

## Tillaga til þingsályktunar

### um stefnu stjórnvalda um uppbyggingu flutningskerfis raforku.

Frá ferðamála-, iðnaðar- og nýsköpunarráðherra.

Alþingi ályktar, sbr. 39. gr. a raforkulaga, nr. 65/2003, að við uppbyggingu flutningskerfis raforku, þ.m.t. við gerð kerfisáætlunar, verði stefna sú sem fram kemur í þingsályktun þessari höfð að leiðarljósi.

#### A. Almenn atriði er varða uppbyggingu flutningskerfis raforku.

Eftirfarandi skal lagt til grundvallar við uppbyggingu á flutningskerfi raforku:

1. Flutningskerfi raforku er hluti af grunninnviðum samfélagsins, með sambærilegum hætti og samgöngu- og fjarskiptainviðir, og ein af mikilvægum forsendum fjölbreyttrar atvinnu- og byggðaðróunar.
2. Tryggja ber að flutningskerfið geti á hverjum tíma mætt þörfum raforkunotenda og stuðlað að þeim þjóðhagslegu markmiðum sem fram koma í raforkulögum.
3. Treysta skal flutningskerfið betur, tengja betur lykilsvæði og tryggja afhendingaröryggi raforku um land allt.
4. Skoða skal að hve miklu leyti megi nýta jarðstrengi með hagkvæmum hætti við uppbygginguna. Ekki verði ráðist í línulagnir yfir hálendið.
5. Gæta skal jafnvægis milli efnahagslegra, samfélagslegra og umhverfislegra áhrifa við uppbygginguna.
6. Standa skal að uppbyggingunni á opinn og fyrir fram skilgreindan hátt innan ramma kerfisáætlunar, þar sem valkostagreiningar eru lagðar til grundvallar.
7. Styrking og uppbygging á flutningskerfinu skal miða að því að auka afhendingaröryggi raforku á landsvísu með sérstakri áherslu á þau landsvæði sem búa við skert orkuöryggi. Þá skulu möguleikar til fjölbreyttrar atvinnusköpunar á landsvísu hafðir að leiðarljósi við uppbygginguna.
8. Tryggja skal að flutningskerfið mæti þörfum fyrir aukin orkuskipti í samgöngum og haftengdri starfsemi, m.a. að því er varðar innviði fyrir rafbíla, notkun raforku í höfnum og raforku til fiskimjölsbræðslna.
9. Þegar framkvæmd í flutningskerfinu tekur til fleiri en eins sveitarfélags skal tryggja að ákvarðanir um einstaka jarðstrengskafla, þegar það á við, byggist á heildstæðu mati á þeim hluta flutningskerfisins þar sem lengd jarðstrengskafla er háð takmörkunum og innbyrðis háð. Í slíkum tilvikum skal miða að því að jarðstrengskaflar séu nýttir á þeim svæðum þar sem jarðstrengur hefur í för með sér mestan ávinning umfram loftlínu.
10. Við val á línuleið fyrir raflínur skal forðast að raska, nema brýna nauðsyn beri til, friðlýstum svæðum og svæðum sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt ákvæðum laga um náttúruvernd.

11. Við uppbygginguna skal tryggja, eins og kostur er, hagkvæmt flutnings- og dreifiverð til allra raforkunotenda.
12. Leita skal leiða til að draga úr sjónrænum áhrifum með þróun nýrra flutningsmannvirkja sem falla betur að umhverfinu og velja stæði þannig að sjónræn áhrif eða önnur umhverfisáhrif séu sem minnst. Leitast skal við að raska ekki ósnortnu svæði ef aðrar lausnir koma til greina.
13. Jarðstrengi skal svo sem kostur er leggja meðfram vegum.
14. Nýta skal núverandi línustæði við lausnir á aukinni flutningsþörf ef aðstæður leyfa, með endurbyggingu og/eða spennuhækkun, fjölgun eða stækkun leiðara á línunum eða öðrum þekktum aðferðum.
15. Afhendingaröryggi raforku skal metið við valkostagreiningu, sem og kostnaður við að tryggja það.

## **B. Rannsóknir og greiningar.**

Að tilhlutan atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytis skulu sérfróðir aðilar gera óháðar og sjálfstæðar rannsóknir á áhrifum mismunandi tæknilegra lausna við lagningu raflína. Jafnframt fari fram óháð greining á þjóðhagslegri hagkvæmni þess að aukið hlutfall flutningskerfis raforku verði lagt í jörð, með tilliti til áhrifa á raforkuverð, afhendingaröryggis, hagkvæmni, byggða-þróunar, tæknilegra lausna og umhverfiskostnaðar.

Skýrslur um framangreind rannsóknarefni skulu lagðar fram á Alþingi eigi síðar en 1. febrúar 2019.

## **C. Viðmið og meginreglur varðandi lagningu raflína.**

Þingsályktun þessi skal tekin til endurskoðunar á vorþingi 2019. Í endurskoðaðri þingsályktunartillögu verði nánar kveðið á um viðmið og meginreglur varðandi lagningu raflína, til lengri tíma, m.a. með áherslu á að hve miklu leyti nýta skuli jarðstrengi með hagkvæmum hætti í flutningskerfi raforku.

Þar til framangreindri endurskoðun er lokið skulu gilda þau viðmið og þær meginreglur varðandi lagningu raflína sem fram koma í þingsályktun nr. 11/144 um stefnu stjórnvalda um lagningu raflína.

## **G r e i n a r g e r ð .**

### **1. Inngangur.**

Í 39. gr. a raforkulaga, nr. 65/2003, með síðari breytingum, segir að ráðherra skuli á fjögurra ára fresti leggja fram á Alþingi tillögu til þingsályktunar um stefnu stjórnvalda um uppbyggingu flutningskerfis raforku. Umrætt ákvæði kom inn í raforkulög með breytingalögum nr. 26/2015. Markmið þeirra breytingalaga var að svokölluð kerfisáætlun, sem flutningsfyrirtækið Landsnet leggur árlega fram og snýr að uppbyggingu flutningskerfis raforku, fengi skýra stöðu að lögum og að kveðið yrði skýrar á um hvernig staðið skyldi að undirbúningi hennar, þ.m.t. samráði. Kerfisáætlunin er annars vegar langtímaáætlun til tíu ára og hins vegar framkvæmdaáætlun til þriggja ára.

Við umfjöllun um frumvarp að framangreindum lögum (305. mál 144. löggjafarþings) var í nefndarálitni meiri hluta atvinnuveganefndar (þskj. 1091) rætt um aðkomu Alþingis að mótun kerfisáætlunar. Um væri að ræða mikilvæga áætlun á landsvísu og bent var á í nefndarálitinu að eðlilegt mætti telja að aðkoma lýðræðislegra kjörinna fulltrúa að gerð kerfisáætlunar yrði tryggð með einhverjum hætti. Að sama skapi var bent á að með frumvarpinu væri lagt til að 22. gr. svonefndrar þriðju raforkutílskipunar Evrópusambandsins yrði innleidd í íslenskan rétt. Þar er

kveðið á um að flutningsfyrirtækið skuli árlega leggja fram kerfisáætlun til samþykktar hjá viðkomandi eftirlitsstofnun með raforkumarkaði (hér Orkustofnun). Í áætluninni felst áætlun flutningsfyrirtækisins sem byggist á spá um þróun raforkuframleiðslu, eftirspurnar o.fl.

Meiri hluti atvinnuveganefndar taldi í nefndarátliti sínu það ekki samræmast framangreindu ákvæði tilskipunarinnar að kerfisáætlun sem slík væri háð samþykki Alþingis. Jafnframt benti meiri hlutinn á að Alþingi væri ekki eftirlitsaðili með raforkumarkaði í skilningi raforkulaga auk þess sem varla væri framkvæmanlegt fyrir þingið að fjalla árlega um og samþykkja kerfisáætlun um flutningskerfi raforku.

Í nefndarátlitinu var bent á að samhliða umfjöllun um viðkomandi frumvarp hefði nefndin haft til meðferðar tillögu til þingsályktunar um stefnu stjórnvalda um lagningu raflína (sbr. þingsályktun nr. 11/144 sem samþykkt var 28. maí 2015). Nánar segir eftirfarandi í nefndarátliti meiri hlutans:

„Þessi þingmál eru að mörgu leyti samtengd og snúa að flutningskerfi raforku. Meiri hlutinn leggur til að inntak þessarar stefnu verði útvíkkað og fjalli um uppbyggingu flutningskerfis raforku í heild og að slík stefna stjórnvalda muni sæta endurskoðun á fjögurra ára fresti. Meiri hlutinn leggur því til að við frumvarpið bætist ákvæði þess efnis að ráðherra leggi fyrir Alþingi á fjögurra ára fresti tillögu til þingsályktunar um stefnu stjórnvalda um uppbyggingu flutningskerfis raforku. Tillagan yrði fyrst lögð fram eigi síðar en 15. október 2016 en fram að þeim tíma gildi stefna stjórnvalda um lagningu raflína. Hluti stefnunnar verði meginreglur og viðmið varðandi jarðstrengi eða loftlínur, líkt og í fyrirliggjandi þingsályktunartillögu, en einnig önnur atriði sem lúta með almennum hætti að flutningskerfi raforku og hvernig standa skuli að uppbyggingu þess til lengri tíma. Með þessum hætti getur Alþingi lagt fram ákveðnar meginreglur og viðmið sem taka ber mið af við gerð kerfisáætlunar á hverjum tíma, enda er í frumvarpinu kveðið á um að flutningsfyrirtækið skuli taka tillit til hennar. Með þeim hætti verður aðkoma Alþingis að mótun kerfisáætlunar, eftirfylgni með framkvæmd hennar og þróun tryggð.“

Til samræmis við framangreint var að tillögu meiri hluta atvinnuveganefndar gerð sú breyting á framangreindu frumvarpi að nýju ákvæði var bætt við raforkulög, nr. 65/2003, svohljóðandi:

„39. gr. a. *Stefna stjórnvalda um uppbyggingu flutningskerfis raforku.*

Ráðherra leggur á fjögurra ára fresti fram á Alþingi tillögu til þingsályktunar um stefnu stjórnvalda um uppbyggingu flutningskerfis raforku.“

Breytingalög nr. 26/2015 tóku gildi 6. júní 2015. Í ákvæði til bráðabirgða í þeim lögum segir:

„Tillaga til þingsályktunar um stefnu stjórnvalda um uppbyggingu flutningskerfis raforku skal fyrst lögð fyrir Alþingi eigi síðar en 15. október 2016.“

Vegna alþingiskosninga haustið 2016 náðist ekki að leggja fram á Alþingi tillögu til þingsályktunar um stefnu stjórnvalda um uppbyggingu flutningskerfis raforku fyrir 15. október 2016. Með vísan til þess er því tillagan sem hér er lögð fram í samræmi við fyrirmæli 39. gr. a raforkulaga nr. 65/2003.

Drög að þingsályktunartillögunni voru unnin af hálfu atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytisins og sett í almennt opið umsagnarferli á vef ráðuneytisins í júní 2017. Frestur til að koma að athugasemdum var gefinn til 1. september 2017. Alls bárust sjö umsagnir og var farið yfir innsendar umsagnir og tekið tillit til þeirra eftir því sem unnt var.

Í stjórnarsáttmála Framsóknarflokks, Sjálfstæðisflokks og Vinstrihreyfingarinnar – græns framboðs, sem undirritaður var 30. nóvember 2017, er að finna umfjöllun um uppbyggingu flutningskerfis raforku og tekur tillagan mið af þeim áherslum sem þar koma fram, eins og nánar verður gerð grein fyrir.

## 2. Framsetning tillögunnar.

Tillaga sú til þingsályktunar sem hér er lögð fram er efnislega þrískipt. Er sú skipting m.a. í samræmi við framangreint nefndarálit meiri hluta atvinnuveganefndar.

Fyrsti hlutinn, A-liður, snýr að atriðum sem lúta almennt að flutningskerfi raforku og hvernig standa skuli að uppbyggingu þess til lengri tíma. Eru þar talin áhersluatriði í fimmtán töluliðum sem hafa ber að leiðarljósi við uppbyggingu flutningskerfis raforku.

Annar hlutinn, B-liður, snýr að auknum óháðum rannsóknum og greiningum á áhrifum mismunandi tæknilegra lausna á lagningu raflína, m.a. á þjóðhagslegri hagkvæmni þess að aukið hlutfall flutningskerfis raforku verði lagt í jörðu, með tilliti til áhrifa á raforkuverð, afhendingaröryggis, hagkvæmni, byggðaþróunar, tæknilegra lausna og umhverfiskostnaðar.

Þriðji hlutinn, C-liður, snýr að meginreglum og viðmiðum sem Alþingi ályktar að leggja beri til grundvallar í álitamálum um hvenær leggja skulu raflínur í jörð og hvenær skuli reisa þær sem loftlínur.

## 3. A-liður tillögunnar. Áherslur við uppbyggingu flutningskerfis raforku til lengri tíma.

### 3.1. Þörf á uppbyggingu flutningskerfis raforku og markmið raforkulaga.

Dreifing og flutningur raforku er nauðsynlegur þáttur í grunninnviðum samfélagsins til að tryggja örugga afhendingu raforku til heimila og atvinnulífs.

Er þetta m.a. áréttað í stjórnarsáttmálanum frá 30. nóvember 2017 þar sem fram kemur að „flutnings- og dreifikerfi raforku verður að mæta betur þörfum atvinnulífs og almennings alls staðar á landinu“ og að treysta þurfi „betur flutnings- og dreifikerfi raforku í landinu, tengja betur lykilsvæði og tryggja afhendingaröryggi raforku um land allt“. Er í því samhengi í stjórnarsáttmálanum m.a. vísað í áætlanir um orkuskipti, rafvæðingu hafna og þrífösun rafmagns.

Fyrir liggur að mikilvægt er að styrkja flutningskerfi raforku á næstu árum til að leysa vaxandi takmarkanir sem eru í flutningskerfinu og til að anna almennum vexti í raforkunotkun heimila og fyrirtækja.

Markmið raforkulaga, nr. 65/2003, er að stuðla að þjóðhagslega hagkvæmu raforkukerfi og efla þannig atvinnulíf og byggð í landinu. Með þjóðhagslega hagkvæmu raforkukerfi er í 1. gr. raforkulaga jafnt horft til efnahagslegra, byggðalegra sem umhverfislegra þátta (sbr. 1.–5. tölul. 1. gr. laganna).

Samkvæmt 9. gr. raforkulaga skal flutningsfyrirtækið Landsnet byggja flutningskerfið upp á hagkvæman hátt að teknu tilliti til öryggis, skilvirkni, áreiðanleika afhendingar, gæða raforku og stefnu stjórnvalda um uppbyggingu flutningskerfis raforku. Í raforkulögum kemur fram að flutningsfyrirtækið skal árlega leggja fram kerfisáætlun um uppbyggingu flutningskerfis raforku. Skiptist hún í þriggja ára framkvæmdáætlun og tíu ára langtímaáætlun og skal hún yfirfarin og samþykkt af Orkustofnun. Kerfisáætlunin er unnin á grundvelli valkostagreininga sem taka m.a. mið af þeim áherslum og viðmiðum sem fram koma í þingsályktunartillögu þessari. Áhersla skal lögð á það við undirbúning kerfisáætlunar að hafa ítarlegt samráð á fyrstu stigum við hagsmunaaðila, eins og nánar er kveðið á um í raforkulögum.

Sveitarstjórnir hafa á undanförunum árum ítrekað ályktað um áhyggjur af stöðu mála varðandi rekstraröryggi flutningskerfis raforku og bent á að kerfið þarfnist víða endurnýjunar vegna aldurs þess og ástands. Dreifðar byggðir landsins eiga mikið undir því að flutningskerfið styrkist og er þar um mikilvægt byggðamál að ræða. Nú þegar búa ákveðin svæði við endurteknar orkuskerðingar með tilheyrandi neikvæðum áhrifum á möguleika til fjölbreyttrar atvinnuuppbyggingar og byggðaþróunar. Starfsemi fyrirtækja er misviðkvæm fyrir því að þurfa að sæta

raforkuskerðingu en í gæðum og öryggi raforku felst það að afhending hennar sé jöfn og sjaldan rofin.

Í skýrslu iðnaðar- og viðskiptaráðherra um raforkumálefni, sem lögð var fram á 145. lög-gjafarþingi 2015–2016 (644. mál), er fjallað um stöðu mála í flutningskerfinu. Þar kemur fram að afhendingaröryggi raforku er ein af undirstöðum í orkumálum Íslands og brýnt að flutningskerfið geti tryggt örugga afhendingu og mætt áætluðum vexti í raforkunotkun á landsvísu.

Eins og fram kemur í sáttmála ríkisstjórnarinnar liggja fyrir áætlanir stjórnvalda um orkuskipti. Má þar vísa til þingsályktunar nr. 18/146 um aðgerðaáætlun um orkuskipti sem samþykkt var 31. maí 2017. Ljóst er að ein af forsendum fyrir auknum orkuskiptum er að flutnings- og dreifikerfi raforku geti á landsvísu mætt þörfum aukinna orkuskipta. Þannig kemur t.d. eftirfarandi fram í framangreindri þingsályktun um orkuskipti:

„Unnið verði markvisst að uppbyggingu nauðsynlegra innviða til að tryggja framgang orkuskipta. Stutt verði við uppbyggingu innviða svo unnt verði að ferðast hindrunarlaust á vistvænum ökutækjum í þéttbýli og á skilgreindum leiðum utan þéttbýlis fyrir árið 2025. Stefnt skal að því að raftengingar sem fullnægja raforkuþörf til allrar almennrar starfsemi skipa í höfnum verði aðgengilegar fyrir 2025.“

Almennt séð er mikilvægt að reynt verði að tryggja meiri sátt um nauðsynlegt viðhald og uppbyggingu í flutningskerfi raforku en verið hefur, gera ákvarðanatöku sýnilegri og tryggja aðkomu allra hagaðila frá fyrstu stigum í gegnum opið umsagnarferli. Til að stuðla að því var árið 2015 samþykkt á Alþingi áður nefnd breyting á raforkulögum, nr. 65/2003, með lögum nr. 26/2015, þar sem skýrar er kveðið á um stöðu og undirbúning kerfisáætlunar, og jafnframt samþykkt á sama tíma þingsályktun nr. 11/144 um stefnu stjórnvalda um lagningu raflína.

Með þeirri tillögu til þingsályktunar sem hér er lögð fram, um stefnu stjórnvalda um uppbyggingu flutningskerfis raforku, er lögð áhersla á mikilvægi flutningskerfisins til lengri tíma út frá þjóðhagslegum sjónarmiðum. Er tillagan í eðlilegu framhaldi af framangreindum tveimur þingmálum frá 2015. Í þingsályktunartillögu þessari er lögð áhersla á að horfa beri jafnt til efnahagslegra, samfélagslegra sem umhverfislegra áhrifa við uppbyggingu flutningskerfis raforku, þ.e. hinna þriggja vídda sjálfbærrar þróunar. Slíkt jafnvægi er ein af grunnforsendum viðtækari sáttar um mikilvægi þeirra innviða sem felast í flutningskerfi raforku.

### 3.2. Almenn áhersluatriði við uppbyggingu flutningskerfis raforku.

Í A-lið tillögunnar eru sett fram áhersluatriði í fimmtán töluliðum sem lagt er til að verði höfð að leiðarljósi við uppbyggingu á flutningskerfi raforku.

Framangreind atriði eru annars vegar byggð á áhersluatriðum úr sáttmála ríkisstjórnarinnar, frá 30. nóvember 2017, og hins vegar þeim almennu áhersluatriðum sem fram koma í þingsályktun nr. 11/144, frá 2015, um stefnu stjórnvalda um lagningu raflína.

Með fyrsta áhersluatriðinu er lögð áhersla á sameiginlegan skilning á hlutverki flutningskerfis raforku sem hluta af grunninnviðum samfélagsins og lífæð fjölbreyttrar atvinnu- og byggðaðróunar. Í þessu samhengi má bera flutningskerfi raforku saman við aðra grundvallarinnviði samfélagsins eins og samgönguinnviði og fjarskiptainnviði.

Með öðru áhersluatriðinu er vísað til þess sem kemur fram í sáttmála ríkisstjórnarinnar að flutnings- og dreifikerfi raforku verði að mæta betur þörfum atvinnulífs og almennings alls staðar á landinu. Jafnframt er með áhersluatriðinu vísað til þeirra þjóðhagslegu markmiða sem fram koma í 1. gr. raforkulaga. Mikilvægt er að flutningskerfi raforku geti mætt þeim markmiðum á hverjum tíma svo fullnægjandi sé. Þarfir raforkunotenda eru mismunandi og verður flutningskerfi raforku að taka tillit til þess með almennum hætti. Stefna um uppbyggingu flutningskerfis raforku þarf að endurspeglar það að í 1. gr. raforkulaga er með jöfnum hætti

komið inn á þrjár víddir sjálfbærrar þróunar (efnahag, samfélag og umhverfi) þar sem kveðið er á um forsendur fyrir samkeppni, skilvirkni og hagkvæmni (efnahagsleg áhrif), atvinnulíf, byggð í landinu, hagsmuni neytenda og öryggi (samfélagsleg áhrif) og nýtingu endurnýjanlegra orkugjafa og tillit til umhverfissjónarmiða (umhverfisleg áhrif). Tilvísun til þjóðhagslegra markmiða, í öðrum tölulið þingsályktunartillögunnar, er í þessa þætti.

Með þriðja og fjórða áhersluatriðinu er vísað til þess sem fram kemur í sáttmála ríkisstjórnarinnar í umfjöllun um flutningskerfi raforku og afhendingaröryggi. Eitt mikilvægasta og brýnasta úrlausnarefni sem við blasir á sviði orku- og umhverfismála er að treysta betur flutnings- og dreifikerfi raforku í landinu, tengja betur lykilsvæði og tryggja þannig afhendingaröryggi raforku um land allt, en á sama tíma að standa vörð um þau verðmæti sem felast í óspilltum víðernum á hálendi Íslands og að lágmarka umhverfisáhrif af framkvæmdum. Tæknilegar útfærslur til að ná fyrrgreindum markmiðum um bætt afhendingaröryggi og tengingar lykilsvæða þurfa ávallt að taka mið af því. Í því skyni er í áhersluatriði fjögur vísað til þess að skoðað verði að hve miklu leyti megi nýta jarðstrengi í þessar tengingar á milli landsvæða með hagkvæmum hætti. Að sama skapi er þar tilgreint að ekki verði ráðist í línulagnir yfir hálendið. Ýmsar tækniframfarir hafa átt sér stað á síðustu árum á sviði jarðstrengja og er því ástæða til þess að kanna enn frekar möguleika á því sviði miðað við íslenskar aðstæður og að teknu tilliti til jafnvægis milli efnahagslegra, samfélagslegra og umhverfislegra þátta. Nánar er vísað til frekari rannsóknar- og greiningarvinnu sem fjallað er um í B-lið tillögunnar.

Markmiðið „að tengja betur lykilsvæði“ snýr m.a. að flutningsgetu innan flutningskerfis raforku á milli landsvæða. Með úrbótum á því sviði er flutningskerfið mun færara um að stýra raforkuflutningi með hagkvæmum hætti og sinna raforkunotendum á landsvísi án þess að til endurtekinna flutningstakmarkana eða skerðinga komi. Að sama skapi er það ein forsenda þess að flutningskerfið geti sinnt aukinni almennri raforkuþörf, m.a. vegna áforma um orkuskipti, og skapað skilyrði fyrir hagkvæma nýtingu umhverfisvænnar raforku. Má þannig nefna að núverandi flutningstakmarkanir skekkja samkeppnisstöðu innlendra endurnýjanlegra orkugjafa gagnvart óumhverfisvænum orkugjöfum, t.d. í rekstri fiskimjölsverksmiðja. Betri tengingar lykilsvæða varða einnig getu flutningskerfisins til að sinna hlutverki sínu ef til stórfelldra náttúruhamfara kemur. Framkvæmdir í flutningskerfinu til að tengja betur lykilsvæði þurfa að vera í samræmi við þarfagreiningu og setja þarf þau landsvæði í forgang þar sem þörfin er brýnust (má þar nefna Eyjafjarðarsvæðið sem dæmi). Til lengri tíma er æskilegt að sett verði langtímamarkmið um hlutfall flutningsgetu á milli landsvæða og má gera ráð fyrir að um slíka þætti verði fjallað í mótun langtímaorkustefnu sem kveðið er á um í sáttmála ríkisstjórnarinnar.

Með fimmta áhersluatriðinu er áréttað að gæta skuli jafnvægis milli efnahagslegs, samfélagslegs og umhverfislegs ábata og áhrifa við uppbyggingu flutningskerfis raforku. Er hér um lykilatriði að ræða sem er grundvöllur allrar stefnumótunar til lengri tíma á sviði orku- og auðlindamála. Áhersluatriðið endurspeglar sem áður segir áherslur í 1. gr. raforkulaga og vísast nánar til framangreindrar umfjöllunar að því er varðar samspil hinna þriggja vídda sjálfbærrar þróunar.

Með sjötta áhersluatriðinu er vísað til mikilvægis þess að skipulega og með gagnsæjum hætti sé staðið að áformum um uppbyggingu flutningskerfis raforku og jafnframt tryggt aðgengi hagsmunaaðila að þeirri vinnu frá fyrstu stigum. Er áhersluatriðið til samræmis við þá breytingu sem gerð var á raforkulögum með lögum nr. 26/2015 þar sem kveðið var með skýrari hætti á um undirbúning kerfisáætlunar (sbr. 9. gr. a raforkulaga). Vísast nánar til lögskýringargagna með lögum nr. 26/2015, um breytingar á raforkulögum, og reglugerðar nr. 870/2016 um kerfisáætlun fyrir uppbyggingu flutningskerfis raforku.

Með sjöunda áhersluatriðinu er sérstaklega horft til þeirra svæða á Íslandi sem búa við skert afhendingaröryggi raforku. Dæmi um slík landsvæði eru Vestfirðir og Norðurland eystra. Eitt af markmiðum raforkulaga er að „efla atvinnulíf og byggð í landinu“ og til þess að unnt sé að ná því markmiði þarf flutningskerfi raforku að tryggja fullnægjandi afhendingaröryggi raforku á landsvísu. Í stefnu stjórnvalda um uppbyggingu flutningskerfis raforku verður þannig að gæta að ákveðnu jafnræði og jöfnum tækifærum milli landsvæða þegar kemur að afhendingaröryggi raforku. Því ber að horfa sérstaklega til þeirra svæða sem eru lakar sett en önnur, að því er raforkumál varðar. Er það ein af forsendum fjölbreyttrar atvinnusköpunar á landsvísu, jöfnunar búsetuskilyrða og eflingar byggðapróunar í landinu. Grípa verður til ráðstafana til að forðast það að flutningskerfi raforku verði rekið sem eyjakerfi, þar sem einstök landsvæði falla utan þeirrar hringtengingar sem flutningskerfi raforku er ætlað að vera. Vísendingar eru uppi um að þróunin sé, að óbreyttu, í þá átt.

Með áttunda áhersluatriðinu er horft til samspils flutnings- og dreifikerfis raforku við áform um aukin orkuskipti á Íslandi. Sem áður segir er kveðið á um þetta atriði í sáttmála ríkisstjórnarinnar þar sem fram kemur að uppbygging flutningskerfisins verði að geta „stutt við áætlanir um orkuskipti sem miða að því að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda, t.d. með því að hraða þrífösun rafmagns, með varmadæluvæðingu á köldum svæðum, innviðum fyrir rafbíla og rafvæðingu hafna“. Varðandi áætlanir um orkuskipti er vísað til þess að hinn 31. maí 2017 var samþykkt á Alþingi þingsályktun um aðgerðaáætlun um orkuskipti (nr. 18/146). Þar eru sett fram markmið um orkuskipti til 2030 ásamt 24 skilgreindum aðgerðum til að ná þeim markmiðum. Í greinargerð með tillögu til þeirrar þingsályktunar kemur fram að mikilvægt er að flutnings- og dreifikerfi raforku mæti þörfum fyrir aukin orkuskipti í samgöngum og haftengdri starfsemi, m.a. varðandi innviði fyrir rafbíla og notkun raforku í höfnum. Án fullnægjandi flutnings- og dreifikerfis raforku verður ekki unnt að ná þeim markmiðum sem eru sett fram í þingsályktun um orkuskipti. Horfa verður því á þessi mál í samhengi og til lengri tíma.

Með níunda áhersluatriðinu er lagt til að í þeim tilvikum þegar framkvæmd í flutningskerfinu tekur til fleiri en eins sveitarfélags skuli tryggja að ákvarðanir um einstaka jarðstrengskafla í framkvæmdinni, eftir því sem slík útfærsla er fær á viðkomandi línuleið, byggist á heildstæðu mati á þeim hluta flutningskerfisins þar sem lengd jarðstrengskafla er háð takmörkunum og innbyrðis háð. Einstakar framkvæmdir í flutningskerfinu taka oft til fleiri en eins sveitarfélags og eru því háðar skipulagsákvörðunum og leyfisveitingum fleiri en eins sveitarfélags. Þannig er til dæmis Kröflulína 3 áformuð um þrjú sveitarfélög, Skútustaðahrepp, Fljótsdalshérað og Fljótsdalshrepp og áformuð uppbygging flutningskerfisins milli Blönduvirkjunar og Fljótsdalsstöðvar fer um tíu sveitarfélög. Fyrir liggur að ákvörðun um jarðstrengskafla í einu sveitarfélagi getur takmarkað eða komið í veg fyrir möguleika á jarðstrengskafla í öðru sveitarfélagi. Komið hefur fram í kerfisáætlun 2016–2025 og í mati á umhverfisáhrifum Kröflulínu 3 að takmarkað svigrúm er t.d. fyrir jarðstrengi við uppbyggingu flutningskerfisins milli Blönduvirkjunar og Fljótsdalsstöðvar og að ákvarðanir um jarðstrengskafla á þeirri leið eru innbyrðis háðar hver annarri. Af þeim sökum er mikilvægt að tryggja að horft sé heildstætt á viðkomandi hluta flutningskerfisins, þegar ákvörðun er tekin í einstökum sveitarfélögum um hvort tiltekinn kafla skuli lagður í jörð og þeir kaflar valdir þar sem ávinningur er mestur af lagningu í jörð umfram loftlínu.

Áhersluatriði tíu til fimmtán eru tekin úr gildandi þingsályktun nr. 11/144, frá 2015, um stefnu stjórnvalda um lagningu raflína. Voru þau lögð þar fram sem almenn sjónarmið sem hafa ber að leiðarljósi við uppbyggingu á flutningskerfi raforku. Vísast því nánar til almennra athugasemda við þá þingsályktunartillögu varðandi þau efnisatriði.

#### **4. B-liður tillögunnar. Rannsóknir og greiningar.**

B-liður tillögunnar snýr að auknum óháðum rannsóknum og greiningum á áhrifum mismunandi tæknilegra lausna á lagningu raflína. Er lagt til að atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytinu verði falið að láta fara fram slíkar greiningar, m.a. á þjóðhagslegri hagkvæmni þess að aukið hlutfall flutningskerfis raforku verði lagt í jörð, með tilliti til áhrifa á raforkuverð, afhendingaröryggis, hagkvæmni, byggðaðróunar, tæknilegra lausna og umhverfiskostnaðar.

Tæknileg þróun á þessu sviði er ör og mikilvægt er að styðjast við nýjustu og bestu upplýsingar frá óháðum sérfræðingum á þessu sviði við ákvarðanir um stefnumótun stjórnvalda. Á það sérstaklega við um álitamál að því er varðar jarðstrengi og loftlínur. Ýmsar skýrslur og rannsóknir hafa þegar verið unnar á undanförunum árum, með samanburði á loftlínunum og jarðstrengjum, en deilt hefur verið um að hvaða leyti þær séu óháðar og sjálfstæðar. Mikilvægt er því að til slíkrar greiningarvinnu á vegum stjórnvalda verði fengnir sérfróðir aðilar sem eru að öllu leyti sjálfstæðir og óháðir. Slíkri vinnu verður þannig ætlað að leggja faglegan grundvöll undir frekari stefnumótun á þessu sviði á næstu árum.

Lagt er til að skýrslur um framangreind rannsóknarefni verði lagðar fram á Alþingi eigi síðar en 1. febrúar 2019.

#### **5. C-liður tillögunnar. Stefna um meginreglur og viðmið varðandi lagningu raflína í jörð eða sem loftlínur.**

Lagt er til að á grundvelli niðurstaðna skýrslna og greiningarvinnu verði þingsályktunin tekin til endurskoðunar á vorþingi 2019. Í endurskoðaðri þingsályktunartillögu verði nánar kveðið á um viðmið og meginreglur varðandi lagningu raflína til lengri tíma, m.a. með áherslu á að hve miklu leyti nýta skuli jarðstrengi með hagkvæmum hætti í flutningskerfi raforku.

Þar til framangreindri vinnu er lokið er lagt til að áfram gildi þau viðmið og þær meginreglur varðandi lagningu raflína sem fram koma í þingsályktun nr. 11/144 sem samþykkt var 28. maí 2015 um stefnu stjórnvalda um lagningu raflína. Vísast nánar til þess sem segir í almennum atugasemdum við tillögu til þingsályktunar nr. 11/144.

Þingsályktun nr. 11/144, um stefnu stjórnvalda um lagningu raflína, hljóðar svo að því er varðar viðmið varðandi lagningu raflína:

##### **„1. Viðmið varðandi lagningu raflína.**

Alþingi ályktar að eftirfarandi viðmið og meginreglur verði lagðar til grundvallar við uppbyggingu á dreifi- og flutningskerfi raforku:

##### *1.1. Lágspennt dreifikerfi raforku.*

Í hinu lágspennta dreifikerfi raforku skal meginreglan vera sú að notast sé við jarðstrengi við lagningu raflína eða endurnýjun eldri lagna. Í rökstuddum undantekningartilvikum skal vera heimilt að notast við loftlínur, vegna sérstakra ástæðna.

##### *1.2. Landshlutakerfi raforku.*

Í landshlutakerfi raforku skal meginreglan vera sú að notast sé við jarðstrengi við lagningu raflína eða endurnýjun eldri lagna, að því gefnu að það sé tæknilega raunhæft og að kostnaður við slíka lausn sé ekki meiri en tvisvar sinnum kostnaður við loftlínu. Í rökstuddum undantekningartilvikum verði heimilt að víkja frá þessari meginreglu, t.d. ef í umhverfismati kemur fram að loftlína sé talin betri kostur út frá umhverfissjónarmiðum.



### 1.3. Meginflutningskerfi raforku.

Í meginflutningskerfi raforku skal meginreglan vera sú að notast sé við loftlínur nema annað sé talið hagkvæmara eða æskilegra, m.a. út frá tæknilegum atriðum eða umhverfis- eða öryggissjónarmiðum. Með tilliti til umhverfis- og öryggissjónarmiða skal meta í hverju tilviki fyrir sig hvort rétt sé að nota jarðstrengi á viðkomandi línuleið, eða afmörkuðum köflum hennar, á grundvelli eftirfarandi viðmiða sem réttlæta þá að dýrari kostur sé valinn:

1. Ef línuleið er innan skilgreinds þéttbýlis, sbr. skilgreiningu á þéttbýli í 2. gr. skipulagslaga, nr. 123/2010.
2. Ef línuleið er innan friðlands sem verndað er sökum sérstaks landslags, sbr. 53. gr. laga nr. 44/1999, um náttúruvernd.
3. Ef línuleið er við flugvöll þar sem sýnt er að loftlína geti haft áhrif á flugöryggi.
4. Ef línuleið er innan þjóðgarðs.
5. Ef línuleið er innan friðlands sem verndað er af öðrum sökum en sérstaks landslags, sbr. 53. gr. laga nr. 44/1999, um náttúruvernd.

Í framangreindum tilvikum skal meta hve langan jarðstreng er tæknilega mögulegt að vera með á viðkomandi stað í meginflutningskerfinu, kostnað og hvaða áhrif útfærslan hefur á afhendingaröryggi og gæði raforku. Ef í framangreindum tilvikum kostnaður við að leggja jarðstreng er ekki meiri en tvisvar sinnum kostnaður við loftlínu á viðkomandi kafla skal miða við að leggja jarðstreng, nema ef ekki er talið tæknilega mögulegt að leggja jarðstreng eða ef loftlína er í umhverfismati talin betri kostur á grundvelli umhverfissjónarmiða. Við samanburð á kostnaði skal miða við núvirtan stofnkostnað. Reglan um hámarkskostnaðarmun gildir þó ekki þegar um er að ræða skilgreint þéttbýli eða friðland sem verndað er sökum sérstaks landslags eða að teknu tilliti til flugöryggis, sbr. 1.–3. tölul.

Taka skal mið af afhendingaröryggi raforku og kostnaði við að tryggja það.“

Áréttað er að við framkvæmd framangreindra viðmiða og meginreglna í þingsályktun nr. 11/144 ber að taka mið af lögum nr. 106/2000, um mat á umhverfisáhrifum, eftir því sem við á.

## 6. Mat á áhrifum.

Mat á áhrifum vegna viðhalds og uppbyggingar í flutningskerfi raforku mun taka mið af samþykktri kerfisáætlun hverju sinni. Slík áhrif eru jafnt efnahagsleg, samfélagsleg sem umhverfisleg og því erfitt að gera grein fyrir þeim fyrir fram með skýrum hætti nema fram fari viðamiklar greiningar.

Eins og rakið er í greinargerð með tillögu til þingsályktunar nr. 11/144 mun sú stefna um uppbyggingu flutningskerfis raforku sem er sett fram í þingsályktunartillögu þessari leiða til þess að hlutfall jarðstrengja í flutningskerfi raforku muni aukast jafnt og þétt á næstu árum. Lengd loftlína mun því minnka og verða þær því minna sýnilegar í íslenskri náttúru, auk þess sem þær verða að mestu fjarri friðlýstum svæðum og munu ekki liggja inn í þéttbýlisstaði.

Að svo stöddu er ekki unnt að leggja nákvæmt mat á kostnað vegna tilfærslna frá loftlínunum yfir í jarðstrengi þar sem það ræðst af aðstæðum hverju sinni og útfærslum. Frekari umfjöllun um mat á áhrifum verður unnt að leggja fram að lokinni þeirri greiningar- og rannsóknarvinnu sem kveðið er á um í B-lið tillögu þessarar.