



25. nóvember 2016 YM4/351/2016

Tilvísun SKRIFLEG FYRIRSPURN E26/2016 FRÁ JENIS AV RANA

Mál SVAR VIÐ SKRIFLEGRI FYRIRSPURN E26/2016 UM KYNDISTÖÐVAR SEM BRENNNA LÍFMASSA

Fulltrúi í Norðurlandaráði, Jenis av Rana, hefur lagt fram skriflega fyrirspurn til ríkisstjórna Norðurlandanna um kyndistöðvar sem brenna lífmassa. Fyrirspyrjandi leitar upplýsinga um:

- 1) fjölda kyndistöðva sem brenna lífmassa, með afkastagetu á bilinu 100–300 kW, 301–600 kW og 601–1.000 kW á Norðurlöndunum,
- 2) hvaða viðmiðunarmörk gildi um losun sem og
- 3) hvaða opinberir styrkir standi til boða fyrir einkaaðila og fyrirtæki sem kjósa umhverfisvænt eldsneyti.

Finland, sem nú gegnir formennsku í Norrænu ráðherranefndinni, sendir hérmeð samantekt á svörum landanna.

### Danmörk

- 1) Með tilliti til stöðva með afkastagetu á bilinu 100–1.000 kW getur Danmörk upplýst að Danmörk er með fáar stöðvar með afkastagetu á bilinu 600–1.000 kW. Í Danmörku er haldin skrá yfir stöðvar *sem eru minni en 100 kW*, en sem stendur liggja ekki fyrir nein gögn um stöðvar af stærðinni þar á milli.
- 2) Það hafa verið viðmiðunarmörk fyrir efnisagnir (PM), kolsýring (CO) og loftkennd, lífræn efnasambönd (OGC) síðan 2008 fyrir stöðvar með allt að 300 kW afkastagetu. Fyrir efnisagnir voru mörkin 10 g/kg (gilda frá 2008-2015). Viðmiðunarmörkin voru hert árið 2015 og notkunarsviðið víkkað upp í 1.000 kW. Viðmiðunarmörkin fyrir efnisagnir (PM<sub>2,5</sub>) eru núna 5 g/kg, en verða hert í 4 g/kg árið 2017. Viðmiðunarmörkin eru fyrir bæði arinofna (rýmishitara) og miðstöðvarkatla. Þessum viðmiðunarmörkum er lýst í annars vegar fylgiskjali 1 og hins vegar fylgiskjali 2 í [Brændeovnsbekendtgørelsen \(danskri reglugerð um arinofna\)](#). Viðmiðunarmörkin gilda um nýja arinofna/kyndistöðvar og þegar gamlir arinofnar eru tengdir á nýjan leik.
- 3) Úreldingaráætlun fyrir gamla arinofna frá árunum fyrir 1991 var í gangi á árunum 2015–2016, en hún nam alls 45 milljónum danskra króna. Þessi áætlun rann út í nóvember 2016 þar sem fjármagnið var uppuríð.

## Finnland

- 1) Talnagögn um litlar kyndistöðvar sem brenna lífmassa eru ekki tæmandi í Finnlandi, en til er mat á heildarfjöldanum. Flestar litlu kyndistöðvarnar sem brenna lífmassa (20 kW–100 kW) eru í einbýlishúsum og í landbúnaði. Einungis 2% af stöðvunum 3.700 hafa meiri afkastagetu en 100 kW.

Húsgerð / nafnvarmaafköst stöðva í kW	Að hámarki 20 kW	20–100 kW	100–1.000 kW	Alls
Einbýlishús	19.300	148.300	3.700	171.300
Raðhús		300	700	1.000
Lyftuhús			300	300
Aðrar gerðir		1.600	3.700	5.300
<b>Alls</b>	<b>19.300</b>	<b>150.200</b>	<b>8.400</b>	<b>177.900</b>

- 2) Það eru engin viðmiðunarmörk í Finnlandi um losun frá miðstöðvarkötlum. Árið 2020 munu ganga í gildi kröfur til miðstöðvarkatla, sem brenna föstu eldsneyti, í samræmi við tilskipunina um vishönnun vöru. Kröfurnar munu ná til miðstöðvarkatla undir 500 kW.
- 3) Sem stendur eru engir styrkir í boði. Lífrænt eldsneyti er undanþegið koltvísyringskatti.

## Ísland

99,9% íslenskra heimila eru hituð með endurnýjanlegum orkugjöfum, jarðhita 90% og vatnsorku 9,9%. Á Austurlandi eru þrjár byggingar með viðarkyndistöð (skóli, íþróttahús og hótél). Vegna ríkulegra endurnýjanlegra orkuauðlinda á Íslandi eru ekki uppi áform um að byggja kyndistöðvar sem brenna lífmassa. Af þeim sökum eru ekki reglur um viðmiðunarmörk fyrir losun eða um styrki. 75% heildarorkunotkunar á Íslandi koma frá endurnýjanlegum orkulindum og mörg verkefni eru í gangi til að skipta yfir í umhverfisvæna orku, t.d. í samgöngum.

## Noregur

- 1) Norskar reglur á vegum Umhverfisstofnunar Noregs (Miljødirektoratet) eiga við um kyndistöðvar frá 1 MW. Í tillögunni að nýjum reglugerðum frá árinu 2008 er tiltekið að alls séu 550 kyndistöðvar fyrir fast lífoldsneyti. Margar þessara stöðva eru á bilinu 0,5 MW til 1 MW, en Umhverfisstofnun Noregs hefur ekki neinar áreiðanlegar tölur um svo litlar stöðvar.
- 2) Kröfur til kyndistöðva sem brenna hreinu eldsneyti og með afkastagetu á bilinu 1–50 MW má finna í reglugerð um mengunarmál í 27. kafla, sjá töflur í 4. lið 27. gr. og 5. lið 27. gr. Stöðvar með afkastagetu allt að 500 kW heyra undir tilskipunina um vishönnun vöru. Sjá slóðina: <https://www.nve.no/energibruk-og-effektivisering/okodesign-og-energimerking-av-produkter/kjeler-for-fast-brensel-og-pakkelosninger/>
- 3) Í boði eru styrkjakerfi frá orkufyrirtæki ríkisins, Enova, (bæði fyrir einkaaðila <https://www.enova.no/finansiering/privat/898/0/?gclid=CJaC4qO0mdACFQpkGGQo dSlwCJw> og fyrirtæki <https://www.enova.no/finansiering/naring/41/0/> ) og nokkur

kerfi á vegum sveitarfélaga, sem til dæmis veita styrki til að skipta út gömlum ofnum/olíumiðstöðvum.

### **Svíþjóð**

- 1) Engin talnagögn eru til á þessu sviði. Fjöldinn er sennilega mikill.
- 2) Fyrir stöðvar með þessa afkastagetu eru í augnablikinu engin viðmiðunarmörk.
- 3) Lífrænt eldsneyti er undanþegið koltvísýringsskatti.

Kimmo Tiilikainen

Landbúnaðar- og umhverfiráðherra

Formaður Norrænu ráðherranefndarinnar um umhverfismál (MR-M)