda með rafhitun eru með meiri notkun, en niðurgreiðslan í kr/kWst var óbreytt frá 1. janúar 2005.

Í skýrslu sem verkfræðideild Háskóla Íslands vann fyrir Orkustofnun, “Orkunotkun á köldum svæðum” komu fram hagnýtar upplýsingar um orkunotkun sem nýtast mun við frekari úrvinnslu. Mynd 3 sýnir dreifingu á orkunotkun til hitunar íbúðarhúsnæðis á íbúð.



Mynd 3. Hlutfall íbúðarhúsnæðis með yfir 35.000 kWh ársnotkun til hitunar.

Í skýrslu sem Orkuráð, Rafmagnsveitur ríkisins og Orkubú Vestfjarðar stóðu að og kom út í febrúar 2000, voru kynntar niðurstöður samanburðaráætlana um hitun húsa með óniðurgreiddri raforku og jarðhita. Þar voru m.a. kynntir útreikningar á óniðurgreiddri viðmiðunarverði raforku til húshitunar. Er þetta viðmiðunarverð borið saman við áætlaðan kostnað við hitun með jarðhita. Samanburðartíminn er 25 ára tímabil sem er valið með hliðsjón af afskriftartíma hitaveitna. Þetta viðmiðunarverð er **3,82 kr/kWst**. Meðalverð á óniðurgreiddri raforku til hitunar um mitt ár 1997 var **4,34 kr/kWst**. Það var ákvarðað þannig:

Meðalverð til notanda	2,76 kr/kWst	
Niðurgreiðsla ríkissjóðs að meðaltali	1,18 kr/kWst	
Húshitunarafsláttur Landsvirkjunar	0,33 kr/kWst	
Sérstakur afsláttur dreifiveitna	<u>0,07 kr/kWst</u>	
<b>Samtals:</b>		<b>4,34 kr/kWst</b>

Þetta verð fól í sér kostnað við dreifingu og flutning sem talið var vera eftirfarandi:

Kostnaður við dreifingu	0,27 kr/kWst	
Kostnaður við flutning	<u>1,00 kr/kWst</u>	
<b>Reiknað verð við stöðvarvegg orkuvera</b>		<b>3,07 kr/kWst</b>

Ekki liggur fyrir við hvað var miðað við þessa útreikninga, en líklegast er þetta meðalverð allra taxa, en algengasti taxti á þessum tíma (C1 hjá RARIK) var eftirfarandi:

Verð til notanda	3,85 kr/kWst	
Niðurgreiðsla ríkissjóðs var að meðaltali	1,38 kr/kWst	
Húshitunarafsláttur Landsvirkjunar	0,39 kr/kWst	
Sérstakur afsláttur dreifiveitna	<u>0,09 kr/kWst</u>	
<b>Samtals:</b>		<b>5,71 kr/kWst</b>

Fleiri forsendur eru gefnar fyrir orkuverðinu sem ekki verða greindar hér en látið nægja að telja þær helstu:

- Kostnaður notenda vegna tapa í flutnings- og dreifikerfinu var metinn til **0,21 kr/kWst**.
- Landsvirkjun mat langtímajaðarkostnað sinn við stöðvarvegg orkuvera **1,78 kr/kWst**, þ.e. á framleidda kWst. Langtímajaðarkostnaðurinn og tapkostnaður er því samtals  $1,78 + 0,21 = 1,99$  kr/kWst hjá notendum.
- Í skýrslunni kemur fram að Landsvirkjun hafi boðað lækkun á verði við stöðvarvegg smám saman niður í þennan langtímajaðarkostnað (1,99 kr/kWst) með 2,5% veðlækkun á ári frá 2001 þar til því marki er náð.

Miðað við þessar forsendur átti langtímajaðarkostnaði að vera náð árið 2018 og verðið haldast óbreytt eftir það. Það verð, 1,99 kr/kWst, að viðbættum kostnaði við dreifingu og flutning, 1,27 kr/kWst er **3,26 kr/kWst** hjá notendum. Framreiknað til maí 2007, er verðið **5,40 kr/kWst**.

Í töflu 3 er birt óniðurgreitt orkuverð orkufyrirtækja frá árinu 1998 til maí 2007 á verðlagi í maí 2007.

**Tafla 3. Óniðurgreitt orkuverð orkufyrirtækja.**

Rafveita	1998	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Maí 2007
Vestmannaeyjar	5,99	5,85	6,32	6,27	6,26	6,33	7,48	6,76	6,48
Orkubú Vestfjarða - þéttbýli	6,51	6,87	6,79	6,52	6,44	6,36	6,28	5,96	6,11
Orkubú Vestfjarða - dreifbýli							7,43	7,11	7,29
Reyðarfjörður	6,75	6,85	6,78	6,50	6,42	6,38	7,08	6,42	6,13
Rarik - þéttbýli	7,02	7,13	7,05	6,73	6,69	6,59	7,09	6,52	6,24
Rarik - dreifbýli							7,69	7,17	7,21

Fram til ársins 2005 greiddu notendur fastagjald ásamt orkugjaldi. Frá 2005 er almenna notkunin látin bera fastagjaldið. Óniðurgreitt raforkuverð í maí 2007 er **1,15 kr/kWst** hærra en frameiknað orkuverð í skýrslu Orkuráðs, RARIK og Orkubús Vestfjarða, sem nefnd var hér að frama.

Í hverju það liggur er erfitt að svara en benda má á að framreiknaður flutnings- og dreifikostnaður er **2,10 kr/kWst** en meðaltalskostnaður hjá dreifiveitum er **3,06 kr/kWst** í maí 2007.

Þess ber að geta að við verðlagningu á raforku til húshitunar í gegnum árin hefur verið litið á þessa notkun sem viðbótarnotkun og dreifing hennar verið verðlögð út frá því. Dreifing á orku til hitunar húsa hefur því verið verðlögð mun lægra en önnur raforkunotkun.

Niðurgreiðslur í maí 2007 miðast við dreifikostnað dreifiveitna eins og hann var 1. janúar 2005 og að auki greiddi ríkissjóður 0,21 kr/kWst. Í töflu 4 má sjá hver niðurgreiðslan var hjá hverri dreifiveitu sem fékk niðurgreiðslur vegna notenda með rafhitun 1. janúar 2005 og í dálknum lengst til hægri er dreifikostnaðurinn í maí 2007. Sem sjá má hafa sumar dreifiveiturnar étið upp þann mismun sem í upphafi var á dreifikostnaðinum og niðurgreiðslunum.

**Tafla 4. Niðurgreiðslur dreifiveitna**

Dreifiveita	Dreifikostnaður kr/kWst 1. jan. 2005	Niðurgreiðsla kr/kWst	Dreifikostnaður kr/kWst 1.maí 2007
Hitav. Suðurnesja	2,92	3,13	3,08
Norðurorka	2,90	3,11	2,90
Orkubú Vestfjarða, þéttbýli	2,30	2,51	2,73
Orkubú Vestfjarða, dreifbýli	3,21	3,42	3,70
Orkuveita Reykjavíkur	3,16	3,37	3,29
Rafveita Reyðarfjarðar	2,36	2,57	2,53
RARIK, þéttbýli	2,51	2,72	2,72
RARIK, dreifbýli	2,99	3,20	3,54

Ofanskráð staðfestir aðeins það sem áður hefur komið fram, að raforkuverð til hitunar hefur hækkað þegar það er skoðað eitt og sér. Raforka til almennrar notkunar hefur hins vegar lækkað þannig að þegar upp er staðið er eru áhrifi hækkunarinnar mun minni en þau sem hér koma fram.

#### **Óniðurgreitt viðmiðunarverð orku frá kyntum hitaveitum (RO-veitur)**

Ekki verður farið djúpt í útreikninga á orkuverði frá kyntum hitaveitum en birt dæmi um uppbyggingu verðskrár hjá RARIK eins og hún var í maí 2007.

Verð til notanda	3,48 kr/kWst
Sérstakur afsláttur dreifiveitna	0,06 kr/kWst
Niðurgreiðsla ríkissjóðs	2,04 kr/kWst
Vatnsgjald (0,023 m <sup>3</sup> fyrir hverja kWst)	47,83 kr/kWst
<b>Óniðurgreitt orkuverð m.v. 34.000 kWst</b>	<b>5,03 kr/kWst</b>

Fyrir Orkubú Vestfjarða er sambærileg tala **5,26 kr/kWst** og **4,35 kr/kWst** í Vestmannaeyjum.



### Óniðurgreitt viðmiðunarverð olíu til húshitunar

Niðurgreiðslur vegna hitunar með olíu var tekin upp aftur með lögum nr. 78/2002 um niðurgreiðslu á húshitunarkostnaði. Í neðanskráðri töflu 5 má sjá meðalverð umreiknað til kr/kWst. með og án niðurgreiðslu. Niðurgreiðslur vegna hitunar með olíu hófust aftur á árinu 2002.

**Tafla 5. Meðalaverð á olíu til húshitunar, umreiknað til kr/kWst., með og án niðurgreiðslu.**

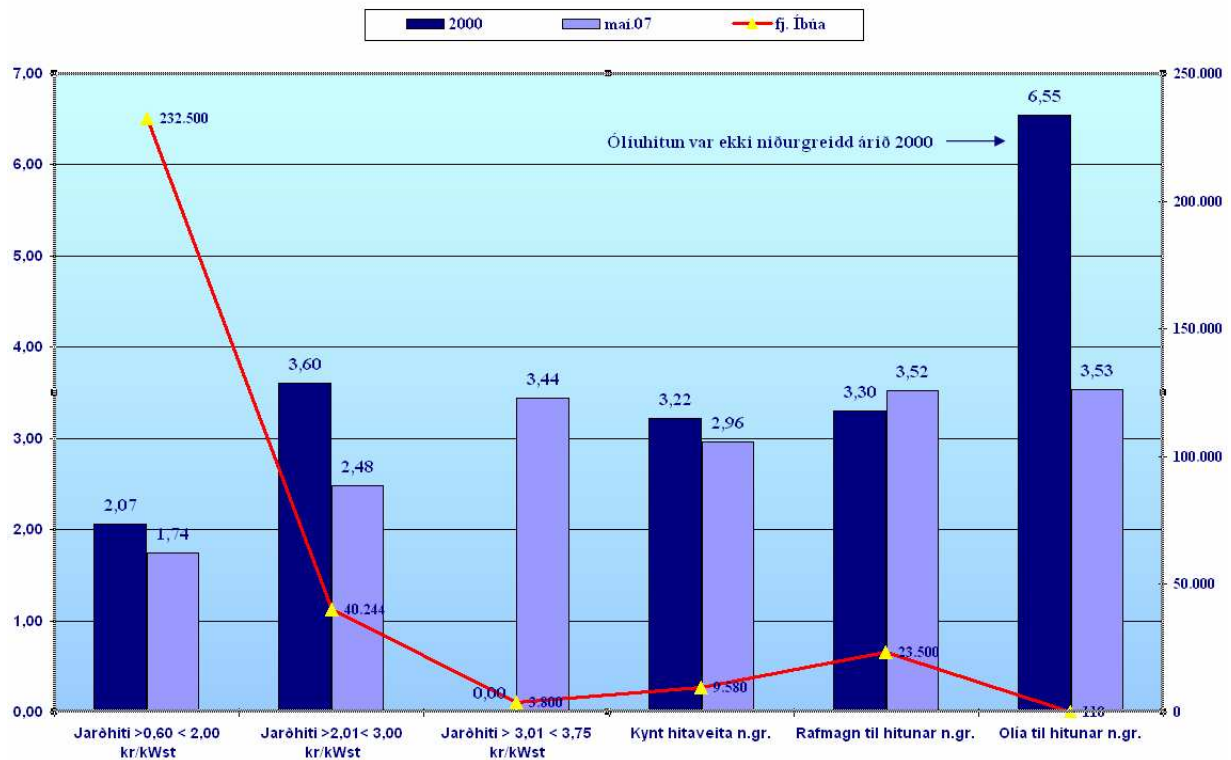
Olía til húshitunar	2001	2002	2003	2004	2005	apríl_07
Verð: kr/l	34,81	33,68	37,56	44,5	53,87	49,82
Verð: kr/kWst óniðurgr.	5,4	5,22	5,82	6,9	8,35	7,73
Verð: til neytanda m/ niðurgr.	ekki n.gr.	2,28	2,34	3,45	3,44	3,53

### 2.4. Vísitala húshitunarkostnaðar

Starfshópurinn hefur haft að leiðarljósi að gera tillögu að “húshitunarvísitölu”, það er að leggja til ákveðna reikniaðferð til að finna út grunn sem hægt yrði að styðjast við varðandi viðmið um niðurgreiðslur húshitunarkostnaðar. Með þessari svokölluðu vísitölu er vonast til að hægt sé að leysa af hólmi hugtakið “meðaldýr hitaveita” sem hefur oftast en ekki verið haft til hliðsjónar þegar metið er hversu mikið eigi að niðurgreiða af rafhitunarkostnaði. Sú viðmiðun hefur gagnast illa þar sem hitaveitur eru reknar á allt öðrum grunni en dreifiveitur og m.a. þess vegna hefur hitaveitum tekist að lækka verð á heitu vatni jafnt og þétt á sama tíma og raforkusalar telja sig eiga erfitt með að viðhalda stöðugu verðlagi.

Umreikna þarf vatnssölu hitaveitu yfir í orku til að fá raunhæfan samanburð við sölu rafveitnanna á orku til hitunar. Til að slíkt sé hægt þurfa að liggja fyrir upplýsingar um hitastig vatns sem notendur fá og frárennslishita eftir að vatnið hefur verið notað til hitunar. Orkuþörf notanda með hitaveitu, eftir hitastigsleiðréttingu, er á bilinu 32.250-35.905 kWh/ári.

Á mynd 4 er borið saman orkuverð mismunandi orkugjafa til húshitunar og fjölda íbúa sem greiða viðkomandi orkuverð, á verðlagi í apríl 2007.



Mynd 4. Orkuverð mismunandi orkugjafa til húshitunar, m.v. byggingarvísit. í apríl 2007.

Niðurgreitt raforkuverð til húshitunar hefur verið á bilinu 3 til 4 kr/kWst sem er um 0,5 krónum hærra verð en sem nemur meðaltali verðs frá mismunandi orkugjöfum sem nefndir eru í mynd 4, en það er 2,95 kr/kWst. Nefndin lagði ekki sérstakt mat á það hvort það eigi að vera markmið stjórnvalda að halda viðmiðunarverði niðurgreiðslna sem næst því meðaltalsverði en taldi ástæðu til að til væri aðferð til samanburðar og viðmiðunar þegar ákvarðanir um niðurgreiðslur eru teknar. Reyndin er sú að allt að 270.000 íbúar njóta enn betra verðs til hitunar hífýla sinna en þeir sem hafa rafhitun eða olúhitun.

Eins og mynd 4 sýnir er nokkur jöfnuður á milli dýrra hitaveitna og niðurgreiddrar rafhitunar. Þær hitaveitur sem flokkast sem “dýrar hitaveitur” eru í flestum tilfellum hitaveitur í dreifbýli sem hafa verið byggðar á síðustu árum. Reynslan sýnir að með tímanum lækkar verð hitaveitna og má gera ráð fyrir því að flestar veiturnar í þessum flokki muni lækka á næstu árum eins og raunin hefur orðið með hitaveitur almennt. Upphaflega var gengið út frá því að rafhitun ætti ekki að vera dýrari en “meðaldýr” hitaveita. Sú breyting hefur orðið frá árinu 2000 til 2007 að “meðaldýr hitaveita” hefur lækkað að raungildi meðan rafhitunin hefur hækkað og því er sú viðmiðun ekki eins ákjósanleg og áður.

Því er lagt til að við samanburð á orkukostum til húshitunar sé miðað við meðalverð jarðhitaveitna, kyntra veitna, rafhitunar og olúhitunar. Ekki er á þessu stigi gert ráð fyrir að um eiginlega vísitölu sé að ræða heldur nothæfan samanburð til að leggja mat á þróun orkukostnaðar til húshitunar eftir orkugjöfum.

**Tafla 6. Orkuverð sem afstætt hlutfall milli orkugjafa.**

	kr/k	Íbúafjöldi	Samanb. v. meðaltal	samanb. v. lægsta gildi
Jarðhiti 1	1,74	257.556	60%	100%
Jarðhiti 2	2,48	40.244	86%	143%
Jarðhiti 3	3,44	3.800	119%	198%
Kynt veita	2,57	9.165	89%	148%
Rafhitun	3,55	28.801	123%	204%
Olíuhitun	3,53	110	122%	203%
Meðaltal	<b>2,89</b>	56.612,67	100%	166%

Raforkureikningur notanda með 6.000 kWst/ári almenna notkun og 34.000 kWst/ári notkun til hitunar hefur hækkað þannig að hitunin hefur hækkað um 24,9% en almenna notkunin lækkað um 17,25%. (sjá töflu 2) Meðaltals hækkun notandans er því 7,6%. Breytingar sem gerðar voru á raforkulögunum komu því þorra landsmanna til góða þar sem aðeins 10% þjóðarinnar hitar híbýli sín með raforku. Það breytir þó ekki því að raforkuverð til húshitunar hefur hækkað.

Eins og áður hefur komið fram niðurgreiðir ríkissjóður dreifi- og flutningskostnað í dreifbýli. Kostnaðurinn er breytilegur eftir dreifiveitum og landssvæðum og hærri í dreifbýli en þéttbýli. Að ákveðnum skilyrðum uppfylltum er dreifiveitum heimilt að hafa skipta gjaldskrá fyrir dreifingu, þ.e. fyrir þéttbýli annars vegar, en hins vegar fyrir dreifbýli. Ríkissjóður greiðir svo niður kostnað vegna dreifingar raforku í dreifbýli, sem skilgreint er fyrir viðkomandi dreifiveitu. Þessu til viðbótar greiðir ríkissjóður sérstaklega niður dreifingu allrar orku í dreifbýli. Tilgangur þeirra niðurgreiðslna er að jafna kostnað landsmanna af dreifingu raforku og er reglan sú að greiða niður dreifingarkostnað á viðkomandi svæði að því marki sem nemur dreifingarkostnaði á “dýrasta” þéttbýlissvæðinu. Árlega hefur 230 millj. kr verið veitt til þessa frá árinu 2005. Þannig eiga notendur í dreifbýli aldrei að greiða herra verð fyrir dreifingu raforku en þeir íbúar þéttbýlis sem greiða mest fyrir dreifingu. Niðurgreiðslur hafa verið óbreyttar frá 1. janúar 2005 en sumar dreifiveitur hafa þurft að hækka gjaldskrá sína verulega, eða um 15 til 20% þar sem gjaldskráin var of lág í upphafi. Söluþáttur raforkunnar er í samkeppnisumhverfi og það er alfarið notandans að ákveða hjá hverjum hann kaupir raforkuna. Notendur geta lækkað raforkureikning sinn um nokkur þúsund krónur á ári með því að velja þann raforkusala sem býður lægsta verðið og selur utan síns sölusvæðis. Flutningur og dreifing er sérleyfisstarfsemi.

## **2.5. Niðurgreiðslur til heimarafstöðva**

Í lögum nr. 78/2002 er gert ráð fyrir að eigendur smávirkjana eiga kost á niðurgreiðslum á rafhitun og verður notkunin þá að vera mæld. Tæplega 70 einstaklingar njóta þessara niðurgreiðslna og árlegur kostnaður hljóðar upp á 4,5 til 5 milljónir króna.

Vinnuhópurinn telur óeðlilegt að eigendur heimarafstöðva njóti niðurgreiðslna vegna raforkuframléiðslu sinnar. Gerð er tillaga um að niðurgreiðslum verði hætt en að eigendur

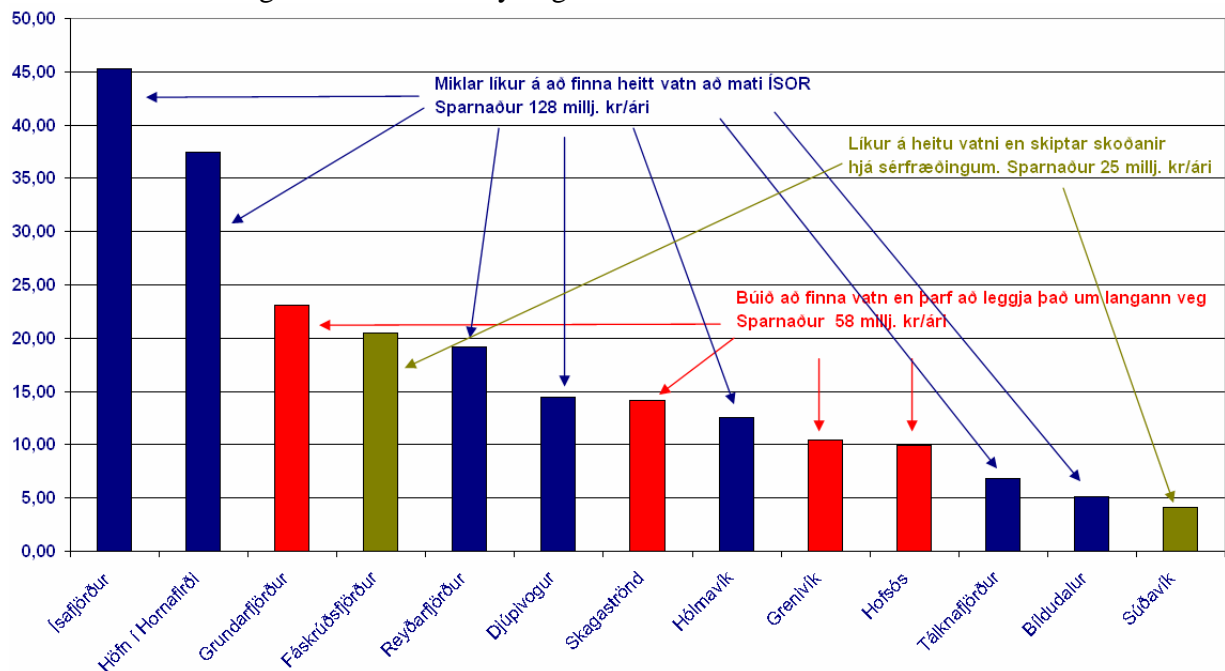
heimarafstöðva geti fengið eingreiðslu sem nemur átta ára reiknaðri orkuþörf til hitunar íbúðar að uppfylltum skilyrðum sem sett yrðu í reglugerð.

### 3. Jarðhitaleit

#### Áherslur í jarðhitaleit

Jarðhitaleit er eitt þeirra verkefna sem fjármagnað er af fjárlagalið 11-373. Þó hefur það verið svo undanfarin ár að litlir fjármunir hafa verið til ráðstöfunar til jarðhitaleitar. Að mati vinnuhópsins er það mjög bagalegt því öflug jarðhitaleit er forsenda þess að búast megi við því að hægt verði að auka hlut jarðhita til húshitunar enn frekar.

Mörg verkefni hafa verið í gangi undanfarin ár en til að hægt sé að ganga að fullu úr skugga um að nægilegur jarðhiti finnist á viðkomandi stöðum er þörf á frekari fjármunum. Ef nægjanlegt heitt vatn finnst fyrir hitaveitu á stöðunum, myndi það leiða til lægri niðurgreiðslna til lengri tíma lítið. Mynd 5 sýnir hversu mikið ríkissjóður gæti sparað í niðurgreiðslum ef nægjanlegur jarðhiti finnst á þeim stöðum sem nefndir eru. Á nokkrum af þessum stöðum hefur jarðhiti þegar fundist en ekki búið að leggja hitaveitu. Á öðrum stöðum er möguleiki á lagningu hitaveitu um lengri veg frá þekktum jarðhitasvæðum til þéttbýlisstaða þar sem jarðhitaleit hefur ekki borið árangur. Ný tækni og ör þróun í efnisgerð gerir slíkt kleift í dag. Síðan eru þéttbýliskjarnar þar sem skiptar skoðanir eru um möguleikana en nauðsynlegt að kanna til hlítar.



Mynd 5: Árlegur sparnaður í niðurgreiðslum í millj. kr. þar sem heitt vatn hefur fundist og þar sem líklegt er talið að heitt vatn finnist.

## 4. Aðrir möguleikar til lækkunar húshitunarkostnaðar

Orkunotkun í íbúðarhúsnæði stýrist bæði af gerð og einangrun húss og hegðun íbúa þess. Ljóst má vera að orkusparnaður er einn þeirra þátta sem taka verður tillit til þegar rætt er um raforkunotkun til húshitunar og hvernig hægt sé að draga úr niðurgreiðslum hins opinbera. Ýmsar leiðir eru færar varðandi orkusparnað og ítrekað hefur verið bent á að ná megi fram miklum sparnaði með því einu að breyta hegðun fólks, s.s. að ekki sé kynt of mikið og gluggar hafðir opnir á sama tíma, ljós ekki látin loga að óþörfu og slökkt á tækjum sem ekki eru í notkun. Samkvæmt heimildum Orkuseturs má lækka orkunotkun um 7% ef innihiti er lækkaður um 1°C. Einnig hefur verið bent á ýmsar leiðir varðandi lagfæringar á húsnæði sem leitt geti til verulegs sparnaðar, svo sem bætt einangrun húsa og glerskipti.

Þar sem jarðhiti hér á landi er hagkvæmur þá eru fáir aðrir kostir til upphitunar samkeppnisfærir. Það á sérstaklega við ef mið er tekið af niðurgreiddri raforku. Þó er vert að kanna aðrar þær leiðir sem eru færar fyrir utan rafhitun.

Arðsemiskröfur gætu einnig breyst í ákveðnum tilvikum ef niðurgreiðslan væri greidd út í einu lagi líkt og gert er varðandi nýjar hitaveitur og því er nauðsynlegt að kanna vel hvaða leiðir eru mögulegar varðandi kyndingu íbúðarhúsnæðis, aðrar en rafhitun.

### 4.1. Varmadællur

Varmadællur eru dæmi um lausn sem fræðilega gæti sparað umtalsverða orku við hitun húsa. Þær eru af ýmsum gerðum en samanstanda venjulega af dælubúnaði og leiðslum sem mynda lokað gas/vökvakerfi. Varmadæla skilar frá sér varmaorku til upphitunar. Til þess þarf hún raforku til að knýja dælukerfið en sú raforka er þó mun minni en þarf við hefðbundna rafhitun.

Íslenskar aðstæður eru að mörgu leyti sérstæðar t.d. með tilliti til loftslags og berggerðar og því ekki hægt að yfirfærar gögn um varmadællur erlendis, beint yfir á íslenskar aðstæður. Því er brýnt að kanna áhrif þess á hinar ýmsu gerðir varmadæla. Sett hafa verið af stað nokkur verkefni sem hafa það að markmiði að greina tæknilega frammistöðu varmadæla en jafnframt finna þætti sem hafa úrslitaáhrif á hagvæmni slíkra verkefna.

Í núverandi niðurgreiðslufyrirkomulagi er það svo að þeir sem setja upp varmadællur sjá sér lítinn hag í því að tilkynna það til Orkustofnunar að sett hafi verið upp varmadæla því þar með lækka niðurgreiðslur til viðkomandi um 2/3, en viðkomandi aðili stendur sjálfur straum af öllum kostnaði við uppsetningu dællunnar. Orkustofnun hefur enga möguleika á að fylgjast með því hvar varmadællur eru settar upp. Athuga ætti hvort hægt væri að greiða út styrk vegna uppsetningar varmadælu í formi eingreiðslu líkt og gert er varðandi nýjar niðurgreiðslur.

Kanna þarf til hlítar hagvæmni þess að nýta varmadællur (dællur) til hitunar vatns í sveitarfélögum þar sem vitað er af nægu volgu vatni. Skoða þarf annarsvegar uppsetningu á einni stórrri varmadælu fyrir allt byggðalagið og hins vegar uppsetningu varmadæla við hvert hús. Frummat hefur farið fram á eftirtöldum stöðum en ekki hefur verið gengið frá hagkvæmnismati, nema í Vík, án þess að kannaður hafi verið möguleikinn á varmadælu hjá hverjum notanda.eða með tveimur til fjórum varmadælum í tengipunktum:

- Vík í Mýrdal. Sparnaður í niðurgreiðslum gæti numið 8,5 millj. kr/ári
- Vopnafjörður. Sparnaður í niðurgreiðslum gæti numið 23,2 millj. kr/ári.

- Patreksfjörður. Sparnaður í niðurgreiðslum gæti numið 17,3 millj. kr/ári.

## 4.2. Viðarkynding

Margir skógarbændur fá niðurgreidda rafhitun. Kanna þarf möguleikann á því að nýta grisjunarvið til kyndingar á einstökum bæjum. Verkefni á þessu sviði er þegar hafið í samvinnu við Norðurlandsskóga og stefnt er að því að setja upp tilraunaofn á skógarbýli.

## 4.3. Ástand húsa

Ljóst er að ástand húsa getur haft mikil áhrif á orkunotkun íbúa þess. Nokkur átaksverkefni og ástandskannanir hafa verið gerðar á vegum Orkustofnunar og iðnaðarráðuneytis undanfarna áratugi. Fyrsta átakið var gert á árunum 1979-1980, en þá voru skoðuð 320 íbúðarhús á fjórum þéttbýlissvæðum á landinu. Á árunum 1984-1985 voru niðurstöður könnunarinnar frá 1979-1980 notaðar til að meta umfang hagkvæmra úrbóta húsanna og þannig áætlað hvaða árangri mætti ná á landsvísu. Í kjölfarið var gert átak á vegum iðnaðarráðuneytis þar sem boðið var upp á skoðun húsa og ráðgjöf varðandi hagkvæmar endurbætur. Að slíkri vinnu lokinni gátu húseigendur sótt um hagstæð lán til endurbóta. Því miður var þessu verkefni ekki fylgt eftir af hálfu stjórnvalda og því eru engar niðurstöður til um hvernig til tókst.

Árið 2005 var gerð ástandskönnun á 43 húsum á fjórum þéttbýlissvæðum á landinu. Í verkefnisskýrslunni kemur það skýrt fram að orkuþörf til húshitunar sé háð bæði gæðum húss og venjum íbúa þess.

Á vormánuðum 2007 fór Orkusetur af stað með tilraunaverkefni sem felst í því að auglýstir voru styrkir til endurbóta á húsnæði. Markmið verkefnisins er að kanna áhrif endurbóta á húsnæði á orkunotkun. 4 m.kr. verður varið til styrkjanna. Styrkur til hvers húseigenda getur að hámarki numið 500.000 kr. og getur ekki numið nema helmingi áætlaðs kostnaðar við endurbætur.

Þegar þetta er ritað í lok maí 2007 hefur ekki verið gengið frá styrkveitingum, en yfir 60 umsóknir bærust og ljóst að mun færri fá styrki en sækja um. Við afgreiðslu styrkjanna verður tekið tillit til búsetu, gerðar húsnæðis og orkunotkunar. Hópurinn telur rétt að athuga hvort ekki sé hægt að koma á fastri fjárveitingu svo hægt sé að styrkja árlega endurbætur til bættrar orkunýtingar. Auk þess að stuðla að bættri orkunýtingu, myndu styrkirnir leiða til betra húsnæðis og lækkunar á niðurgreiðslum ríkisins.

## 4.4. Kyntar hitaveitur - R/O veitur

Kynt hitaveita (RO- veita) er í 3. mgr. laga nr. 78/2002 skilgreind sem hitaveita sem notar aðra orkugjafa en jarðvarma, svo sem rafmagn eða olíu, til að hita vatn til dreifingar um dreifikerfi veitunnar. Hitunarkostnaður notanda með RO-veitu er lægri en hjá notanda með beina rafhitun og þarf að stuðla að því að íbúar með beina rafhitun, á svæðum þar sem RO-veitur starfa, geti tengst veitunni og að veitan eigi kost á sambærilegri eingreiðslu og hitaveitur fá fyrir notanda með rafhitun.

## 4.5. Fjarmælingar

Fyrir tilstuðlan Evrópusambandsins er nú til skoðunar að hefja samtímamælingar hjá raforkunotendum þar sem gert er ráð fyrir að innan nokkurra ára verði ekki heimilt að innheimta

fyrir raforkunotkun samkvæmt áætlun. Í dag fer álestur fram hjá flestum almennum notendum einu sinni á ári. Þá ganga starfsmenn dreifiveitnanna í hús og lesa af raforkumælum.

Í nokkrum Evrópulöndum m.a. Svíþjóð er í gangi verkefni sem snýr að því að finna lausn á því hvernig hægt sé að framkvæma álestra hjá notendum með öðrum hætti en almennt er gert í dag.

Aðferðarfræðin gengur út á það að setja “módúla“ í venjulega nýja mæla sem senda álestra frá sér með radíóbylgju þegar um það er beðið. Þá nær sendingin í um 200 metra fjarlægð frá mæli. Það má framkvæma þessa álestra með því að keyra um göturnar og láta móttakara í bílnum lesa af mælunum. Þetta kostar mjög lítið og er jafnvel fljótt að borga sig, svo sem með vinnusparnaði.

Þetta kerfi er síðan hægt að bæta með því að fá „safnverk“ fyrir álestra og staðsetja á nokkrum stöðum í bæjarfélagi, og eitt „gsm- mótdal“ miðsvæði, og væri þá hægt að fá álestra t.d. daglega og jafnvel á klukkustundarfresti við tilraunaverkefni. Kostir fjarmælinga eru m.a. að vitund notandans verður meiri við þetta og hann fer að stýra notkun sinni meira eftir árstíðum og veðurfari. Í stað þess að deila áætlaðri raforkunotkun og um leið niðurgreiðslunni niður á 12 mánuði með jafnaðargreiðslum fer raforkunotkunin að sveiflast milli mánaða og árstíða sem og orkureikningurinn. Notandinn verður þess fljótlega áskynja að reikningurinn hækkar verulega ef ekki er passað upp á að stýra notkuninni í samræmi við þörfina og þann niðurgreiðslukvóta sem neytandinn hefur til umráða.

## 5. Árangur af styrkveitingum til hitaveitna frá árinu 2002 -2007

Eingreiðslur til hitaveitna hófust árið 1999 og var ríkissjóður búinn að greiða 216,1 millj.kr. áður en lög um niðurgreiðslur á húshitunarkostnaði tóku gildi í maí 2002. Frá maí 2002 til ársloka 2006 greiddi ríkissjóður 233,5 millj.kr. í styrki til hitaveitna. Samtals hafa 15 hitaveitur, bæði nýjar og eldri veitur, fengið eingreiðslur til 18 mismunandi hitaveituframkvæmda. Niðurgreiðslur ársins 2007 eru áætlaðar 973,1 millj.kr. Ef ekki hefðu komið til nýjar hitaveitur með stuðningi eingreiðslna væri niðurgreiðslur til húshitunar um 1.400 millj.kr. eða 46% hærrí en þær eru í dag. Í töflu 7 eru birtar upplýsingar um “hugsanlegar” hitaveituframkvæmdir næstu 7 árin. Nákvæma áætlun er síðan hægt að setja fram í samráði við hitaveitur og með því fá betri yfirsýn yfir fjárþörf á hverjum tíma.

**Tafla 7. Hugsanlegar hitaveituframkvæmdir 2007-2014.**

Nýjar hitaveitur á köldum svæðum	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
RARIK hitaveita Djúpavogi				35,0	35,0	40,0		
Hitaveita Egilsstaða til Seyðisfjarðar						75,0	75,0	
OR hugsanleg hitaveita í Kjósinni				25,0	25,0			
RARIK hugsanleg hitaveita Hornafirði							160,0	160,0
Norðurorka	12,5							
Hitaveita á Eskifirði -	89,0							
Hitaveita í Grundarfirði -		75,0	75,0	50,0				
Orkuveita Húsavíkur	34,5	8,5						
Hitaveita í Akrahreppi - Hofsó	14,5	40,0	40,0	10,0				
Reykjaveita til Grenivíkur		50,0	60,0					
Lagning hitav. til Skagastrandar		84,0						
RARIK Siglufirði	11,5							
Vegna sameiningar hitaveitna	10,5							
<b>Samtals fjárþörf í millj. kr.</b>	<b>172,5</b>	<b>257,5</b>	<b>175,0</b>	<b>120,0</b>	<b>60,0</b>	<b>115,0</b>	<b>235,0</b>	<b>160,0</b>

## 6. Tillögur um uppskiptingu á fjárlagalið 11-373

Þar sem nýjar hitaveitur og jarðhitaleit minnka notkun raforku til húshitunar og lækka því til lengri tíma lítið kostnað ríkisins vegna niðurgreiðslna raforku til húshitunar, telur hópurinn skynsamlegt og leggur áherslu á að skilið verði á milli fjárveitinga til framangreindra verkefna. Lagt er til að fjárlagaliður 11-373 fjármagni eingöngu beinar niðurgreiðslur, þ.e. niðurgreiðslur á orku til hitunar íbúðarhúsnæðis skv. II. kafla laga nr. 78/2002 auk umsýslukostnaðar.

Sérstakur fjárlagaliður verði stofnaðir um styrki til nýrra hitaveitna skv. III. kafla og jarðhitaleitar skv. 16. gr. sem byggir á áætlun um framkvæmdir til fimm ára í senn. Orkustofnun í samráði við hagsmunaaðila leggi slíka áætlun fram í byrjun hvers árs. Þessi fjárlagaliður gæti einnig nýst til að fjármagna önnur verkefni sem nefnd hafa verið s.s. eingreiðslur til einkarafstöðva, varmadælna, viðarkyndingar o.fl. verkefna sem leiða til lækkunar á útgjöldum ríkissjóðs vegna beinna niðurgreiðslna á rafhitun.

Þá telur hópurinn eðlilegt að Orkustofnun verði alfarið falin umsýsla og framkvæmd laga nr. 78/2002. Þar með gæti iðnaðarráðuneytið endurskoðað ákvarðanir stofnunarinnar sem æðra stjórnvald. Hópurinn telur það fyrirkomulag einfaldara og skilvirkara en að framkvæmdin sé í raun bæði hjá Orkustofnun og iðnaðarráðuneyti á sama stigi.

Hópurinn telur að breytingu á framkvæmdinni ætti að skoða í samhengi við breytingar á Orkusjóði. Fram hafa komið hugmyndir um að færa verkefni Orkusjóðs til Orkustofnunar, en að fjárveitingar til verkefna verði skilgreindar sem sérstakir fjárlagaliðir til aðgreiningar frá öðrum verkefnum stofnunarinnar. Bent hefur verið á að skilvirkara kunni að vera að fé það, sem til þessa hefur runnið í gegnum Orkusjóð, verði fært sem sérstakir fjárlagaliðir undir Orkustofnun og því úthlutað þaðan með aðkomu og ráðgjöf frá utanaðkomandi sérfræðingum á hverju sviði. Jafnvel að fjármunum til fleiri málaflokka tengdum orkumálum, eins og t.d. rannsóknum verði ráðstafað með sama hætti. Lagt er til að Orkustofnun og iðnaðarráðuneyti verði falin frekari útfærsla tillögunnar.

## 7. Helstu niðurstöður starfshópsins

1. Starfshópurinn telur að skoða eigi hvort hámark niðurgreiðslna eigi að vera breytilegt eftir stærð, staðsetningu og aldri íbúðarhúsnæðis. Íbúð í fjölbýli með aðeins tvo útveggi notar minni orku en sambærileg íbúð með þrjá eða fjóra útveggi. Fjöldamörg dæmi eru um að minni hús nota mun meiri orku en stærð húsnæðisins gefur tilefni til. Íbúðarhús til sveita sem standa ein og sér án skjóls frá öðrum mannvirkjum nota meiri orku til hitunar en sambærileg íbúðarhús í þéttbýli og þannig má lengi telja ástæður fyrir mismunandi orkunotkun. Hugmynd starfshópsins gengur út á það að hver íbúð fái árlegan niðurgreiðslukvóta sem tekur mið af ofanskráðum mælikvörðum. Ef afgangur verður að liðnu ári fellur hann niður. Ef kvótinn klárast áður en árið er liðið greiðir notandinn fullt raforkuverð án niðurgreiðslu. Kvótinn endurnýjast árlega. Ofanskráð aðferð ætti að leiða til betri vitundar notandans á nauðsyn þess að fara vel með raforkuna og huga betur að nýtingu hennar á hverjum tíma. Að ósk notenda var jafnaðargreiðslukerfi komið á hjá dreifiveitum fyrir mörgum árum síðan en í dag er engin ástæða til að viðhalda þeirri aðferð, þar sem flestir notendur eiga kost á greiðsludreifingu hjá sínum viðskiptabanka og því engin nauðsyn að leggja þá kvöð á dreifiveiturnar að þær sinni þeirri þjónustu. Tekjur veitunnar eiga að endurspegla álagið á hverjum tíma þótt notandinn dreifi áfram sínum



útgjöldum jafnt yfir árið. Helsti galli greiðsludreifingar felst fyrst og fremst í því að vitund notandans fyrir notkun á hverjum tíma verður takmörkuð.

2. Starfshópurinn telur ekki tímabært að hefja fjarmælingar þar sem óljóst er hver kostnaður slíks átaks yrði, auk þess sem um 90% notenda er með minni notkun en 5.000 kWst/ári. Hinsvegar væri áhugavert að stilla upp tilraunaverkefni í samráði við dreifiveitu og notendur á einhverjum þéttbýlisstað. Í verkefninu yrði metið hvort notkun breytist við tilkomu fjarmælingar sem gerir notendum kleift að fylgjast betur með notkun á hverjum tíma.
3. Starfshópurinn telur að taka eigi upp samræmda aðferð við samanburð á orkukostnaði sem væri notaður til að leggja mat á niðurgreiðslur til húshitunar á hverjum tíma.
4. Starfshópurinn telur nauðsynlegt að kynna betur fyrir íbúum á köldum svæðum orkunotkun og aðferðir til að draga úr henni, samfara aðgerðum til aðstoðar þeim sem eru með óeðlilega mikla orkunotkun. Víða á landsbyggðinni eru gömul hús og þar af leiðandi gamlar lagnir og ofnar án nokkurra stýringa. Einnig er einangrun og ástand glugga ábótavant sem hægt væri að bæta úr með opinberri aðstoð sem skilar sér í lægri orkureikningum og lægri niðurgreiðslum. Mikilvægt er að fylgja vel eftir verkefni Orkuseturs varðandi styrki til endurbóta húsnæðis og meta framhald slíkra styrkja á grundvelli þeirra niðurstaðna.
5. Starfshópurinn telur að opinberir aðilar eigi að vera opnir fyrir öllum lausnum sem leiða til lækkunar á kostnaði ríkisins vegna niðurgreiðslna á húshitunarkostnaði og meginreglan eigi að vera sú að sérhverja lausn notandans eigi að styrkja með eingreiðslu gegn niðurfellingu á niðurgreiðslu eða lækkun á hlutfalli s.b. niðurgreiðslur vegna hitunar með varmadælu samkvæmt lögum nr. 78/2002, 6. gr. 2 m.gr.
6. Starfshópurinn vill ennfremur vekja athygli á því að hækkun niðurgreiðslna gerir ekki aðeins stofnstyrk til nýrra hitaveitna og annarra lausna á húshitun, svo sem notkun varmadæla, dýrari fyrir ríkissjóð, heldur draga þær jafnframt úr hagkvæmni slíkra leiða gagnvart notendum.
7. Starfshópurinn leggur til að ofanskráðar breytingar komi til framkvæmda á næstu þremur árum. Árið 2008 og 2009 verði nýtt til að útfæra hugmyndir og prófa þær en breytingarnar verði að fullu láttnar taka gildi í ársbyrjun 2010.

## 8. VIÐAUKI I: Virðisaukaskattur á raforku

Eins og fram kom í inngangi var það ekki á starfssviði vinnuhópsins að fjalla um virðisaukaskatt á raforku. Það er engu að síður mikilvægt að um það mál sé fjallað og var því tekin sú ákvörðun að birta samantekt Orkustofnunar um málið í viðauka. Tekið skal fram á neðanskráð samantekt er byggð á gögnum sem áður hafa verið send opinberum aðilum, s.s. iðnaðarráðuneytinu, fjármálaráðuneytinu og ríkisendurskoðun.

Breyting á virðisaukaskatti á raforku hefur verið baráttumál raforkufyrirtækja nokkuð lengi. Stafar það fyrst og fremst af því að núverandi kerfi þykir allt of flókið.

Samkvæmt lögum nr. 175/200 um breytingu á lögum nr. 97/1987, um vörugjald, og lögum nr. 50/1988, um virðisaukaskatt, með síðari breytingum, var virðisaukaskattur í lægra skattþrepi, þar á meðal húshitun, lækkaður úr 14% í 7% þann 1. mars 2007. Á það bæði við um heitt vatn og raforku til húshitunar. Samkvæmt reglugerð nr. 484/1992, m.s.br. er allt að 63% virðisaukaskatts af sölu á heitu vatni og rafmagni til hitunar húsa og laugarvatns endurgreitt. Með núverandi endurgreiðslu vsk. af rafhitun, 63% af 7%, greiða notendur 2,59% vsk vegna húshitunarinnar.

Í lögnum var ekki fjallað um framangreindar endurgreiðslur en í reglugerð er kveðið á um þær .

Orkustofnun og RARIK hafa áður bent á að ekki gangi að hafa mismunandi virðisaukaskatt á vöru á samkeppnismarkaði eftir því til hvers hún skuli notuð. Þannig ber sú orka sem bundin er í heitu vatni í dag 14% virðisaukaskatt hvort heldur sem orkan er notuð til að hita húsnaði, til baða eða annars. Jafnframt er 7% virðisaukaskattur á rafmagni til húshitunar (með allt að 63% endurgreiðslu að auki) svo og á olíu sem ætluð er til beinnar húshitunar, en 24,5% virðisaukaskattur er á raforku til annarra nota. Tafla 1 sýnir hvernig mismunandi virðisaukaskattsreglur hafa áhrif á heildarorkureikning nokkurra hópa notenda. Tillögur Orkustofnunar og orkufyrirtækjanna um 7% vsk af allri raforku kemur best út fyrir notendur og raforkufyrirtæki en tekjur ríkissjóðs rýrna að sama skapi.

**Tafla 1. Áhrif mismunandi virðisaukaskattsreglna á heildarorkureikning notenda**

	Á ári	Á ári	Mismunur	Hlutfall
Rafhitun 34.000 kWh, 6.000 kWh ljós	Verð í dag	7% hiti og 63% afsláttur		
RARIK þéttbýli	172.111	169.153	-2.958	-1,7%
RARIK dreifbýli	183.706	180.610	-3.096	-1,7%
OV þéttbýli	153.223	150.691	-2.532	-1,7%
OV dreifbýli	185.488	182.431	-3.057	-1,6%
Rafhitun 34.000 kWh, 6.000 kWh ljós	Verð í dag	7% hiti og afsláttur fellur niður		
RARIK þéttbýli	172.111	174.189	2.078	1,2%
RARIK dreifbýli	183.703	185.881	2.178	1,2%
OV þéttbýli	153.223	155.002	1.779	1,2%
OV dreifbýli	185.488	187.636	2.148	1,2%
Rafhitun 34.000 kWh, 6.000 kWh ljós	Verð í dag	7% af öllu		
RARIK þéttbýli	172.111	166.881	-5.230	-3,0%
RARIK dreifbýli	183.706	177.730	-5.976	-3,3%
OV þéttbýli	153.223	147.918	-5.305	-3,5%
OV dreifbýli	185.488	179.012	-6.476	-3,5%
Almennur notandi í Reykjavík	Verð í dag	7% vsk. af öllu rafmagni		
OR 4.500 kWh	44.160	37.953	-6.207	-14,1%
OR 7.000 kWh	64.267	55.233	-9.034	-14,1%
Heitt vatn í Reykjavík	Verð í dag	7% vsk. af öllum hita		
OR 200 m <sup>2</sup> hús	95.554	89.687	-5.867	-6,1%
Almennur notandi á Akureyri	Verð í dag	7% vsk. af öllu rafmagni		
NO 4.500 kWh	43.053	37.001	-6.052	-14,1%
NO 7.000 kWh	62.164	53.426	-8.738	-14,1%
Heitt vatn á Akureyri	Verð í dag	7% vsk. af öllum hita		
NO 180 m <sup>2</sup> hús	79.490	80.758	1.268	1,6%
Almennur notandi á Ísafirði	Verð í dag	7% vsk. af öllu rafmagni		
OV 4.500 kWh	44.571	38.306	-6.265	-14,1%
OV 7.000 kWh	63.869	54.891	-8.978	-14,1%
Húshitun á Ísafirði	Verð í dag	7% hiti og 63% afsláttur		
R/O veita 34.000 kWh	84.013	81.928	-2.085	-2,5%
Húshitun á Ísafirði	Verð í dag	7% hiti og afsláttur fellur niður		
R/O veita 34.000 kWh	84.013	85.467	1.454	1,7%

Orkustofnun hefur lengi bent á að það fyrirkomulag að hafa mismunandi þrep á virðisaukaskatti á raforku eftir notkun hennar sé óframkvæmanleg, auk þess sem hún bjóði heim hættu á misnotkun. Vandinn varð enn skýrari eftir gildistöku raforkulaganna frá 2003 og hættan á misnotkun eykst þegar munurinn á skattþrepum er stóraukinn eins og nú hefur gerst eftir breytingar á virðisaukaskatti til rafhitunar 1. mars 2007. Í kjölfar gildistöku raforkulaga árið 2003 var felldur niður mismunur á töxtum fyrir raforku svo og flutning og dreifingu eftir því til hvers ætti að nota orkuna. Til að unnt væri að halda sérstaklega utan um virðisaukaskatt af raforku til húshitunar þyrfti að vera unnt að mæla hana sérstaklega, en það er yfirleitt ekki gert. Þá er söluaðili raforku,

Í nýju samkeppnisumhverfi, ekki í neinum tengslum við sölustað notanda og hefur engar opinberar upplýsingar til að styðjast við um hvort húshitun eigi sér stað með raforku eður ei og þá hvaða virðisaukaskatt leggja beri á orkuna.

Bent skal á að niðurgreiðslur á raforku til húshitunar eru einskorðaðar við heimili og er heildarraforkunotkun skipt með gefnu hlutfalli á rafhitun og aðra heimilisnotkun. Að auki er ákveðið hámark á niðurgreiðslunni fyrir hvert heimili. Hvergi virðist t.d. haldið utan um það hvort sumarbústaðir noti rafmagn eða aðra orku til húshitunar. Hvorki sölufyrirtæki né óskyldir aðilar hafa aðgang að upplýsingum um niðurgreiðslur vegna húshitunar til einstakra notenda.

Orkustofnun leggur til að virðisaukaskattur á raforku verði samræmdur og um leið verði sérstök endurgreiðsla virðisaukaskatts af sölu á heitu vatni og rafmagni til hitunar húsa og laugarvatns felld niður. Orkustofnun áréttar að verði virðisaukaskattur af rafmagni samræmdur í einu virðisaukaskattþrepi og sérstakar endurgreiðslur felldar niður, munu orkureikningar rafhitanotenda einfaldast til muna og orkureikningar flestra annarra nokkuð.

Mikilvægast er að innheimta virðisaukaskatts verður þá vel framkvæmanleg og þægileg gagnvart viðskiptavinum. Núverandi fyrirkomulag er mjög erfitt í framkvæð og útheimtir mikla fyrirhöfn og kostnað.

Málið er margþætt, en nokkur atriði má nefna.

Vegna kostnaðar er erfitt að mæla með sérmælingu á hita annarsvegar og almennri notkun hins vegar.

Kostnaðarsamt er að afla og viðhalda upplýsingum um það hvar er kynt með raforku.

Reikningsgerð samkvæmt núverandi kerfi er kostnaðarsöm og flókin. Við alla framþróun hugbúnaðar þarf sífellt að kaupa dýrar sérlausnir vegna þessarar séríslensku aðferðar.

Framsetning orkureikninga, með þeim hætti að viðskiptavinurinn geti auðveldlega skilið þá, er mjög erfið ef miðað er við að öllum upplýsingum sé þar til skila haldið.

Eitt virðisaukaskattsþrep á alla raforkusölu mun leiða til einföldunar, gagnsæi og lækkunar kostnaðar og afnámi endurgreiðslna. Í töflu 5 hefur Orkustofnun tekið saman hver breytingin yrði á tekjum ríkissjóðs við að setja alla raforkusölu undir 7% virðisaukaskatt.

Árið 2006 greiddu heimilin rúmlega 58 millj. kr. í vsk vegna rafhitunar. Niðurfelling endurgreiðslan hefði aukið skattbyrði heimilanna upp í rúmar 78 millj. kr. Þar sem endurgreiðsluhlutfall hélst óbreytt við lækkun á lægra virðisaukaskattsþrepinu, lækka tekjur af vsk. frá heimilunum niður rúmlega 29 millj. kr. Sjá töflu 2.

**Tafla 2. Áhrif mismunandi skattþrepa vsk.**

VSK		Almennt		Hiti		
		24,5%	7%	5,18%	2,59%	7%
Samtals vsk. greiðslur		1.304.538.050	372.725.157	66.118.052	33.059.026	89.348.719
Samtals verð án vsk.		5.324.645.104	5.324.645.104	1.276.410.271	1.276.410.271	1.276.410.271
Þar af opinberir aðilar						
Samtals vsk. greiðslur		286.728.745	81.922.499	8.089.691	4.044.846	10.932.015
Samtals verð án vsk.		1.170.321.408	1.170.321.408	33.019.148	57.783.508	156.171.644
Þar af almenningur						
Samtals vsk. greiðslur		1.017.809.305	290.802.659	58.028.361	29.014.180	78.416.704
Samtals verð án vsk.		4.154.323.696	4.154.323.696	236.850.453	414.488.292	1.120.238.627

Verði vsk. á rafmagni almennt lækkaður niður í 7% fara tekjur ríkissjóðs úr u.þ.b. 1.000 millj. kr. niður í rúmlega 290 millj. kr. Orkustofnun áætlar að það að fella niður endurgreiðslur á vsk (vegna sölu á heitu vatni og rafmagni til húshitunar) og lækka vsk. á rafmagni niður í 7% muni þýða lægri skatttekjur upp á u.þ.b. 600 millj. kr. frá því sem þegar hefur verið boðað, sem munu renna beint til heimilanna. Sjá töflu 2.

## 9. VIÐAUKI II: Erindi til dreifiveitna

Vinnuhópurinn sendi dreifiveitunum erindi þar sem óskað var eftir álitum þeirra á þeim breytingum sem hafa átt sér stað með tilkomu laga nr. 78/2002 um niðurgreiðslu á húshitunarkostnaði, nýrra raforkulaga nr. 65/2003 og þeirra breytinga sem áttu sér stað á framkvæmd niðurgreiðsla frá 1. janúar 2005. Hér er birt bréfið sem sent var í tölvupósti dags. 24. maí 2007, stutt samantekt úr svörnunum svo og svör Rarik, Orkubús Vestfjarða og Hitaveitu Suðurnesja í Vestmannaeyjum. Svörin bárust öll í tölvupósti.

-----  
From: Eiríkur Bogason  
Sent: 24. maí 2007 09:37  
Subject: Niðurgreiðsla húshitunar

Sent til:  
Guðmundar Guðmundssonar, Rarik ohf  
Kristjáns Haraldssonar, Orkubúi Vestfjarða hf  
Júlíusar Jónssonar, Hitaveitu Suðurnesja hf  
Hreins Hjartarsonar, Orkuveitu Húsavíkur hf  
Jakobs S. Friðrikssonar Orkuveitu Reykjavíkur  
Sigfúsar Guðlaugssonar, Rafveitu Reyðarfjarðar

### Reykjavík 24 maí 2007

Varðar: Niðurgreiðslur til húshitunar og lækkun húshitunarkostnaðar

Iðnaðar- og viðskiptaráðherra skipaði í mars s.l., starfshóp til þess að fara yfir og meta ávinning af aðgerðum stjórnvalda til að lækka kostnað við húshitun íbúðarhúsnæðis. Hópnum er sértaklega ætlað að fara yfir framkvæmd er lítur að niðurgreiðslu rafmagns og olíu til húshitunar, greiðslu styrkja til stofnunar nýrra hitaveitna og átaks til jarðhitaleitar. Hópurinn beinir til þíns fyrirtækis eftirfarandi spurningum:

- Hver er afstað þíns fyrirtækis til áhrifa tilkomu nýrra raforkulaga nr. 65/2003 á skilvirkni og niðurgreiðslu til húshitunar með raforku?
- Hver er afstaða þíns fyrirtækis til þeirra breytinga sem gerða voru á framkvæmd niðurgreiðslna, 1. janúar 2005, eru þær til bóta eða trafala?
- Hefur þú tillögur sem leitt gætu til betri framgangsmáta?
- Hefur þú tillögur eða ábendingar sem leit gætu til lækkunar húshitunarkostnaðar?

Nefndinni er ætlað að skila niðurstöðum fyrir 1. júní 2007.

Vinsamlegast sendið stutta umsögn til nefndarinnar á tölvupósti [helga.bardadottir@ivr.stjr.is](mailto:helga.bardadottir@ivr.stjr.is) fyrir 29. maí n.k. (eða reply á þennan póst. [eirikurb@samorka.is](mailto:eirikurb@samorka.is))

Kv. f.h. nefndarformanns  
Eiríkur Bogason

## Samandregin svör dreifiveitanna.

Dreifiveitna eru sammál um að lög nr. 78/2002 um niðurgreiðslur á húshitunarkostnaði hafi verið til mikilla bóta, en fram að þeim tíma er lögin voru sett þurftu dreifiveiturnar sjálfar að taka ákvörðun um það hverjir fengju niðurgreiðslur og þurftu því bæði að sjá um ákvarðanir og framkvæm í senn. Það að öllum var gert skylt að sækja um niðurgreiðslur, gerir það að verkum að opinbert eftirlit er haft með því að þeir sem ekki uppfylla skilyrði laganna fái niðurgreiðslur. Dreifiveiturnar telja skilvirkni í framkvæmd niðurgreiðslna með ágætum og fari sífellt batnandi. Dreifiveiturnar telja að ný raforkulög nr. 65/2003 hafi orðið til bóta varðandi verðlagningu raforku almennt þar sem gagnsæi hafi aukis. Sú grundvallarbreyting að taxtar urðu óháðir því í hvað orkan var notuð og að verðlagning orkunnar annars vegar og flutningur og dreifing hins vegar var algjörlega aðskilið og að niðurgreiðslur snerta eingöngu dreifipáttinn er til bóta.

Dreifiveitur er sammála því að rafhitunarþáttur notandans hefur hækkað við þessar breytingar en að sama skapi hefur raforka til annarra nota lækkað verulega.

Varðandi núverandi niðurgreiðslur þ.e. upphæð niðurgreiðslna í kr/kWst eru dreifiveiturnar ekki sammála og stafar það m.a. af því að í upphafi fóru þær ekki af stað á sömu forsendum. T.a.m. lagði Orkubú Vestfjarða í vegferðina með of lágar dreifigjaldskrár og hefur tvívegis þurft að hækka þær, 10% 1/5 2006 og 8% 1/3 2007.

Þar sem niðurgreiðslur vegna hitunar íbúðarhúsnæðis hafa ekki verið endurskoðaðar er uppi sú einkennilega staða að viðskiptavinur í þéttbýli sem notar 40.000 kWh á ári greiðir fyrir raforkudreifingu hjá Rarik 151.959 kr ári en 150.892 kr á ári hjá OV óniðurgreitt, en þegar niðurgreiðslur vegna hitunar íbúðarhúsnæðis eru teknar með greiðir þessi viðskiptavinur fyrir raforkudreifingu hjá Rarik 35.584 kr ári en 41.877 kr á ári hjá OV. Að mati OV er þetta er með öllu óviðunandi og við ákvörðun niðurgreiðslna vegna hitunar íbúðarhúsnæðis verður að taka mið af gildandi gjaldskrár fyrir raforkudreifingu hverju sinni

Dreifiveiturnar setja ekki fram neinar sérstakar óskir um breytingar á núverandi fyrirkomulagi.

Svar Rarik. Barst í tölvupósti 30. maí 2007.

From: Guðmundur Guðmundsson [mailto:GudGud@rarik.is]  
Sent: 30. maí 2007 17:07  
To: Eiríkur Bogason  
Subject: SV: Niðurgreiðsla húshitunar

Hver er afstað þíns fyrirtækis til áhrifa tilkomu nýrra raforkulaga nr. 65/2003 á skilvirkni og niðurgreiðslna til húshitunar með raforku?

Ný raforkulög breyttu miklu til bóta varðandi verðlagningu raforku almennt.

Fyrsta grundvallarbreytingin var sú að verðlagning orkunnar annars vegar og flutnings og dreifingar hins vegar var algjörlega aðskilin og niðurgreiðslur snerta síðan eingöngu dreifipáttinn. Önnur grundvallarbreyting var sú að taxtar urðu óháðir því í hvað orkan var notuð. Í stað þess að niðurgreiðslur kæmu á sérstaka hitataxta komu þær bara inn þar sem við átti og sumir á taxtanum voru með niðurgreiðslu en aðrir ekki.

Þriðja grundvallarbreytingin var mismunandi gjaldskrá þéttbýlis og dreifbýlis hjá RARIK.

Ný raforkulög voru sem sagt mjög til bóta í verðlagningu orku með auknu gagnsæi og rökrænni töxtum

Hver er afstaða þíns fyrirtækis til þeirra breytinga sem gerða voru á framkvæmd niðurgreiðslna, 1. janúar 2005, eru þær til bóta eða trafala?

Grundvallarbreytingar á framkvæmd niðurgreiðslna voru komnar á áður en ný raforkulög tóku gildi og voru sett sérstök lög og reglugerð um niðurgreiðslur ef ág man rétt. Þar var eftirlit Orkustofnunar komið á og ALLIR látnir sækja um niðurgreiðslur. Þetta var mikill léttir fyrir RARIK, því það var mjög erfitt hlutskipti að vera dómari og framkvæmdaaðili í senn. Með þessari skipan fékk ríkið sérstakan eftirlitsmann á þetta peningaútreymi sitt sem eðlilegt var.

Þessi mál hafa aldrei að mínu áliti verið í betri farvegi en nú og enn er verið að styrkja framkvæmdina þessi misserin hjá RARIK með markvissri uppbyggingu verkferla.

Hefur þú tillögur sem leitt gætu til betri framgangsmáta?

Því er stundum kastað fram að eðlilegra væri að afgreiða niðurgreiðslurnar með öðrum hætti en gegnum orkureikningana. Þar er hægara um að tala en í að komast. Ég sé ekki skilvirkari framkvæmd í augnsýn, en sjálfsagt væri að breyta framkvæmdinni ef einhver slík lausn kæmi upp á borðið. Til að breyta núverandi framkvæmd verður nýtt fyrirkomulag að vera uppi á borðinu sem stenst gagnrýna skoðun og verður örugglega til bóta.

Hefur þú tillögur eða ábendingar sem leit gætu til lækkunar húshitunarkostnaðar?

Ekki aðrar en þær að fara vel með orkuna, bæta einangrun og haga umgengni orkusparnaði í vil. Hringl með þak á niðurgreiðslum er óheppilegtog best væri að það breyttist ekki. Um gagnsemi þess er hægt að efast en það er samt sanngjarnt að hafa einhver mörk.

Með bestu kveðju,

Guðmundur Guðmundsson

gudgud@rarik.is

5289000/5289190/8985673

Svar Orkubús Vestfjarða:

- Hver er afstaða þíns fyrirtækis til áhrifa tilkomu nýrra raforkulaga nr. 65/2003 á skilvirkni á niðurgreiðslum til húshitunar með raforku?

Af hálfu Orkubús Vestfjarða er þetta fyrirkomulag talið til bóta. Orkuveiturnar þurfa ekki lengur að ákvarða hverjir eiga að fá niðurgreiðslur og ekki að sinna lögregluhlutverki gagnvart misnotkun. Skilvirkni niðurgreiðslnanna hefur að mati OV ekki breyst (var góð fyrir).

- Hver er afstaða þíns fyrirtækis til þeirra breytinga sem gerða voru á framkvæmd niðurgreiðslna, 1. janúar 2005, eru þær til bóta eða trafala?

Af hálfu Orkubús Vestfjarða er tvímælalaust talið til bóta að hætt var að verðleggja rafmagnið eftir því til hvers það var notað. Þetta hafði þær afleiðingar að verð á raforku til húshitunar hækkaði verulega en rafmagn til annarra nota lækkaði að sama skapi og því ákváðu stjórnvöld að hækka niðurgreiðslurnar og beina þeim til lækkunar á dreifingarkostnaði orkunnar sem einnig var jákvætt að mati OV.



Í ársbyrjun 2005 voru niðurgreiðslurnar ákveðnar með tilliti til þeirra dreifigjaldskráa sem voru í gildi á þeim tíma og þær hafa ekki verið endurskoðaðar þó dreifigjaldskrárnar hafi breyttst (hækkað). OV lagði upp í þessa vegferð með of lágar dreifigjaldskrár og hefur tvívegis þurft að hækka þær, 10% 1/5 2006 og 8% 1/3 2007. Þar sem niðurgreiðslur vegna hitunar íbúðarhúsnæðis hafa ekki verið endurskoðaðar er uppi sú einkennilega staða að viðskiptavinur í þéttbýli sem notar 40.000 kWh á ári greiðir fyrir raforkudreifingu hjá Rarik 151.959 kr ári en 150.892 kr á ári hjá OV óniðurgreitt, en þegar niðurgreiðslur vegna hitunar íbúðarhúsnæðis eru teknar með greiðir þessi viðskiptavinur fyrir raforkudreifingu hjá Rarik 35.584 kr ári en 41.877 kr á ári hjá OV.

Þetta er með öllu óviðunandi og við ákvörðun niðurgreiðslna vegna hitunar íbúðarhúsnæðis verður að taka mið af gildandi gjaldskrár fyrir raforkudreifingu hverju sinni.

- Hefur þú tillögur sem leitt gætu til betri framgangsmáta?

Já, við ákvörðun niðurgreiðslna vegna hitunar íbúðarhúsnæðis verður að taka mið af gildandi gjaldskrár fyrir raforkudreifingu hverju sinni.

- Hefur þú tillögur eða ábendingar sem leit gætu til lækkunar húshitunarkostnaðar?

Nei.

-----  
Svar Hitaveitu Suðurnesja – Vestmannaeyjum

From: Sigurjón Ingólfsson

Sent: þri. 29.5.2007 10:11

To: Júlíus J. Jónsson; Friðrik Friðriksson; Stefán Jón Bjarnason

Subject: RE: Niðurgreiðsla húshitunar

Til þess að fá niðurgreiðslu er skilyrði að viðkomandi eigi lögheimili í viðkomandi húsnæði eða sé tímabundið búsettur á viðkomandi stað.

Ef húsnæði hefur ekki notið niðurgreiðslna og búsetan breytist og nýr notandi, með lögheimili á viðkomandi stað, tekur við notkun þá er það

Í flestum tilfellum þannig að hann áttar sig ekki á að hann hefði þurft að sækja um niðurgreiðslu til Orkustofnunar. Það er ekkert í okkar ferli eða Orkustofnunar sem bendir honum á það.

Það er spurning hve sanngjarnt er að hafa hámark á niðurgreiðslum. Líklega er það sett inn til að hvetja fólk til sparnaðar en í því felst mismunur.

Þeir sem eiga lítil hús, kannski 200 – 300 m<sup>3</sup>, geta auðveldlega bruðlað með hitann hjá sér án þess að niðurgreiðslur skerðist þar sem hámarksniðurgreiðslan er töluvert fyrir ofan það sem hús af þessari stærð notar til upphitunar. Því er öðru vísi farið með stærri íbúðarhús, t.d. 700 – 800 m<sup>3</sup>. Þessi hús þurfa, vegna stærðar sinnar, mun meiri orku og lenda því oft í því að niðurgreiðsla skerðist. Notkun pr.m<sup>3</sup> getur samt sem áður verið mun minni en í minna húsinu í þessu dæmi.

Ef notandi á sumarhús (einbýlishús) á niðurgreiðslusvæði þá nýtur hann ekki niðurgreiðslu (a.m.k. ekki fullrar). Ef hann á íbúð í fjölbýlishúsi þá nýtur hann fullrar niðurgreiðslu þar sem einn mælir er fyrir húsið og engin leið er að fylgjast með hvernig búsetu er háttað í fjölbýlishúsi frá einum tíma til annars.

Með bestu kveðju

Sigurjón I. Ingólfsson  
svæðisstjóri HS Vestmannaeyjum