



MINISTRY OF INDUSTRIES AND INNOVATION

GO System in Iceland

Helga Barðadóttir
helga.bardadottir@anr.is

www.anr.is



MINISTRY OF INDUSTRIES
AND INNOVATION

Overview

- Iceland – part of the EU GO System
- The GO system in Iceland
 - Regulatory framework
 - Act on Guarantees of Origin
 - Regulation on Disclosure
- Main Conclusions

Status

- Iceland
 - The European Union
 - The European Economic Area

Energy is included in the EEA-Agreement

History

- 2008
 - Act on Guarantees of Origin No 30/2008
 - Implementing Directive 2001/77/EU

- 2012
 - Amendment
 - Implementing Directive 2009/28/EU

- From 2011
 - Icelandic GO sold in accordance to RES directive

BUT ...

- ... No legislation on Disclosure ;(
= markets closed for Icelandic GO's

How to solve???

Regulation on Disclosure

- Grexel
 - Meeting in Iceland
- Report
 - Status of the Icelandic system
 - Recommendations on implementation

Regulation ... fast track

- Work starts in the summer of 2012
- Regulation issued in September 2012
- All dates in accordance with the RE-Diss recommendation
- In accordance with Directive 2009/72 although not included in the EE-Agreement
- Residual mix for 2011 published in October 2012.

... good to be few!

- Close cooperation
 - Ministry
 - National Energy Authority
 - competent body
 - Landsnet
 - Issuing body (member of AIB)

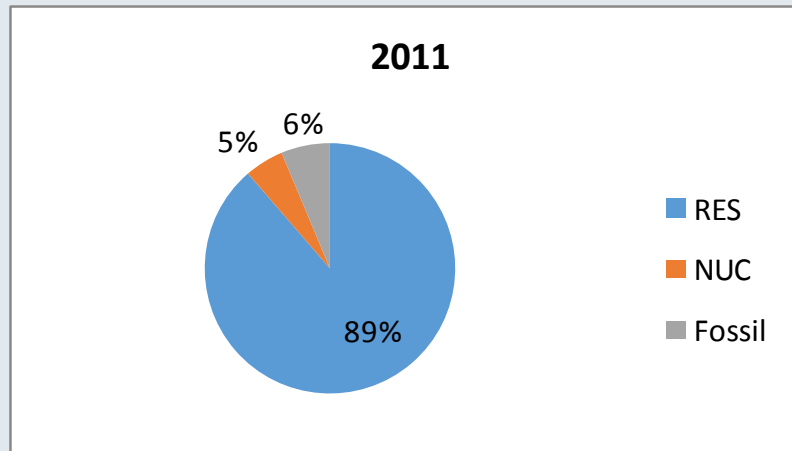
ELECTRICITY DISCLOSURE

www.anr.is

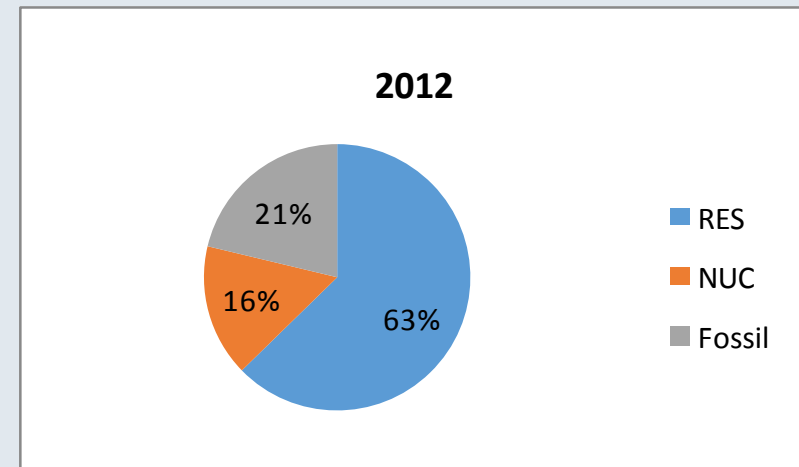


MINISTRY OF INDUSTRIES
AND INNOVATION

Residual Mix for Iceland



2011
Nuc: 5%
Fossil: 6%
RES: 89%



2012
Nuc: 16%
Fossil: 21%
RES: 63

Disclosure for 2012

Uppruni raforku

Stöðluð yfirlýsing fyrir árið 2012

Raforkusali:
Heimilisfang:
Sími:
Heimasíða:

1. Inngangur

Skjal þetta sýnir uppruna raforku ásamt umhverfisáhrifum hennar. Niðurstöðurnar byggja á gögnum um raforkuframleiðslu á Íslandi og settar fram með vísan í reglugerð nr. 757/2012.

2. Innleiðing

Með lögum nr. 30/2008 með síðari breytingum, er innleitt ákvæði tilskipunar nr. 2009/28/EB um útgáfu upprunaábyrgða vegna raforku sem framleidd er með endurnýjanlegum orkugjöfum. Söluþyrskaki sem ekki afskrá upprunaábyrgðir eða aðrar sambærilegar aturðir skulu gefa út staðlaða yfirlýsingu. Þyrskaki sem hins vegar afskrá upprunaábyrgðir eiga að birta sérteka yfirlýsingu sem Orkustofnun samþykkir.

3. Framleiðsla raforku á Íslandi 2012

Á Íslandi er raforka framleidd að stæstum hluta með vatnsorku og jarðhita en einnig lítilsháttar með jarðfærnaðsneyti (olíu). Framleiðsla ársins 2011 skiptist á eftirfarandi hátt:

Endurnýjanleg orka á Íslandi 2012

Endurnýjanleg orka [RES]	GWh	Hlutf.
Vatnsorka	12.337	
Jarðhiti	5.210	
Samtals	17.547	99.98%
Óafturkræf orka [Fossil]		
Jarðfærnaðsneyti	2.8	0.02%
Alls	17.550	100.00%

Skipting endurnýjanlegrar orku á Íslandi 2012

Vatnsorka	30%
Jarðhiti	70%

4. Raforkusala á Íslandi 2012

Þegar upprunaábyrgðir vegna framleiðslu á endurnýjanlegri orku eru seldar frá Íslandi til Evrópu, þarf við framsendingu gagna vegna raforkusölu á Íslandi að taka inn í útreikninga hér á landi samsvandi magn af raforku sem seld er í Evrópu. Þess vegna koma fram í íslenskum gögnum orkugjafar sem annars ekki eru notaðir til orkuframleiðslu hér á landi, en eru notaðir í Evrópu. Með þessu móti er komið í veg fyrir tvítalningu á upprunaábyrgðum. Fyrir árið 2011 hefur Orkustofnun gefið út upplýsingar um uppruna raforku á hveita megalvattstund gagna um orkusölu í Evrópu í staðinn. Niðurstaðan er eftirfarandi:

Raforkusala á Íslandi eftir orkugjöfum 2012

Endurnýjanleg orka	63%
Kjarnorka	21%
Jarðfærnaðsneyti	16%

5. Úrgangsefni miðað við uppruna raforkunnar

Samkvæmt tilskipun 2009/28/EB er losun koldíoxíðs ekki meðtalin við útreikning á magni losunarefna vegna raforku framleiddar með vatnsorku eða jarðvarma. Þar sem framleiðsla á raforku með jarðfærnaðsneyti er aðeins 0,02% af heildarframleiðslu er losun koldíoxíðs ekki mælanleg í íslenskri raforkuframleiðslu. Losun koldíoxíðs og geislavirks úrgangs er því eingöngu sett fram vegna uppruna raforku, að teknu tilliti til sölda upprunaábyrgða.

Losun koldíoxíðs og kjarnorkuúrgangs í hlutdeild raforku á Íslandi, útrá uppruna.

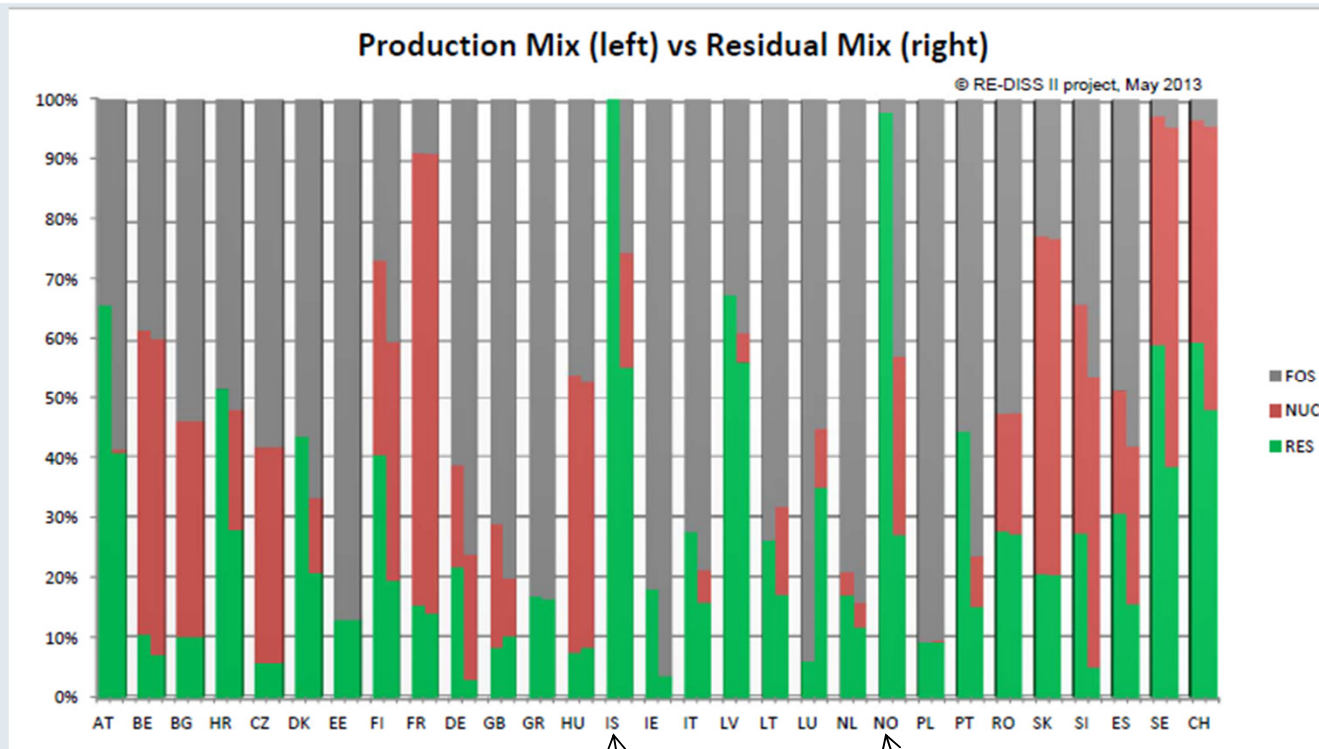
Koldíoxíð	171,49	g/kWh
Geislavirkur úrgangur	0,48	mg/kWh

Orkustofnun reiknar út raforkusölu á Íslandi 2012.
Nánari skýringar er hægt að skoða á www.os.is/Stoðluu_yfirlýsing

Standard declaration

- CO₂
- Radioactive vast

Production Mix vs Residual Mix 2012



Iceland

Norway





MINISTRY OF INDUSTRIES AND INNOVATION

MARKET FOR ICELANDIC GO'S

Connection ...

- “No physical connection”
 - Is that a problem?
- No requirements of connecting GO to physical delivery of electricity

CA-RES

- Concerted Action-RES
 - Questionnaire



Conclusions

- Iceland is an important player on the GO market in Europe
- Full implementation of regulation
- Icelandic GO's a valid commodity on the European market
 - Both from hydro and geothermal