

## Svar

### ferðamála-, iðnaðar- og nýsköpunarráðherra við fyrirspurn frá Albertínu Friðbjörgu Elíasdóttur um varaafsstöðvar.

Fyrirspurnin hljóðar svo:

1. *Hversu mikla olíu hafa allar varaafsstöðvar raforku á Íslandi notað árlega síðastliðin tíu ár?*

Samkvæmt upplýsingum frá Orkustofnun eru ekki til frumgögn um raunnotkun eldsneytis varaafsstöðva. Hins vegar er raforkuframleiðsla slíkra stöðva skráð. Með ákveðnum skekkju-mörkum er hægt að bakreikna áætlaða olíunotkun varaafsstöðva og aðra raforkuframleiðslu sem framleidd er með eldsneyti. Við útreikning er miðað við að 0,3 lítra af díseldsneyti þurfi til að framleiða hverja kílóvattstund. Sú tala er áætlað meðaltal fyrir allar stöðvar en hún getur verið mismunandi eftir uppsettu rafafli, viðhaldi, aldri og keyrsluálagi hverju sinni.

Í töflu 1 eru gögn um rafmagnsframleiðslu og áætlaða eldsneytisnotkun varaafsstöðva og annarra aflstöðva sem ganga fyrir jarðefnaeldsneyti. Aðrar aflstöðvar í töflunni eru þær sem sjá Flatey, Grímsey og Grímsstöðum á Fjöllum fyrir raforku.

|                | Varaafsstöðvar    |                  | Aðrar aflstöðvar knúnar jarðefnaeldsneyti |                  | Samtals           |                  |
|----------------|-------------------|------------------|---|------------------|-------------------|------------------|
|                | kWh               | Lítrar           | kWh                                       | Lítrar           | kWh               | Lítrar           |
| 2009           | 1.316.033         | 394.810          | 1.037.062                                 | 311.119          | 2.353.095         | 705.929          |
| 2010           | 642.136           | 192.641          | 1.046.724                                 | 314.017          | 1.688.860         | 506.658          |
| 2011           | 1.014.175         | 304.253          | 1.089.463                                 | 326.839          | 2.103.638         | 631.091          |
| 2012           | 1.743.322         | 522.997          | 1.095.886                                 | 328.766          | 2.839.208         | 851.762          |
| 2013           | 1.613.499         | 484.050          | 1.136.556                                 | 340.967          | 2.750.055         | 825.017          |
| 2014           | 1.307.000         | 392.100          | 1.083.613                                 | 325.084          | 2.390.613         | 717.184          |
| 2015           | 2.824.507         | 847.352          | 1.072.684                                 | 321.805          | 3.897.191         | 1.169.157        |
| 2016           | 1.637.980         | 491.394          | 1.045.027                                 | 313.508          | 2.683.007         | 804.902          |
| 2017           | 1.175.057         | 352.517          | 910.299                                   | 273.090          | 2.085.356         | 625.607          |
| 2018           | 821.392           | 246.418          | 1.053.344                                 | 316.003          | 1.874.736         | 562.421          |
| <b>Samtals</b> | <b>14.095.101</b> | <b>4.228.530</b> | <b>10.570.658</b>                         | <b>3.171.197</b> | <b>24.665.759</b> | <b>7.399.728</b> |

2. *Hvert hefur verið magn útblásturs frá sömu varaafsstöðvum yfir sama tímabil?*

Stöðluð gildi um orkuinnihald og losun koltvísýrings á orkueiningu frá varaafsstöðvum gefa niðurstöður sem birtar eru í töflu 2. Eftirfarandi tölur eru frá Orkustofnun.

|                | Varaafsstöðvar<br>Tonn CO <sub>2</sub> | Aðrar aflstöðvar knúnar<br>jarðefnaeldsneyti<br>Tonn CO <sub>2</sub> | Samtals<br>Tonn CO <sub>2</sub> |
|----------------|--|--|---------------------------------|
| 2009           | 1.053                                  | 830  | 1.884                           |
| 2010           | 514                                    | 838  | 1.352                           |
| 2011           | 812                                    | 872  | 1.684                           |
| 2012           | 1.395                                  | 877  | 2.273                           |
| 2013           | 1.292                                  | 910  | 2.201                           |
| 2014           | 1.046                                  | 867  | 1.914                           |
| 2015           | 2.261                                  | 859  | 3.120                           |
| 2016           | 1.311                                  | 837  | 2.148                           |
| 2017           | 941                                    | 729  | 1.669                           |
| 2018           | 657                                    | 843  | 1.501                           |
| <b>Samtals</b> | <b>11.283</b>                          | <b>8.461</b>   | <b>19.744</b>                   |

3. *Kemur til álita að nýta lífdísil í stað jarðefnaeldsneytis til að keyra varaafsstöðvarnar?*

Til þessa hefur lífdísill ekki verið notaður í stað jarðefnaeldsneytis til að keyra varaafsstöðvar. Í þeirri vinnu sem nú stendur yfir við orkuskipti er þetta hins vegar eitt af þeim atriðum sem eru til nánari skoðunar. Það eru ákveðnir þættir sem þarf að skoða vel áður en farið er að nota lífdísil á varaafsvélar og má þar nefna að lífdísill storknar við lægra hitastig en venjuleg dísilolía þannig að geymslutankar þyrftu að vera einangraðir og útbúnir með hitunarbúnaði til að tryggja gott flæði. Lífdísill hefur einnig talsvert styttra geymsluþol en venjuleg olía og getur tekið í sig vatn úr lofti og örveruvöxtur er meira vandamál í lífdísil en annarri olíu.

4. *Hvaða leiðir telur ráðherra heppilegar til að draga úr olíunotkun varaafsstöðva raforku?*

Varanlegasta leiðin til að draga úr olíunotkun varaafsstöðva raforku er að auka raforkuframleiðslu á þeim svæðum sem eru útsett fyrir varaafli, samhliða úrbótum á flutningskerfi raforku. Sem dæmi má nefna að örugg tenging nýrra virkjana á Vestfjörðum inn á hringtengt raforkukerfi innan Vestfjarða myndi þýða mun minni keyrslu á varaafli á því svæði. Aðrar leiðir til að draga úr olíunotkun varaafsstöðva, þ.m.t. notkun lífdísils, eru til nánari skoðunar í starfshópi ráðuneyta um orkuskipti samanber framangreint.