



Sjálfbær orkuframtíð

Orkustefna til ársins 2050

Stjórnarráð Íslands
Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið



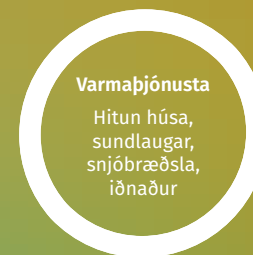
Orkuauðlind/ílag



Orkukerfi/orkuberi



Orkuþjónusta



Virðiskeðja orkunnar

Orkustefna

Í skjali þessu er sett fram tillaga að langtímaorkustefnu fyrir Ísland til ársins 2050.

Orka varðar alla Íslendinga og kemur daglega við sögu í lífi landsmanna. Aðgengi að orku, jafnt varma, rafmagni og eldsneyti, er hluti af almennum lífsgæðum almennings og jafnframt forsenda þess að hana megi nýta sem aflugjafa til að knýja hjól atvinnulífsins. Verðmætasköpun af endurnýjanlegum orkuauðlindum er þannig ein af undirstöðum lífskjara á Íslandi. Orkuöryggi og tryggt orkuframboð er grundvallarþáttur í þjóðaröryggi Íslands. Orkuskipti, þar sem jarðefnaeldsneyti víkur fyrir endurnýjanlegum orkugjöfum, eru nauðsynleg til að vinna gegn loftslagsvánni sem er ein af stærstu áskorunum sem mannkynið stendur frammi fyrir.

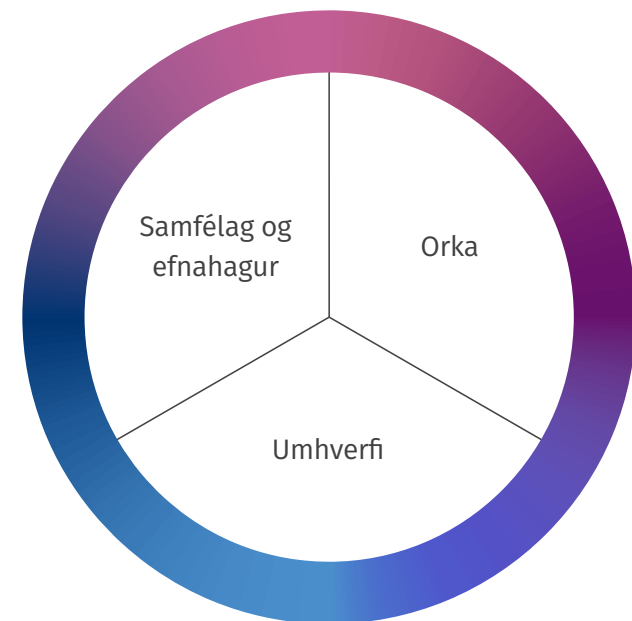
Með langtímaorkustefnu er stefnt að því að gæta hagsmuna núverandi sem komandi kynslóða. Þar er sjálfbær þróun höfð að leiðarljósi, sem endurspeglar jafnvægi milli efnahagslegra, samfélagslegra og umhverfislegra þátta. Stefnan er uppbyggð með framtíðarsýn, leiðarljósum og meginmarkmiðum. Þá eru settar fram undirstöður sem mynda grundvöll stefnunnar. Þar er horft til allrar virðiskeðju orkunnar, frá auðlind til notanda.



Framtíðarsýn 2050

Ísland er land hreinnar orku þar sem öll orkuframleiðsla er af endurnýjanlegum uppruna. Endurnýjanleg orkuframleiðsla gegnir grundvallarhlutverki í baráttunni gegn loftslagsvánni. Orkan er nýtt með sjálfbærum hætti samfélagi og almenningi til hagsbóta. Allri orkupörf er mætt með öruggum hætti til lengri og skemmri tíma. Landið er leiðandi í sjálfbærri orkuvinnslu, orkuskiptum, orkunýtni og skilvirkri fjölnýtingu orkugjafa. Sátt ríkir um vernd náttúru og nýtingu orkuauðlinda enda umhverfisáhrif lágmörkuð.

Samfélagslegur ábati af orkuauðlindum er hámarkaður og þjóðin nýtur ávinnings af því. Orkan er hreyfiafl fjölbreyttrar atvinnustarfsemi þar sem er jafn aðgangur á landsvísu að orku á samkeppnishæfu verði. Þjóðin býr yfir framúrskarandi þekkingu og framsækni í orkumálum sem skilar sér í gróskumikilli verðmæta- og nýsköpun.



Leiðarljós

Ísland verður óháð jarðefnaeldsneyti
Orkuskipti á landi, hafi og í lofti
Innlent eldsneyti nýtt

Náttúruvernd
Umhverfisáhrif lágmörkuð
Sjálfbær vinnsla

Orkuöryggi

Orkuskipti

Orkunýtni

Umhverfi

Samfélag
og efnahagur

Orkuþörf samfélags ávallt uppfyllt
Traustir innviðir með næga afkastagetu og áfallaþol
Aukin fjölbreytni í orkukerfinu

Sóun lágmörkuð
Fjölnýting auðlindastrauma

Þjóðin nýtur ávinnings
Samkeppnishæfur markaður
Jafnt aðgengi að orku og innviðum

Markmið



Orkuþörf samfélags er ávallt uppfyllt



Innviðir eru traustir og áfallaþolnir



Orkukerfið er fjölbreyttara



Ísland er óháð jarðefnaeldsneyti
Orkuskipti eru á landi, á hafi og í lofti



Orkunýtni er bætt og sóun lágmörkuð



Auðlindastraumar eru fjölnýttir



Gætt er að náttúruvernd við orkunýtingu



Umhverfisáhrif eru lágmörkuð



Nýting orkuauðlinda er sjálfbær



Þjóðin nýtur ávinnings af orkuauðlindunum



Orkumarkaður er virkur og samkeppnishæfur



Jafnt aðgengi að orku er um allt landið



Undirstöður

1. Orkustefna grundvallast á markmiðum um sjálfbæra þróun og miðar í áttina að kolefnishlutleysi. Meginreglur umhverfisréttar eru varúðar- og mengunarbótaregla ásamt því að nýta ávallt bestu fáanlegu tækni. Hlutfall endurnýjanlegrar orku er einn af velsældarmarkmiðum sem notaður er til að mæla hagsæld og lífsgæði þjóðarinnar.
2. Verkefni eru metin heildstætt með tilliti til þjóðhagslegrar hagkvæmni sem felur í sér hagræna, umhverfislega og samfélagslega þætti. Almannahagsmunir verða ávallt í fyrirrúmi og gætt er að réttindum neytenda. Leikreglur á orkumarkaði grundvallast af jafnræði, gegnsæi og samráði. Ákvarðanir stjórnvalda miða við tæknilegt hlutleysi.
3. Orkukerfið styður við hagsæld landsins með því að vera samkeppnishæft og skilvirkt, lúta frjálsum markaðslögmálum og stuðla að verðmætasköpun.
4. Aukin áhersla verði á rannsóknir og nýsköpun og fjármagn endurspegli áherslur orkustefnu.
5. Byggja skal upp alþjóðlega samkeppnishæfan þekkingariðnað sem stuðlar að aukinni virðisaukningu með tilheyrandi margföldunaráhrifum í efnahagsumhverfinu.
6. Stjórnsýsla orkumála verði skilvirk og samþætt.

Undirstöður



Samhæfing

Stjórnsýsla og ferli
orkumála verði skilvirk
og samþætt



Gildi

Sjálfbær þróun
Kolefnishlutleysi
Þjóðhagsleg hagkvæmni
Almannahagsmunir
Jafnræði, gegnsæi og samráð
Tæknilegt hlutleysi
Markaðslögmál,
verðmætasköpun
og samkeppnishæfni



Þekking

Öflugt rannsóknar-
og nýsköpunarumhverfi og
alþjóðlega samkeppnishæfur
þekkingariðnaður

Framtíðarsýn

Sjálfbær orkuframtíð

Ísland er land hreinnar og öruggrar orku

Orkan er hreyfiafl fjölbreyttrar atvinnustarfsemi

Þjóðin nýtur ávinnings af orkuauðlindum og sátt er um náttúruvernd og nýtingu

Orka

Samfélag/efnahagur

Umhverfi/náttúra

Orkuöryggi

- Orkuþörf samfélags er ávallt uppfyllt
- Innviðir eru traustir og áfallapolnir
- Orkukerfið er fjölbreyttara

Orkuskipti

- Unnið verður að orkuskiptum þannig að Ísland verði óháð jarðefnaeldsneyti á lofti, láði og legi

Orkunýtni og sparnaður

- Orkunýtni er bætt og sóun lágmarkuð
- Auðlindastraumar eru fjölnýttir

Samfélag/efnahagur

- Þjóðin nýtur ávinnings af orkuauðlindum
- Orkumarkaður er virkur og samkeppnishæfur
- Jafnt aðgengi er að orku um allt land

Umhverfi

- Gætt er að náttúruvernd við orkunýtingu
- Umhverfisáhrif eru lágmarkuð
- Nýting orkuauðlinda er sjálfbær



Raforka



Varmi

Orkuberi



Eldsneyti



Samhæfing



Gildi



Þekking

Undirstöður

