

**N e t m á l i**



## **A.1 Almennir skilmálar um flutning rafmagns og kerfisstjórnun**

### **0. Breytingar frá síðustu útgáfu**

- 0.1 Grein 1.1 hefur verið breytt. Hún var áður: „Landsnet hf. (hér eftir nefnt Landsnet) er sjálfstætt fyrirtæki sem annast raforkuflutning og kerfisstjórnun í íslenska raforkukerfinu og gegnir lykilhlutverki til að raforkumarkaður geti starfað í nýju rekstrarumhverfi.”
- 0.2 Grein 1.2 hefur verið breytt. Hún var áður: „Skilmálar þessir eru settir á grundvelli raforkulaga nr. 65/2003 með síðari breytingum (hér eftir nefnd raforkulög), og reglugerðum nr. 511/2003 um framkvæmd raforkulaga með síðari breytingum, nr. 513/2003 um kerfisstjórnun, nr. 1050/2004 um raforkuviðskipti og mælingar, og nr. 1048/2004 um gæði raforku og afhendingaröryggi.”
- 0.3 Grein 1.4 hefur verið breytt. Hún var áður: „Skilmálar þessir skulu staðfestir af ráðherra sbr. 6 mgr. 9. gr raforkulaga.”
- 0.4 Bætt hefur verið við nýjum kafla með skilgreiningum. Hann er númer 2, og hafa því allir kaflar eftir það númer sem er einum hærra en í útgáfu 1.0. Tilvísunum innan skilmálans hefur verið breytt til samræmis.
- 0.5 Fyrirsögn 3. kafla (áður 2. kafli) hefur verið breytt. Hún var áður: „Réttindi og skyldur Landsnets hf.”
- 0.6 Atriði (a) í grein 3.3 (áður 2.3) hefur verið breytt. Það var áður: „Tengja alla þá sem eftir því sækjast við flutningskerfið, enda uppfylli þeir tæknileg skilyrði skv. tengiskilmálum og greiði tengigjald samkvæmt ákvæðum í gjaldskrá.”
- 0.7 Atriði (e) í grein 3.4 (áður 2.4) hefur verið breytt. Það var áður: „Annast skipulagningu viðhalðs í raforkukerfinu.”
- 0.8 Grein 3.6 (áður 2.6) hefur verið breytt. Hún var áður: „Landsnet hefur heimild skv. 8. mgr. 12. gr. raforkulaga til að krefja viðskiptavin um kerfisframlag ef tenging veldur auknum tilkostnaði í kerfinu og með sama hætti skal taka tillit til þess ef tenging leiðir til hagkvæmari uppbygggingar eða nýtingar flutningskerfisins.”
- 0.9 Nýrri grein 3.8 hefur verið bætt við.
- 0.10 Fyrirsögn 4. kafla (áður 3. kafli) hefur verið breytt. Hún var áður: „Réttindi og skyldur viðskiptavina.”
- 0.11 Grein 4.4 (áður 3.4) hefur verið breytt. Hún var áður: „Eigendum mannvirkja sem tengjast flutningskerfinu ber að veita Landsneti aðgang að vísunum um stöðu rofa ásamt aðgangi að vísunum annarra tækja svo og mælinga sem Landsnet telur nauðsynlegar fyrir öruggan og hagkvæman rekstur raforkukerfisins.”
- 0.12 Grein 4.8 (áður 3.8) hefur verið breytt. Hún var áður: „Eigendum mannvirkja sem tengjast flutningskerfinu ber að ráða tafarlaust bót á orsökum rofs eða truflunar á rafmagnsafhendingu, sem stafar af göllum eða vanhírðu á rekstrareiningum eða búnaði, sem eru tengd við rekstrareiningar eigenda mannvirkja og í eigu hans eða viðskiptavina hans. Það hvílir á eigendum mannvirkja að tilkynna Landsneti þegar í stað, hvenær truflunar hefur orðið vart og því næst, hvenær úr henni hefur verið bætt. Eigendur mannvirkja eiga ekki rétt á niðurfellingu gjalda vegna rofs af þessum orsökum.”

- 0.13 Grein 4.9 (áður 3.9) hefur verið breytt. Hún var áður: „*Eigendum mannvirkja sem tengjast flutningskerfinu ber að tryggja að varnar- og reglunarþúnaður sé í samræmi við kröfur Landsnets.*”
- 0.14 Grein 4.10 (áður 3.10) hefur verið felld brott. Greinar sem áður höfðu númerin 3.11 – 3.12 hafa nú númerin 4.10 – 4.11. Grein 4.10 (áður 3.10) var áður: „*Viðskiptavinum Landsnets ber að veita aðgang að öllum upplýsingum sem nauðsynlegar eru til að það geti rækt hlutverk sitt sbr. 10. gr. reglugerðar nr. 511/2003 um framkvæmd raforkulaga.*”
- 0.15 Grein 4.11 (áður 3.12) hefur verið breytt. Hún var áður: „*Vinnslufyrirtæki er skylt að hlýta ákvörðunum Landsnets um umfang framleiðslu svo að það geti uppfyllt skyldur sínar vegna kerfisstjórnunar.*”
- 0.16 Grein 4.13 (áður 3.13) hefur verið felld brott. Greinar sem áður höfðu númerin 3.14 – 3.15 hafa nú númerin 4.12 – 4.13. Grein 4.13 (áður 3.13) var áður: „*Viðskiptavinum Landsnets ber að greiða fyrir flutninginn samkvæmt gjaldskrá Landsnets.*”
- 0.17 Grein 5.1 (áður 4.1) hefur verið breytt. Hún var áður: „*Landsneti ber að afhenda rafmagn sem þriggja fasa riðstraum með sem næst 50 riðum á sekúndu. Sveiflur í spennu skulu ekki fara fram úr plús fimm af hundraði (5%) eða mínuß níu af hundraði (9%) við venjulegar rekstraraðstæður. Um gæði rafmagns fer að öðru leyti samkvæmt reglugerð nr. 1048/2004 um gæði raforku og afhendingaröryggi.*”
- 0.18 Grein 5.2 (áður 4.2) hefur verið breytt. Í stað orðsins vinnsluaðili er nú notað orðið **vinnslufyrirtæki**.
- 0.19 Grein 6.3 (áður 5.3) hefur verið breytt. Hún var áður: „*Landsnet skal sjá til þess að gjaldskrá sé birt opinberlega og sé ávallt aðgengileg viðskiptavinum.*”
- 0.20 Grein 6.4 (áður 5.4) hefur verið breytt. Hún var áður: „*Viðskiptavinur skal greiða fyrir flutning rafmagns, kerfispjónustu og töp samkvæmt gildandi gjaldskrá.*”
- 0.21 Grein 6.7 (áður 5.7) hefur verið breytt. Hún var áður: „*Útgáfudagur reiknings er að jafnaði um miðjan mánuð fyrir notkun næstliðins mánaðar. Áður en reikningur er gerður eða innan tíu daga frá lokum þess mánaðar sem notkun fór fram skal Landsnet senda viðskiptavini reikningsyfirlit sem sýnir þá fjárhæð sem greiða skal fyrir flutning raforku þann mánuð. Gjalddagi reiknings er síðasti dagur sama mánaðar.*”
- 0.22 Fyrstu setningu greinar 7.1 (áður 6.1) hefur verið breytt. Hún var áður: „*Landsnet ber ábyrgð á mælingu raforku inn á og út af flutningskerfinu í samræmi við raforkulög, reglugerð nr. 1050/2004 um raforkuviðskipti og mælingar og skilmála Landsnets um mælingar og uppgjör.*”
- 0.23 Grein 7.2 (áður 6.2) hefur verið breytt. Hún var áður: „*Landsnet skal tryggja að raforkumælar sem notaðir eru til uppgjörs sölu raforku séu löggiltir.*”
- 0.24 Grein 7.4 (áður 6.4) hefur verið breytt. Hún var áður: „*Óski vinnslufyrirtæki, dreifiveita eða stórnottandi eftir því að fleiri mælar á viðkomandi mælistáð séu tengdir gagnasöfnunarkerfi Landsnets ber þeim að gera um það sérsamning og greiða kostnað við þá mælipjónustu.*”
- 0.25 Fyrirsögn 8. kafla (áður 7. kafli) hefur verið breytt. Hún var áður: „*Skömmtu rafmagns – truflanatilvik.*”
- 0.26 Grein 8.2 (áður 7.2) hefur verið breytt. Hún var áður: „*Landsnet fylgir verklagsreglu VKL-21, undanskjali REG-9, við skömmtu rafmagns í truflanatilvikum. Samkvæmt henni er, ef aflskortur verður vegna truflana fyrst gripið til tiltæks afl á reglunaraflsmarkaði, síðan til skerðingar ótryggu rafmagni og afgangsorku, því næst varaafls og síðast til skerðingar á forgangsorku.*”
- 0.27 Grein 8.4 (áður 7.4) hefur verið breytt. Hún var áður: „*Sjái Landsnet fyrir að truflanir muni verða á afhendingu rafmagns skal það, eins fljótt og unnt er, gera viðskiptavini aðvart. Reynist Landsneti ókleift af öflum sem það fær ekki ráðið við (force majeure), sbr. 9. gr., að afhenda viðskiptavini umsamið rafmagn, er Landsnet laust undan samningsskyldu sinni til*

*flutnings rafmagns að svo miklu leyti, sem slik atvik valda. Hins vegar skal Landsnet eins fjojt og auðið er, gera það, sem í þess valdi stendur og réttmætt getur talist vegna kostnaðar að ráða bót á slíkum atvikum."*

- 0.28 Grein 8.5 (áður 7.5) hefur verið breytt. Hún var áður: „Landsnet hefur rétt til þess að rjúfa um stundarsakir afhendingu rafmagns vegna nauðsynlegrar vinnu við virki þess. Rofið skal vera eins skammvinnt og frekast er auðið og á þeim tínum sólarhrings, að það valdi, að dómi Landsnets, hlutaðeigandi notendum rafmagns sem minnstum baga. Landsnet skal, ef kostur er, tilkynna viðskiptavini fyrirhugað rof með hæfilegum fyrirvara.“
- 0.29 Grein 8.7 (áður 7.7) hefur verið breytt. Hún var áður: „Landsneti er heimilt að skerða eða rjúfa með skömmum fyrirvara flutning á ótryggri orku í samræmi við skilmála um flutning á ótryggu rafmagni.“
- 0.30 Grein 9.1 (áður 8.1) hefur verið breytt. Hún var áður: „Landsneti og viðskiptavinum þess er skylt að byggja og starfrækja mannvirkni sín og halda þeim við í samræmi við starfshætti góðra og vandaðra rekstraraðila og lagfæra án tafar allar misfellur og galla, sem valda eða geta valdið áhættu fyrir viðskiptavini. Á sama hátt er viðskiptavinum Landsnets skylt að byggja og starfrækja mannvirkni sín og halda þeim við í samræmi við starfshætti góðra og vandaðra rekstraraðila og lagfæra án tafar allar misfellur og galla, sem valda eða geta valdið áhættu fyrir Landsnet.“
- 0.31 Grein 9.2 (áður 8.2) hefur verið breytt. Hún var áður: „Landsnet og viðskiptavinir skulu eingöngu vera ábyrgir fyrir tjóni sem þeir valda gagnaðila með ásetningi eða stórkostlegu gáleysi. Það er á ábyrgð tjónþola að að gera viðelgandi ráðstafanir til að takmarka og koma í veg fyrir tjón. Misrestur á slíkri ráðstöfun kann að takmarka þær skaðabætur sem tjónþoli kann að eiga rétt á.“
- 0.32 Grein 9.3 (áður 8.3) hefur verið breytt. Hún var áður: „Hvorugur aðili skal eiga rétt til skaðabóta fyrir óbeint eða afleitt tjón, til dæmis vegna hagnaðarmissis, afnotamissis og hindrunar á því að fullnægja skyldu við þriðja aðila, nema að því marki sem slíkt tjón er afleiðing ásetningsbrots á samningsskyldu aðila eða undirverktaka slíks aðila (á hvaða stigi sem er).“
- 0.33 Grein 9.4 (áður 8.4) hefur verið breytt. Hún var áður: „Landsnet skal ekki vera ábyrgt fyrir tjóni viðskiptavinar vegna misbrests á tilkynningarskyldu, uppgjörs o.fl. ef krafan er til komin vegna vanrækslu viðskiptavinar á því að senda tilteknar upplýsingar á réttum tíma til Landsnets. Í þessu sambandi skal Landsnet ekki vera ábyrgt vegna misræmis í skýrslum og áætlunum viðskiptavinar eða öðrum frávikum sem kunna að vera vegna ósamræmis í framlögðum áætlunum eins og fram kemur í skilmálum um öflun reglunarafls og jöfnunarorku.“
- 0.34 Grein 9.5 (áður 8.5) hefur verið breytt. Hún var áður: „Landsnet skal ekki vera ábyrgt fyrir tjóni sem er umfram það sem félagið kann að hafa stjórn á. Landsnet er þannig ekki ábyrgt fyrir tjóni vegna truflana í flutningskerfinu.“
- 0.35 Grein 9.6 (áður 8.6) hefur verið breytt. Hún var áður: „Landsnet skal ekki vera ábyrgt fyrir tjóni sem verður vegna misbrests á því að afhenda rafmagn umfram skyldu til að sinna flutningi rafmagns og kerfisþjónustu.“
- 0.36 Grein 9.7 (áður 8.7) hefur verið feld brott. Hún var áður: „Viðskiptavinur skal vera ábyrgur fyrir öllu tjóni sem hann kann að hafa valdið á mannvirkjum Landsnets og mannvirkjum annarra notenda flutningskerfisins, að því gefnu að tjónið sé ekki á ábyrgð Landsnets og að tjónið sé afleiðing rafstraums frá viðskiptavin eða mannvirkjum viðskiptavina hans.“
- 0.37 Fyrstu setningu greinar 10.4 (áður 9.4) hefur verið breytt. Hún var áður: „Aðilar skulu tafarlaust tilkynna um óviðráðanleg öfl, er valda misbresti eða aðgerðarleysi um að efna skuldbindingar hvort heldur í held eða að hluta.“
- 0.38 Grein 11.1 (áður 10.1) hefur verið breytt. Hún var áður: „Landsnet skal hafa aðgang að öllum upplýsingum viðskiptavina sem nauðsynlegar eru til að fyrirtækið geti rækt hlutverk sitt.“

- 0.39 Grein 11.2 (áður 10.2) hefur verið breytt. Hún var áður: „*Landsneti og viðskiptavinum þess ber, ef mögulegt er með fyrirvara, að tilkynna hvor öðrum um allar aðstæður sem skipt geta verulegu máli varðandi raforkuflutning og kerfisstjórnun. Upplýsingaskylda samkvæmt þessari grein gildir að því marki sem upplýsingarnar varða ekki þagnarskyldu.*”
- 0.40 Nýjum greinum 11.3 og 11.4 hefur verið bætt við.
- 0.41 Grein 12.2 (áður 11.2) hefur verið breytt. Hún var áður: „*Landsnet skal gæta trúnaðar um upplýsingar er varða viðskiptahagsmuni og aðrar þær upplýsingar sem sanngjarni er og eðlilegt að leynt fari nema viðskiptavinur veiti skriflegt samþykki. Þagnarskylda nær til viðkvæmra upplýsinga viðskiptalegs eðlis sem varða viðskiptavini og hægt væri að nýta sér í viðskiptalegum tilgangi sbr. þó 5. mgr. 9. gr. raforkulaga.*”
- 0.42 Grein 14.1 (áður 13.1) hefur verið breytt. Hún var áður: „*Um breytingar á skilmálum þessum gildir 6. mgr. 9. gr. raforkulaga. Landsnet mun tilkynna viðskiptavinum sínum um fyrirhugaðar breytingar skilmála með 7 daga fyrirvara.*”
- 0.43 Grein 15.1 (áður 14.1) hefur verið breytt. Í stað orðsins *Samkeppnisstofnun* er nú orðið **Samkeppniseftirlitið**.
- 0.44 Síðustu setningu greinar 16.2 (áður 15.2) hefur verið breytt. Hún var áður: „*Úrskurði úrskurðarnefndar má vísa til dómstóla skv. 30 gr. VII. kafla raforkulaga.*”
- 0.45 Nýrri grein 17.1 hefur verið bætt við.

## 1. Inngangur

- 1.1 Landsnet hf. (hér eftir nefnt Landsnet) er sjálfstætt fyrirtæki sem annast raforkuflutning og kerfisstjórnun í íslenska raforkukerfinu.
- 1.2 Skilmálar þessir eru settir á grundvelli raforkulaga nr. 65/2003 með síðari breytingum (hér eftir nefnd raforkulög), og reglugerðum nr. 1040/2005 um framkvæmd raforkulaga, nr. 513/2003 um kerfisstjórnun í raforkukerfinu, nr. 1050/2004 um raforkuviðskipti og mælingar með síðari breytingum, og nr. 1048/2004 um gæði raforku og afhendingaröryggi.
- 1.3 Skilmálar þessir gilda um starfsemi Landsnets. Sá sem tengist flutningskerfi Landsnets og/eða stundar viðskipti með raforku ber að hlýta þeim ásamt öðrum skilmálum Landsnets sem í gildi eru á hverjum tíma.
- 1.4 Skilmálar þessir eru staðfestir af ráðherra sbr. 6 mgr. 9. gr raforkulaga.

## 2. Skilgreiningar

Eftirfarandi skilgreiningar gilda fyrir skilmála þessa:

- 2.1 *Dreifiveita* er fyrirtæki sem hefur leyfi til dreifingar raforku á afmörkuðu svæði.
- 2.2 *Flutningskerfi* eru raflínur og mannvirkni þeim tengd sem nauðsynleg eru til að flytja raforku frá virkjunum til stórnottenda og til dreifiveitna á þeim afhendingarstöðum sem taldir eru upp í viðauka með raforkulögum nr. 65/2003 með síðari breytingum. Það nær frá háspennuhlið stöðvarspenna virkjana sem tengast því, sbr. 3. mgr. 5. gr. raforkulaga
- 2.3 *Jöfnunarorka* er mismunur innmataðrar/úttekinnar orku og kaup-/söluskuldbindinga hvers ábyrgðaraðila jöfnunarorku.
- 2.4 *Kerfisþjónusta* er sú þjónusta sem flutningsfyrirtæki og dreifiveitur veita til að tryggja öruggan rekstur og stöðugleika flutningskerfis og dreifikerfis ásamt gæðum raforku.
- 2.5 *Raforkukerfi* er allur sá búnaður sem notaður er við vinnslu, flutning og dreifingu raforku og myndar starfræna heild.

- 2.6 *Reglunarafl* er það afl sem Landsnet útvegar til að jafna frávik milli áætlaðrar og raunverulegrar heildaraflnotkunar í raforkukerfinu.
- 2.7 *Reiðuafhl* á við um það afl sem vinnslueining, með sjálfvirkri tíðnireglun, getur framleitt til viðbótar án fyrirvara. *Reiðuafhl* er skilgreint við 50 Hz tíðni og á við um vinnslueiningar sem framleiða raunafl inn á net þá stundina.
- 2.8 *Skerðanleg notkun* á við raforkunotkun sem Landsneti er heimilt að láta skerða vegna truflana í flutningskerfinu eða raforkuverum, vegna flutningstakmarkana, viðhalds eða reglubundinna prófana. *Skerðingar* og skömmutn á grundvelli 9. mgr. 9 gr. raforkulaga eru hér undanþegnar.
- 2.9 *Söluþyrtæki* er fyrirtæki sem selur raforku eða annast raforkuviðskipti, hvort sem er í heildsölu eða smásölu.
- 2.10 *Tengisamningur* flutningskerfis er samningur flutningsþyrtækis við vinnslufyrtæki, dreifiveitu eða stórnottanda um tengingu þessara aðila við flutningskerfið, flutning raforku, mælingu hennar eða aðra þjónustu tengda afhendingarstað raforkunnar.
- 2.11 *Varaafhl* á við afgetu tiltækjar vinnslueiningar, sem ekki er fösuð við raforkukerfið, en hægt er að ræsa og fasa við það, og nýta að fullu innan ákveðinna tímamarka eftir að beiðni er send.
- 2.12 Vinnslueining er ótiltæk ef hún er biluð eða í viðhaldi, annars er hún *tiltæk*, þ.e. tilbúin í rekstur.
- 2.13 *Vinnslufyrtæki* er fyrirtæki sem stundar vinnslu á raforku eða hefur fengið virkjunarleyfi.

### 3. Réttindi og skyldur Landsnets

- 3.1 Landsnet annast uppbyggingu og rekstur flutningskerfis raforku og kerfisstjórnun samkvæmt III. kafla raforkulaga.
- 3.2 Landsnet ber ábyrgð á öruggri stýringu raforkukerfisins og ber að tryggja öryggi, áreiðanleika og gæði við raforkuafhendingu.
- 3.3 Í rekstri flutningskerfisins ber Landsneti m.a. að:
- Tengja alla þá sem eftir því sækjast við flutningskerfið, enda uppfylli þeir tæknileg skilyrði skv. tengiskilmánum og greiði tengigjald samkvæmt ákvæðum í gjaldskrá. Þó er heimilt að synja aðilum um aðgang að flutningskerfinu á grundvelli sjónarmiða um flutningsgetu, öryggi og gæði kerfisins. Synjun skal vera skrifleg og rökstudd. Sá sem synjað er um tengingu getur farið fram á upplýsingar um með hvaða hætti og innan hvaða tíma gera megi breytingar á kerfinu sem leiði til þess að unnt sé að tengja hann.
  - Útvega rafmagn í stað þess sem tapast í kerfinu.
  - Útvega launafhl fyrir kerfið til að nýta flutningsgetu og tryggja spennugæði.
  - Tryggja áreiðanleika í rekstri kerfisins.
  - Sjá til þess að fyrir liggi spá um raforkubörf og áætlun um uppbyggingu flutningskerfisins.
- 3.4 Í kerfisstjórnun raforkukerfisins felst m.a. að:
- Stilla saman raforkuvinnslu og raforkubörf svo að hægt sé að mæta frávikum milli umsaminna kaupa og raforkunotkunar, sem og að gera samninga við vinnslufyrtæki í þessu sambandi.
  - Tryggja nægjanlegt framboð reiðuafls við rekstur kerfisins.
  - Samræma notkunarferla þar sem afmæling fer ekki fram.
  - Mæla það rafmagn sem afhent er inn á og út af flutningskerfinu, halda utan um mælingar og skila gögnum til viðkomandi aðila svo að unnt sé að gera upp viðskipti með raforku.
  - Annast skipulagningu úttekta rekstrareininga í raforkukerfinu.
- 3.5 Landsnet stýrir enduruppbyggingu raforkukerfisins eftir rekstartruflanir.

- 3.6 Landsnet skal skv. 8. mgr. 12. gr. raforkulaga krefjast greiðslu ef tenging nýrra virkjana eða stórnötanda við flutningskerfi veldur auknum tilkostnaði annarra notenda kerfisins. Með sama hætti skal taka tillit til þess ef tenging leiðir til hagkvæmari uppbyggingar eða nýtingar flutningskerfisins.
- 3.7 Landsnet skal gæta jafnræðis við starfrækslu sína.
- 3.8 Að öðru leyti fer um réttindi og skyldur Landsnets eftir þeim lögum og reglugerðum sem í gildi eru hverju sinni.

#### **4. Réttindi og skyldur viðskiptavina Landsnets**

- 4.1 Eigendum mannvirkja sem tengjast flutningskerfinu ber að afhenda Landsneti til athugunar og samþykkis uppdrætti, teikningar og lýsingar á þeim virkjum sínum, sem kunna að skipta máli vegna rekstrar flutningskerfisins.
- 4.2 Eigendum mannvirkja sem tengjast flutningskerfinu ber að upplýsa Landsnet um áætlanir um ný virki eða breytingar á virkjum sem geta haft áhrif á rekstur og nýtingu flutningskerfisins. Ný virki eða breytt má ekki taka í notkun fyrr en skilyrði sem Landsnet hefur gert til þeirra eru uppfyllt.
- 4.3 Eigendum mannvirkja sem tengjast flutningskerfinu ber að gera tengisamninga við Landsnet fyrir innmötunar- og úttektarstaði.
- 4.4 Landsnet getur farið fram á að hafa aðgang að vísunum um stöðu rofa hjá vinnslufyrirtækjum, flutningsfyrirtæki og dreifiveitum ásamt aðgangi að vísunum annarra tækja svo og mælinga sem Landsnet telur nauðsynlegar fyrir öruggan og hagkvæman rekstur raforkukerfisins.
- 4.5 Eigendum mannvirkja sem tengjast flutningskerfinu ber að gera áætlanir, sem uppfylla kröfur Landsnets um hvernig þeir koma raforkuvirkjum sínum í eðlilegan rekstur eftir rekstrartruflanir í flutningskerfinu eða virkjunum því tengdu.
- 4.6 Eigendum mannvirkja sem tengjast flutningskerfinu ber að halda rekstrareiningum sínum og búnaði sem tengist flutningskerfinu í góðu lagi í samræmi við gildandi lög og reglur, þ.a. ekki valdi truflunum eða tjóni á flutningskerfinu eða búnaði tengdu því.
- 4.7 Eigendum mannvirkja sem tengjast flutningskerfinu ber að lagfæra án tafar alla galla á rekstrareiningum sínum, sem rýra eða rjúfa flutning rafmagns milli aðlla er tengdir eru flutningskerfi Landsnets.
- 4.8 Eigendum mannvirkja sem tengjast flutningskerfinu ber að ráða tafarlaust bót á orsökum rofs eða truflunar á rafmagnsafhendingu, sem stafar af göllum eða vanhirðu á rekstrareiningum eða búnaði, sem eru tengd við rekstrareiningar eigenda mannvirkja og í eigu hans eða viðskiptavina hans og sem skiptir máli fyrir rekstur flutningskerfisins eða kerfisstjórnun. Það hvílir á eigendum að tilkynna Landsneti þegar í stað, hvenær truflunar hefur orðið vart og því næst, hvenær úr henni hefur verið bætt. Eigendur elga ekki rétt á niðurfellingu gjalda vegna rofs af þessum orsökum.
- 4.9 Eigendum mannvirkja sem tengjast flutningskerfinu ber að tryggja að varnar- og reglunarþúnaður sé í samræmi við skilmála um tengingu við flutningskerfi Landsnets og tilheyrandi viðauka „Requirements for protection and control principles in the Icelandic power transmission system”, svo framarlega sem búnaðurinn kann að skipta máli vegna rekstrar flutningskerfisins.
- 4.10 Söluþyrirtækjum og dreifiveitum ber að gera samning við Landsnet um jöfnunarábyrgð og tilkynna Landsneti um sölu- og vinnsluáætlanir og um breytingar á þeim samkvæmt skilmálum um öflun reglunarafls og uppgjör jöfnunarorku.
- 4.11 Skilt er vinnslufyrirtæki að hlíta ákvörðunum Landsnets um umfang framleiðslu svo að það geti uppfyllt skyldur sínar vegna kerfisstjórnunar skv. 9. gr. raforkulaga og skal koma fyrir það greiðsla samkvæmt samkomulagi við vinnslufyrirtæki.

- 4.12 Viðskiptavinum Landsnets ber að hlýta skilmálum Landsnets um tengingu og rekstur og valda ekki truflunum eða tjóni á flutningskerfinu eða búnaði tengdu því.
- 4.13 Viðskiptavinum Landsnets ber að fylgja reglum Landsnets sem settar hafa verið fram í skilmálum svo og þeim lögum og reglugerðum sem í gildi eru um raforkuflutning og kerfisstjórnun.

## 5. Gæði rafmagns

- 5.1 Landsneti afhendir rafmagn sem þriggja fasa riðstraum með sem næst 50 sveiflum á sekúndu. Sveiflur í spennu (rms) skulu ekki fara fram úr plús fimm af hundraði (5%) eða míinus níu af hundraði (9%) við venjulegar rekstraraðstæður. Um gæði rafmagns fer að öðru leyti samkvæmt reglugerð nr. 1048/2004 um gæði raforku og afhendingaröryggi.
- 5.2 Landsnet skal tryggja, með samningum við vinnslufyrirtæki, að á hverjum tíma sé nægur reglunarstyrkur í raforkukerfinu með lágmarks reiðuafl. Landsnet setur viðmiðunarkröfur um reglunarstyrk og reiðuafl miðað við aðstæður í raforkukerfinu hverju sinni. Einnig skal Landsnet tryggja með samningum nægjanlegt varafl á hverjum tíma, sem getur falist í framboði reglunarrafals, skerðanlegri notkun eða vinnslu varastöðva.
- 5.3 Staðall 519-1992 frá IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers) skal hafður til hlíðsjónar begar metið er spennugæðastig í flutningskerfinu. Bjögunarfasastraumurinn og yfirsveifluhluti fasastráumsins skulu miðast við einnar mínútu meðaltal samkvæmt mælingu við venjuleg rekstrarskilyrði.

## 6. Flutningsverð, kerfisþjónusta og greiðsluskilmálar

- 6.1 Landsnet setur gjaldskrá vegna þjónustu sinnar í samræmi við tekjumörk sem Orkustofnun setur vegna kostnaðar við flutning á raforku.
- 6.2 Gjaldskrá Landsnets skal hljóta umfjöllun hjá Orkustofnun í samræmi við 7 mgr. 12. gr. raforkulaga.
- 6.3 Landsnet skal sjá til þess að gjaldskrá sé birt opinberlega og sé ávallt aðgengileg.
- 6.4 Greitt skal fyrir flutning rafmagns, kerfisþjónustu og töp samkvæmt gildandi gjaldskrá Landsnets á hverjum tíma.
- 6.5 Verð á jöfnunarorku er breytilegt og ræðst af verði á markaði hverju sinni ásamt umsýslugjaldi Landsnets. Gjaldskrá fyrir jöfnunarorku skal birt á heimasíðu Landsnets.
- 6.6 Greiðslur fyrir þjónustu Landsnets skulu inntar af hendi mánaðarlega byggðar á mældum flutningi á rafmagni og töpum, kerfisþjónustu og jöfnunarorku í liðnum mánuði. Nánari ákvæði um greiðslur fyrir töp, kerfisþjónustu og jöfnunarorku skulu vera í samræmi við gildandi skilmála á hverjum tíma að því leyti sem ekki er kveðið á um frávik vegna sérstaka aðstæðna í samningum.
- 6.7 Útgáfudagur reiknings er síðasti dagur þess mánaðar sem hann tekur til. Innan tíu daga að jafnaði frá lokum þess mánaðar sem notkun fór fram skal Landsnet senda viðskiptavini reikningsyfirlit sem sýnir þá fjárhæð sem greiða skal fyrir þjónustu Landsnets skv. gr. 6.6 í liðnum mánuði. Gjalddagi reiknings er síðasti dagur þess mánaðar sem slíkt reikningsyfirlit er afhent.
- 6.8 Ef dráttur verður á greiðslu eru reiknaðir dráttarvextir í samræmi við III. kafla laga nr. 38/2001 um vexti og verðtryggingu.
- 6.9 Greiðslur skulu inntar af hendi inn á þann bankareikning sem Landsnet tilgreinir á hverjum tíma.
- 6.10 Árlegar leiðréttингar á greiðslum fyrir flutning og kerfisþjónustu skulu gerðar samkvæmt skilmálum um mælingar og uppgjör.



## **7. Mælingar og uppgjör**

- 7.1 Landsnet ber ábyrgð á mælingu raforku inn á og út af flutningskerfinu í samræmi við raforkulög, reglugerð nr. 1050/2004 um raforkuviðskipti og mælingar, með síðari breytingum, og skilmála Landsnets um mælingar og uppgjör. Í þeim skyldum Landsnets felst m.a.: Uppsetning, rekstur og viðhald mælibúnaðar ásamt söfnun, leiðréttingu og staðfestingu mæligagna og dreifingu þeirra til viðkomandi aðila.
- 7.2 Landsnet skal tryggja að raforkumælar í flutningskerfinu sem notaðir eru til uppgjörs sölu raforku séu löggiltir.
- 7.3 Mælistaður skal vera sá staður í flutningskerfinu sem tilgreindur er sem afhendingarstaður í viðkomandi tengisamningi. Nota má tímabundið annan mælistað en skilgreindur er í tengisamningi, ef hluti mælibúnaðar er ekki til staðar svo sem straum- og/eða spennuspennar.
- 7.4 Óski viðskiptavinur Landsnets eftir því að fleiri mælar á viðkomandi mælistað séu tengdir gagnasöfnunarkerfi Landsnets ber honum að gera um það sérsamning og greiða kostnað við þá mæliþjónustu.
- 7.5 Landsnet skal hafa greiðan aðgang að mælibúnaði og óheimilt er að flytja mælibúnað eða breyta mælitaugum, nema í samráði við Landsnet. Viðskiptavinir skulu fylgja reglum Landsnets um aðgangsöryggi.
- 7.6 Landsneti ber að afhenda vinnslufyrirtækjum, söluþyrirtækjum og notendum nauðsynlegar upplýsingar til að þeir geti rækt skyldur sínar. Upplýsingarnar skulu vera á því formi sem ákveðið hefur verið af Landsneti og samþykkt af Orkustofnun.

## **8. Skömmtuð rafmagns**

- 8.1 Ef ófyrirséð og óviðráðanleg atvik valda því að framboð raforku fullnægir ekki eftirspurn ber Landsneti skv. 9 mgr. 9. gr. raforkulaga að grípa til skömmtuðar raforku til dreifiveitna og notenda. Við skömmtuð skal gæta jafnræðis og byggja á málefnalegum sjónarmiðum.
- 8.2 Landsnet fylgir verklagsreglu VKL-21 (Stýring og gæsla raforkukerfisins), undirskjali REG-9 (Skerðing á aflu til viðskiptavina með stuttum fyrirvara), við skömmtuð rafmagns. Fyrst skal nota tiltækt aflu á reglunarafismarkaði, síðan gripið til skerðanlegrar notkunar, því næst tiltæks varaafls og að lokum til skerðingar á forgangsorku.
- 8.3 Vinnslufyrirtæki er skylt skv. 2. mgr. 7. gr. raforkulaga að hlýta ákvörðun Landsnets um umfang framleiðslu svo að það geti uppfyllt skyldur sínar vegna kerfisskjórnunar.
- 8.4 Sjái Landsnet fyrir að truflanir muni verða á afhendingu rafmagns skal það, eins fljótt og unnt er, gera viðkomandi viðskiptavini aðvart. Reynist Landsneti ókleift af öflum sem það fær ekki ráðið við (force majeure), sbr. 10. gr. þessara skilmála, að afhenda viðskiptavini umsamið rafmagn, er Landsnet laust undan samningsskyldu sinni til flutnings rafmagns að svo miklu leyti, sem slík atvik valda. Hins vegar skal Landsnet eins fljótt og auðið er, gera það, sem í þess valdi stendur og réttmætt getur talist vegna kostnaðar til að ráða bót á sílukum atvikum.
- 8.5 Landsnet hefur rétt til þess að rjúfa um stundarsakir afhendingu rafmagns vegna nauðsynlegrar vinnu við virki þess. Rofið skal vera eins skammvinnt og frekast er auðið og á þeim tínum sólarhrings, að það valdi, að mati Landsnets, hlutaðeigandi notendum rafmagns sem minnstum óþægindum. Landsnet skal, ef kostur er, tilkynna viðkomandi viðskiptavini fyrirhugað rof með hæfilegum fyrirvara.
- 8.6 Landsneti er heimilt að rjúfa flutning rafmagns fyrirvaralaust, ef lífshætta liggur við eða sýnt þykir að yfirvofandi séu verulegar skemmdir á eignum.
- 8.7 Í samræmi við skilmála Landsnets og samninga við Landsnet um skerðanlega notkun er Landsneti heimilt að skerða eða rjúfa með skömmum fyrirvara skerðanlega notkun.



## 9. Ábyrgð

- 9.1 Landsneti og viðskiptavinum þess er skylt að byggja og starfrækja flutningsvirki og önnur mannvirki til flutnings raforku, halda þeim við í samræmi við starfshætti góðra og vandaðra rekstraraðila og lagfæra án tafar allar misfellur og galla, sem valda eða geta valdið hættu á tjóni.
- 9.2 Brjóti Landsnet eða viðskiptavinur þess ákvæði skilmála eða samninga settra á grundvelli þeirra sem leiðir til tjóns fyrir gagnaðilann, á tjónþoli rétt á afslætti og/eða skaðabótum úr hendi tjónvalds eins og nánar er kveðið á um í þessari grein. Sé um verulegar vanefndir að ræða er heimilt að rifta viðkomandi samningi.
- 9.3 Landsnet og viðskiptavinir þess skulu eingöngu vera ábyrgir fyrir tjóni sem þeir valda með ásetningi eða stórkostlegu gáleysi. Það er á ábyrgð tjónþola að gera viðeigandi ráðstafanir til að takmarka eða koma í veg fyrir tjón. Misbrestur á slíkri ráðstöfun kann að takmarka þær skaðabætur sem tjónþoli kann að eiga rétt á.
- 9.4 Hvorki Landsnet né viðskiptavinir þess skulu elga rétt til skaðabóta fyrir óbeint eða afleitt tjón, til dæmis vegna hagnaðarmissis, afnotamissis eða hindrunar á því að fullnægja skyldu við þriðja aðila, nema að því marki sem slíkt tjón er afleiðing ásetningsbrots á samningsskyldu aðila eða undirverktaka slíks aðila (á hvaða stigi sem er).
- 9.5 Bótaábyrgð aðila á grundvelli skilmála þessara eða samninga sem á þeim byggja er takmörkuð við fjárhæð sem nemur fjórfoldu gjaldi fyrir flutning raforku sem verður ekki flutt vegna aðgerða eða aðgerðaleysis, en þó aldrei meira en sem nemur kr. 50.000.000 fyrir hvert einstakt tilvik. Bætur eru þó ekki greiddar fyrir einstakt tjón lægra en kr. 1.000.000. Við mat á því hvað telst einstakt tjónstilvik skal litið svo á að tjón sem einn og sami atburður veldur innan sama sólahrings teljist til eins tjónsatviks.
- 9.6 Landsneti og viðskiptavinum þess er heimilt að semja um frávik frá ábyrgðarákvæði þessarar 9. greinar.

## 10. Óviðráðanleg öfl (force majeure)

- 10.1 Óviðráðanleg öfl eru skilgreind þannig í skilmálum þessum, að átt er við atburð eða aðstæður, sem ekki eru á valdi aðilans, sem fyrir þeim verður (og kemur og hefur komið fram sem góður og vandaður rekstraraðili), enda sé þannig háttáð um þau og áhrif þeirra á getu aðilans til að standa við skuldbindingar sínar, að ekki hafi með sanngirni mátt vænta þess, að tekið yrði tillit til þeirra, og að aðilanum hafi ekki verið unnt að forðast þau eða yfirvinna með eðlilegum ráðum. Án takmörkunar um almennt gildi þess, sem að framan greinir skulu orðin "atburður eða aðstæður", svo sem þau eru hér við höfð, taka til ófriðar (hvort sem stríðsástandi er lýst eða ekki), styrjaldaraðgerða, hernáms, bytinga, uppreisna, borgarastyrjalda, óeirða, uppþota, fjöldauppnáms, mágæsinga, hryðjuverkastarfsemi, sjóránsaðgerða, skemmdarverka, geislavirkni, farsótt, sprenginga, eldsvoða, jarðskjálfta, snjófljóða, eldgosa, ofsaveðurs, flóðbylgja, flóða, mikillar ísingar, burrrka, eldinga, sóttkví, flutningsbanna og almennrar stöðvunar á flutningum eða siglingum, og í þessu tilliti skulu óviðráðanleg öfl einnig taka til allsherjarverkfalla, staðbundinna verfkalla, viðskiptabanna, verkbanna eða ámóta vinnutruflana á Íslandi, sem aðili sá, er fyrir slíku verður, hefði ekki getað komið í veg fyrir eða haft stjórn á, þótt hann hefði beltt öllum eðlilegum ráðum, sem honum voru tiltæk, en eingöngu um þann tíma, sem aðilanum var ókleift að binda enda á ástandið með öllum slíkum ráðum, sem honum voru tiltæk.
- 10.2 Til atburða af völdum óviðráðanlegra afla teljast ekki: (a) breytingar á markaðsaðstæðum, er áhrif hafa á kostnað eða fáanleika vöru eða þjónustu, (b) ófáanleiki tækjabúnaðar, sem með sanngirni mátti forðast með því að fylgja starfsháttum vandaðra rekstraraðila, nema að því leyti sem hann leiðir beinlínis af atburði, er fellur undir skilgreininguna á óviðráðanlegum öflum hér að ofan, eða (c) breytingar á markaðsaðstæðum, er áhrif hafa á verðlag á orku eða afli.
- 10.3 Misbrestur eða aðgerðarleysi af hálfu aðilanna um að efna einhverja skuldbindingu samkvæmt skilmálum þessum skal ekki teljast vanefnd á slíkri skuldbindingu, ef og að því



leyti sem sýnt er fram á, að slíkur misbrestur eða aðgerðarleysi sé af völdum óviðráðanlegra afla eða þau afsaki hann.

- 10.4 Sá aðili, sem bera vill fyrir sig óviðráðanleg öfl samkvæmt skilmálum þessum, skal hafa sönnunarbyrði um tilvist síkra óviðráðanlegra afla. Misbrestur eða aðgerðarleysi skal, að því er þessa grein varðar, því aðeins teljast vera af völdum óviðráðanlegra afla að sá aðili, sem hlut á að slíkum misbresti eða aðgerðarleysi, sanni (a) að misbrestur hans eða aðgerðarleysi sé bein afleiðing af óviðráðanlegum öflum eins og þau eru skilgreind í 10.1 gr. hér að framan, og (b) að hann hafi sýnt hæfilega aðgæslu og gripið til allra annarra ráða, sem eðlileg mega teljast, til að forðast misbrestinn eða aðgerðarleysið.
- 10.5 Aðillar skulu tafarlaust tilkynna gagnaðila um óviðráðanleg öfl, er valda misbresti eða aðgerðarleysi um að efna skuldbindingar hvort heldur í heild eða að hluta. Tilkynningu ber einnig að gefa út, þegar hin óviðráðanlegu öfl hætta að hafa áhrif á efndirnar. Aðilinn, sem fyrir öflunum verður, skal neyta allra eðlilegra ráða til að draga úr áhrifum þessa misbrests eða aðgerðarleysis um fullar efndir af hans hálfu, og skal, um leið og hinum óviðráðanlegu öflum er ekki lengur til að dreifa, gera allar eðlilegar ráðstafanir, sem á hans valdI eru, til að hefjast handa um að efna skuldbindingar sínar samkvæmt samningi þessum með minnstu mögulegum töfum.
- 10.6 Til viðbótar þessum ákvæðum um óviðráðanleg öfl gilda sértaek ákvæði annarra skilmála og samninga ef við á.

## 11. Upplýsingaskylda

- 11.1 Landsnet skal hafa aðgang að öllum upplýsingum viðskiptavina sinna sem nauðsynlegar eru til að fyrirtækið geti rækt hlutverk sitt.
- 11.2 Landsneti er skylt skv. 5. mgr. 9. gr. raforkulaga að veita viðskiptavinum sínum upplýsingar sem nauðsynlegar eru við mat á því hvort fyrirtækið fullnæggi skyldum sínum við rekstur og kerfisstjórnun flutningskerfisins og tryggi jafnræði við flutning raforku.
- 11.3 Landsneti og viðskiptavinum þess ber, ef mögulegt er með fyrirvara, að tilkynna hvor öðrum um allar aðstæður sem skipt geta verulegu máli varðandi raforkuflutning og kerfisstjórnun.
- 11.4 Upplýsingaskylda Landsnets samkvæmt þessari 11. gr. gildir að því marki sem upplýsingarnar varða ekki viðskiptahagsmuni og þagnarskyldu skv. 12. gr.

## 12. Þagnarskylda

- 12.1 Landsneti ber að setja sér verklagsreglur um stjórnun upplýsingaöryggis.
- 12.2 Landsnet skal skv. 8. mgr. 9. gr. raforkulaga gæta trúnaðar um upplýsingar er varða viðskiptahagsmuni og aðrar þær upplýsingar sem sanngjarnt er og eðlilegt að leynt fari nema viðskiptavinur veiti skriflegt samþykki. Þagnarskylda nær til upplýsinga viðskiptalegs eðlis sem varða viðskiptavini og hægt væri að nýta sér í viðskiptagum tilgangi, sbr. þó 5. mgr. 9. gr. raforkulaga.
- 12.3 Landsneti er heimilt að láta vinna og dreifa upplýsingum sem ekki eru rekjanlegar til einstakra viðskiptavina.
- 12.4 Landsneti er heimilt að veita opinberum aðilum eða öðrum upplýsingar sé þess krafist á grundvelli laga, reglna eða dómsúrskurða.
- 12.5 Rísi ágreiningur um hvort Landsneti sé skylt að veita umbeðnar upplýsingar sker Orkustofnun úr.



### **13. Brot á skilmálum**

- 13.1 Ef viðskiptavinur vanrækir skyldur sínar samkvæmt skilmálum þessum og öðrum skilmálum Landsnets er Landsneti heimilt að óska eftir því að Orkustofnun aðhafist á grundvelli VII. og VIII. kafla raforkulaga.

### **14. Breytingar á skilmálum**

- 14.1 Um breytingar á skilmálum Landsnets gildir 6. mgr. 9. gr. raforkulaga. Landsnet skal kynna viðskiptavinum sínum um verulegar breytingar sem fyrirhugaðar eru á skilmálum a.m.k. 30 dögum áður en þær taka gildi og senda út endanlega skilmála 7 dögum fyrir gildistöku þeirra.

### **15. Eftirlit**

- 15.1 Orkustofnun og Samkeppniseftirlitið hafa eftirlit með því að Landsnet starfi samkvæmt raforkulögum og fullnægi þeim skilyrðum sem um starfsemina gilda samkvæmt lögum, reglugerðum og skilmálum Landsnets.

### **16. Meðhöndlun ágreiningsefna**

- 16.1 Komi upp ágreiningur um framkvæmd eða túlkun ákvæða skilmála Landsnets skulu aðilar leitast við að leysa þann ágreining.
- 16.2 Komi upp ágreiningur um framkvæmd eða túlkun ákvæða skilmála Landsnets skal í þeim tilvikum þar sem Orkustofnun hefur úrskurðarvald á grundvelli VII. og VIII. kafla raforkulaga leita úrlausnar stofnunarinnar og úrskurðarnefndar raforkumála þar sem það á við. Úrskurði úrskurðarnefndar má vísa til dólmstóla skv. 30 gr. raforkulaga.
- 16.3 Heyri úrlausn ágreinings ekki undir Orkustofnun má vísa málínu til úrlausnar Héraðsdóms Reykjavíkur.

### **17. Tilvísanir**

- 17.1 Verlagsregla VKL-21, undirkjall REG-9, um skömmtu rafmagns í truflanatilvikum.

Fyrir hönd ráðherra

21. apríl 2006

Kári Þórður Þorsteinsson  
Kári Þórður Þorsteinsson