

B7 skilmálar um mæligögn, notkunarferla og notkunarferlauppgjör**1. Inngangur**

- 1.1 Í skilmálum þessum eru settar fram reglur fyrir aðila á raforkumarkaði sem lýsa öflun, úrvinnslu og miðlun mæligagna sem nauðsynleg eru til að reka opinn raforkumarkað á Íslandi innan þess ramma sem lög og reglugerðir kveða á um.
- 1.2 Skilmálar þessir styðjast við sænskar uppgjorsreglur um framkvæmd notkunarferlauppgjors sem hlutaðeigandi aðilar á markaði hafa orðið ásáttir um að nota.
- 1.3 Landsneti, dreifiveitum og sölufyrirtækjum ber að aðlaga og samræma eigin verklag að ákvæðum skilmála þessara.
- 1.4 ~~Þessir s~~Skilmálar þessir eru settir á grundvelli 6. mgr. 9. gr. raforkulaga nr. 65/2003 með síðari breytingum (hér eftir nefnd raforkulög) og í samræmi við reglugerð nr. 1150/2019 um raforkuviðskipti og mælingar með síðari breytingum og reglugerð nr. 1040/2005 um framkvæmd raforkulaga með síðari breytingum.
- 1.5 Skilmálar þessir hafa verið~~eru~~ staðfestir af Raforkueftirliti Orkustofnun nar sbr. 6. mgr. 9. gr. raforkulaga.

2. Skilgreiningar

Eftirfarandi skilgreiningar gilda fyrir reglur þessar:

- 2.1 *Auðkenni mælistaðar* er samsett úr auðkenni notkunarferilssvæðis og kennitölu mælistaðar.
- 2.2 *Auðkenni notkunarferilssvæðis* er þriggja tölustafa kóði sem Landsnet úthlutar dreifiveitum til skilgreiningar á notkunarferilssvæðum.
- 2.3 *Álestrarlota* er tímabil milli tveggja álestra ýmist lotubundið eða óreglulegt.
- 2.4 *Áætluð hlutfallstala* er áætlaður hlutur hvers sölufyrirtækis og jöfnunarábyrgðaraðila í notkunarferil hvers notkunarferilssvæðis, reiknaður út frá áætlaðri ársnotkun á mælistöðum sem sölufyrirtæki/jöfnunarábyrgur ber ábyrgð á sölu til.
- 2.5 *Áætluð nettöp* er áætlun um nettöp á notkunarferilssvæði notuð í jöfnunarorkuuppgjöri.
- 2.6 *Áætluð tímaröð* er tímaröð þar sem gildi hafa verið áætluð (staða gilda = 6, sjá Tilvísun 9) þar sem mæliröð er ekki tiltæk.
- 2.7 *Ediel auðkenni* eru auðkenni aðila í aðilaskrá Landsnets í samskiptum með Ediel skeyti.
- 2.8 *Endanleg hlutfallstala* er hlutur (kWh) hvers sölufyrirtækis eða jöfnunarábyrgðaraðila í notkunarferil hvers notkunarferilssvæðis, reiknaður út frá mældri (álesinni) lotudreifðri notkun í mælistöðum sem sölufyrirtæki/jöfnunarábyrgur ber ábyrgð á sölu til.
- 2.9 *Endanleg nettöp* er mismunur orku notkunarferils í afhendingarmánuði og lotudreifðri álesinni notkun sama mánaðar, notað í notkunarferlauppgjöri.
- 2.10 *Leiðrétt tímaröð* er tiltæk tímaröð sem er uppfærð með leiðréttum gildum.
- 2.11 *Lotudreifing* er skipting álesinnar notkunar í mánaðarnotkun hvers mánaðar til síðasta álesturs á undan.
- 2.12 *Mæliröð* er tímaröð mæligilda úr raforkumæli.
- 2.13 *Neysluveita*: Rafloagn og rafbúnaður innan við stofnkassa eða búnað, sem gegnir hlutverki stofnkassa. Á einni heimtaug geta verið fleiri en ein neysluveita.
- 2.14 *Notkunarferill* er mismunur heildarorkuúttektar á notkunarferilssvæði á klukkustund annars vegar og tímamældrar notkunar einstakra notenda og ómældrar þekktrar notkunar hins vegar. Töp í raforkukerfinu teljast hluti af notkunarferli.

- 2.15 *Notkunarferlauppgjör* er mánaðarlegt uppgjör Landsnets á notkunarferilsafhendingu jöfnunarábyrgra 15 mánuðum eftir afhendingarmánuð.
- 2.16 *Ómæld þekkt notkun* er raforka þar sem uppsett afl og nýtingartími er notað til útreiknings á raforkunotkun og mælingu verður ekki komið við af tæknilegum ástæðum eða vegna kostnaðar.
- 2.17 *Reiknuð tímaröð* er tímaröð af gildum sem reiknuð eru út frá mæliröðum/tímaröðum oftast summur nokkurra mæliraða/tímaraða.
- 2.18 *Stöðukóði* segir til um uppruna og gæði mæligilda í mæliröð.
- 2.19 *Tiltæk tímaröð* er þegar búið er að ná í mæliröð. Staða gilda er handvirk (0) eða eðlileg (2), sjá Tilvísun 9.
- 2.20 *Tímaröð* er röð af gildum sem skráð eru fyrir hverja tímameiningu, upplausn mælinga skal vera a.m.k. ein klukkustund.
- 2.21 *-Tímamæling* er mæling tímaraða hjá notanda neysluveitu.
- 2.22 *Nettöp (töp í raforkukerfinu)* er mæld innmötuð orka að frádreginni mældri orku út af notkunarferilssvæði og ómældri þekktri notkun á því svæði.
- 2.23 *Uppgjörsorka notkunarferils* er mismunur endanlegrar og áætlaðrar notkunarferils-afhendingar.
- 2.24 *Uppgjörsorkuverð notkunarferla* er meðalverð jöfnunarorku í þeim mánuði sem til uppgjörs er reiknað og útgefið af Landsneti.
- 2.25 *Útflutningsauðkenni* eru auðkenni mælistaða notuð við útflutning á mæligögnum.
- 2.26 *Viðbótarauðkenni mælaraða* er þriggja tölustafa kóði til auðkenningar á mæliröðum þar sem fleiri en ein mæliröð á uppruna sinn á sama mælistað.
- 2.27 *Þjónustuaðili dreifiveitna*: Aðili sem sér um miðlæg samskipti aðila á raforkumarkaði fyrir hönd dreifiveitna (Netorka).

3. Forsendur

- 3.1 Aðilum raforkumarkaðar er heimilt að fela öðrum (Þjónustuaðili dreifiveitna) framkvæmd og umsjón með einstökum atriðum varðandi samskipti samkvæmt skilmálum þessum að því gefnu að viðkomandi undirgangist skuldbindingu um trúnað. Slíkt leysir aðila raforkumarkaðar þó ekki undan ábyrgð sinni og skyldum samkvæmt reglum þessum.
- 3.2 Dreifiveitu ber að miðla til sölufyrirtækja og jöfnunarábyrgðaraðila mæli- og uppgjörsögnum fyrir hvert notkunarferilssvæði á dreifiveitusvæði sínu er varðar þeirra notendur.
- 3.3 Dreifiveita skal skilgreina notkunarferilssvæði og fá þau samþykkt hjá Landsneti.
- 3.4 Dreifiveita og Landsnet senda mæligögn samkvæmt skilmála þessum til aðila á raforkumarkaði í samræmi við aðilaskrá þegar við á.
- 3.5 Dreifiveita ákveður hvort einstaka neysluveitur með 3 x 63A mælivör eða minni séu tímamældar eða ekki. Hafi dreifiveita ákveðið að tiltekin neysluveita skuli ekki tímamæld á notandi viðkomandi neysluveitu engu að síður kost á að krefjast tímamælingar, gegn greiðslu viðbótarkostnaðar sem af því hlýst sé neysluveitan 3 x 63A eða minni.
- 3.6 Sölufyrirtæki notenda með neysluveitu með 3 x 63A mælivör eða minni getur óskað eftir því við dreifiveitu að neysluveitan verði tímamæld. Notandi, eða sölufyrirtæki í hans umboði, gerir samning við dreifiveitu um uppsetningu tímamælingar. Notandi greiðir viðbótarkostnað af uppsetningu tímamælingarinnar.
- 3.7 Mælaálestra álesinna veitna skal senda sem skrár með MSCONS sniði milli aðila.

Netmáli	TengingViðskipti	
B7	<u>XX.XX.XXXX</u> <u>1.1.2023</u>	Útgáfa <u>45.0</u>

- 3.8 Mæliraðir og reiknaðar tímaraðir skal senda sem skrár með MSCONS eða SVEFXX sniði milli aðila.
- 3.9 Hlutfallstölur skulu sendar með Ediel skeyti af gerðinni DELFOR, geti móttakandi tekið við slíku skeyti en annars sem Excel skýrsla.
- 3.10 Nettöp í notkunarferilssvæði eru gefin upp sem hlutfallstala viðeigandi notkunarferla.

4. Auðkenni mælistaða og mæli- og uppgjörsgagna

- 4.1 Við miðlun mæli- og uppgjörsgagna, sem lýst er í þessum skilmálum, skulu fylgja upplýsingar um uppruna mælingar s.s. notkunarferilssvæði mælistaðar, kennitölu mælistaðar, viðbótarauðkenni mæliraða, reikniverkskóða, stöðukóða og tegundarkóða.

4.2 Álestrar

Auðkenni mælistaðar byrjar á kóða viðkomandi notkunarferilssvæðis mælistaðar að viðbætti kennitölu mælistaðar úr lista yfir kennitölur mælistaða dreifiveitu sem byrjar á 10000000 sjá tilvísun.

Álestra skal auðkenna á eftirfarandi hátt:

- Við miðlun álestra í skeytum milli mæligagnakerfa skal nota kennitölu mælistaðar, án kóða notkunarferilssvæðis, í útflutningsauðkenni mæligagna.
- Með reikniverkskóða mælistaðar sem vísar til tímaramma mælingar í mælistað. Sé fleiri en einn teljari á mæli (reikniverk), fær hver þeirra kóða sem lýsir lotuskiptingu mælingarinnar.
- Með tegundarkóða sem lýsir tegund notkunar sem mæld er í mælistað.

4.3 Mæliraðir

Auðkenni mæliraðar byrjar á kóða viðkomandi notkunarferilssvæðis mælistaðar eða kóða fyrir flutningskerfi Landsnets að viðbætti kennitölu mælistaðar úr lista yfir kennitölur mælistaða viðkomandi aðila sem byrjar á 10000000 auk viðbótarauðkennis mæliraðar sé safnað fleiri en einni mæliröð frá mælistaðnum.

Mæliraðir skulu auðkenndar á eftirfarandi hátt:

- Við miðlun mæliraða í skeytum milli mæligagnakerfa skal nota kennitölu mælistaðar, án kóða notkunarferilssvæðis, auk viðbótarauðkennis mæliraðar, sé það notað, í útflutningsauðkenni mæliraða.
- Með viðbótarauðkenni mæliraðar sem lýsir númeri teljaraverks: tegund mælingar, hvort um raun- eða launaflsmælingu sé að ræða og hvort flæði orkunnar sé út eða inn af kerfi þess sem ber ábyrgð á mælingunni.
- Með tegundarkóða sem lýsir tegund notkunar, miðlunar eða raforkuvinnslu sem mæld er í mælistað.
- Með stöðukóða gilda í tímaröðum sem lýsir stöðu mæligildis í mæliröð.

4.4 Reiknaðar tímaraðir

Auðkenni reiknaðrar tímaraðar byrjar á kóða viðkomandi notkunarferilssvæðis mælistaðar eða kóða fyrir flutningskerfi Landsnets að viðbætti kennitölu úr kennitöluröð dreifiveitu eða Landsnets, sem byrjar á 20000000.

Reiknaðar tímaraðir skulu auðkenndar á eftirfarandi hátt:

Netmáli	TengingViðskipti	
B7	<u>XX.XX.XXXX</u> <u>1.1.2023</u>	Útgáfa <u>45.0</u>

- a. Við miðlun reiknaðra tímaraða í skeytum milli mæligagnakerfa skal nota kennitölu , án kóða notkunarferilssvæðis, í útflutningsauðkenni tímaraða eða önnur þau auðkenni sem aðilar sem eiga í samskiptum koma sér saman um.
 - b. Viðbótarauðkenni tímaraðar er sleppt.
 - c. Með tegundarkóða sem lýsir tegund upplýsinga í tímaröð.
- 4.5 Einstök gildi í tímaröðum sem aðilar skiptast á skulu stimpluð með tímagildi í lok mælitímabils

5. Skyldur dreifiveitu

5.1 Álestrar

- a. Dreifiveita útvegar álestra á mæla í mælistöðum sem gerðir eru upp samkvæmt notkunarferli með 12 mánaða álestrarlotu.
- b. Dreifiveita býr til áætlunarálestra þar sem ekki næst álestur vegna útreiknings nettapa í notkunarferlauppgjöri.
- c. Dreifiveita lotudreifir álestrum aftur til síðasta álesturs.
- d. Dreifiveita áætlar ársnotkun í kjölfar álestrar.
- e. Dreifiveita útvegar álestur mæla vegna:
 - 1) Upphafs viðskipta.
 - 2) Skipta á sölufyrirtæki.
 - 3) Notendaskipta - rétthafabreytinga.
 - 4) Reglubundinna uppgjöra.
 - 5) Mælaskipta.
 - 6) Loka viðskipta (niðurtöku mælis).

Álestur vegna skipta á sölufyrirtæki og notendaskipta skal fara fram á skiptadegi eða innan 5 daga fyrir eða eftir skiptadag. Nota skal álestur sem ekki er tekinn á skiptadegi til útreikninga á álestri sem skrá skal á skiptadag. Ef álestur næst ekki skal dreifiveita áætla álestur í samráði við viðkomandi sölufyrirtæki. Reynist áætlun röng er dreifiveitu heimilt að leiðrétta álesturinn.

- f. Dreifiveita tryggir að mælaálestrar séu réttir.

5.2 Tímamælingar

- a. Dreifiveita setur upp tímamælingar í samræmi við kafla 3.5. og 3.6.:
 - 1) Fyrir þær neysluveitur sem henni ber skylda til að tímamæla
 - 2) Fyrir þær neysluveitur sem hún ákveður að tímamæla
 - 3) Hjá notendum sem óska eftir tímamælingu.
- b. Dreifiveita safnar daglega mæliröðum úr tímamældum mælistöðum sem eru gerðir upp fyrir hverja klukkustund.
- c. Dreifiveita aflar mæliraða og leiðréttir mæliraðir á rekjanlegan hátt ef mælir getur ekki skilað réttum mæligildum.

5.3 Ómæld þekkt notkun

- a. Dreifiveita útbýr tímaraðir fyrir ómælda en þekkta notkun þar sem hámarksafi er hærra en 100 kW.
- b. Dreifiveita leggur fram skýrslu um verklag við gerð tímaraða og áætlunar ársnotkunar úr ómældri þekktri notkun leiti notandi, sölufyrirtæki, jöfnunarábyrgur eða Landsnet eftir því.

Netmáli	TengingViðskipti	
B7	<u>xx.xx.xxxx</u> 1.1.2023	Útgáfa 45.0

5.4 Áætlaðar hlutfallstölur notkunar og nettapa

- Dreifiveita reiknar áætlaðar hlutfallstölur notkunar og nettapa í kWh og prósentum og miðast prósentur við notkunarferil sama mánaðar síðasta árs [samkvæmt aðferð I í Tilvísun 14. Dreifiveitu er einnig heimilt að reikna áætlaðar hlutfallstölur notkunar og nettapa í kWh og prósentum út frá áætluðum notkunarferil komandi mánaðar samkvæmt aðferð II í tilvísun 14.](#)
- Dreifiveita sendir viðeigandi sölufyrirtæki, jöfnunarábyrgum og Landsneti hlutfallstölur áætlaðra nettapa.
- Dreifiveita sendir viðeigandi sölufyrirtæki áætlaðar hlutfallstölur og fjölda mælistaða í hlutfallstöllum.
- Dreifiveita sendir viðeigandi jöfnunarábyrgum áætlaðar hlutfallstölur, þeirra sölufyrirtækja sem hann ber ábyrgð á jöfnun fyrir ásamt summu áætlaðra hlutfallstalna jöfnunarábyrgs á notkunarferilssvæðinu.
- Dreifiveita sendir Landsneti áætlaðar hlutfallstölur jöfnunarábyrgra.
- Dreifiveita framkvæmir framangreint 15. dag hvers mánaðar fyrir næsta mánuð og aðgreint fyrir sérhvert notkunarferilssvæði.

5.5 Endanlegar hlutfallstölur notkunar og nettapa

- Dreifiveita reiknar endanlegar hlutfallstölur og endanleg nettöp, í einingunni kWh [samkvæmt aðferð I eða aðferð II í Tilvísun 14.](#)
- Dreifiveita sendir viðeigandi sölufyrirtæki, jöfnunarábyrgum og Landsneti endanlega hlutfallstölu nettapa í notkunarferlauppgjöri.
- Dreifiveita sendir viðeigandi sölufyrirtæki endanlega hlutfallstölu og fjölda mælistaða notaða við útreikning hlutfallstölu.
- Dreifiveita sendir viðeigandi jöfnunarábyrgum endanlega hlutfallstölu fyrir sérhvert sölufyrirtæki sem hann ber ábyrgð á jöfnun fyrir ásamt summu endanlegra hlutfallstalna jöfnunarábyrgs á notkunarferilssvæðinu.
- Dreifiveita sendir Landsneti endanlegar hlutfallstölur fyrir jöfnunarábyrgðaraðila á notkunarferilssvæðinu.
- Dreifiveita framkvæmir framangreint síðasta virka dag 15. mánaðar frá afhendingarmánuði fyrir sérhvert notkunarferilssvæði.

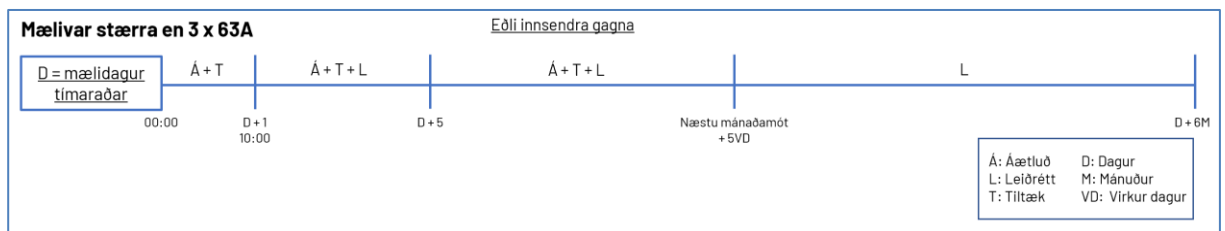
5.6 Miðlun álestra mælistaða á notkunarferilssvæði

- Dreifiveita sendir sölufyrirtæki staðfesta lotubundna álestra innan mánaðar frá álestri.
- Dreifiveita sendir sölufyrirtæki einstaka álestra vegna skipta á sölufyrirtæki, notendaskipta-rétthafabreytinga, upphafs og loka viðskipta, mælaskipta og reglubundinna uppgjöra.
- Dreifiveita sendir notanda álestra með uppgjörsreikningi.

5.7 Miðlun tímaraða notkunar og vinnslu á notkunarferilssvæði

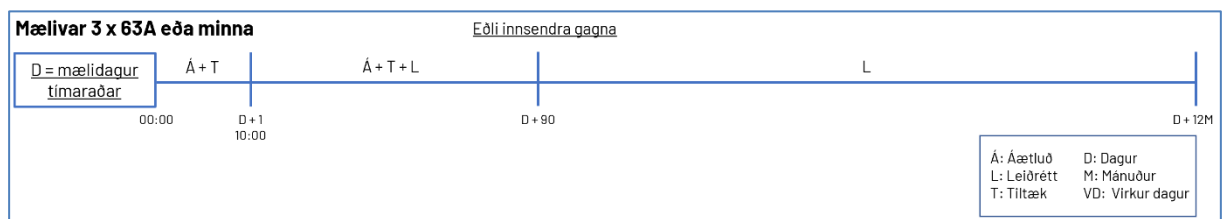
- Dreifiveita sendir Landsneti summuraðir fyrir hvern jöfnunarábyrgðaraðila, ásamt mæliröðum fyrir ótrygga orku og orkuvinnslu á hverju notkunarferilssvæði samkvæmt tímasetningum í e) og f).
- Dreifiveita sendir jöfnunarábyrgum summuraðir fyrir hvert sölufyrirtæki, mæliraðir ótryggrar orku og orkuvinnslu, sem hann er jöfnunarábyrgur fyrir, ásamt summuröðum notkunar samkvæmt tímasetningum í e) og f).

- c. Dreifiveita sendir sölufyrirtækjum mæliraðir fyrir hvern mælistað þar sem sölufyrirtækið afhendir raforku eða móttækur raforku á notkunarferilssvæðinu, ásamt summurðum notkunar samkvæmt tímasetningum í e) og f) .
- d. Dreifiveita sendir tengdri dreifiveitu tímaraðir innmötunar eða útmötunar í afhendingarstað samkvæmt tímasetningum í e) og f) .
- e. Þegar neysluveita er með stærri mælivör en 3 x 63 A, sendir dreifiveita Landsneti, jöfnunarábyrgum, sölufyrirtækjum og tengdri dreifiveitu (auk vinnslufyrirtækis þegar við á):
- 1) Daglega tiltækar og áætlaðar tímaraðir síðasta sólarhrings, með stöðukóða, fyrir klukkan 10:00 daginn eftir mældag.
 - 2) Tiltækar, áætlaðar og leiðréttar mæliraðir dreifiveitu innan 5 daga frá mældegi.
 - 3) Viðeigandi staðfestar tímaraðir í síðasta lagi 5. virka dag næsta mánaðar. Mæliraðir síðasta mánaðar skulu staðfestar réttar. Eftir það er mæliröðum ekki breytt nema með sérstakri skýrslu sem send er ofangreindum aðilum en heimilt er að leiðrétta mæliraðir innan 6 mánaða frá mældegi.



Mynd 1

- f. Þegar neysluveita er með 3 x 63 A mælivör eða minni, sendir dreifiveita Landsneti, jöfnunarábyrgum, sölufyrirtæki og tengdri dreifiveitu (auk vinnslufyrirtækis þegar við á):
- 1) Daglega tiltækar og áætlaðar tímaraðir síðasta sólarhrings, með stöðukóða, fyrir klukkan 10:00 daginn eftir mældag.
 - 2) Tiltækar, áætlaðar og leiðréttar mæliraðir dreifiveitu innan 90 daga frá mældegi. Mæliraðir eldri en 90 daga skulu staðfestar réttar. Eftir 90 daga er mæliröðum ekki breytt nema með sérstakri skýrslu sem send er ofangreindum aðilum en heimilt er að leiðrétta mæliraðir innan 12 mánaða frá mældegi.
 - 3) Dreifiveitu ber að hafa viðkomandi mæliraðir aðgengilegar viðskiptavinum/notanda.



Mynd 2

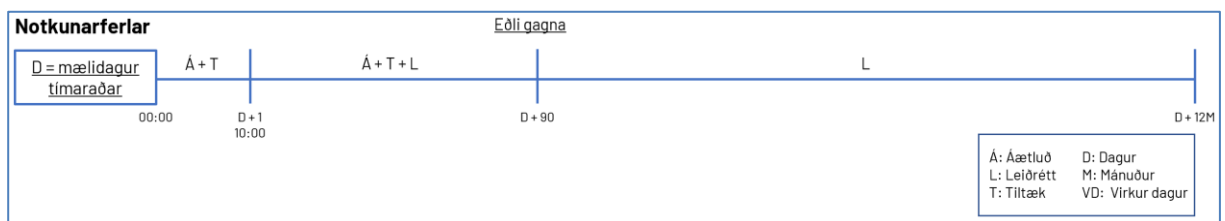
5.8 Miðlun tímaraða notkunarferils

Netmáli**TengingViðskipti**

B7

XX.XX.XXXX
1.1.2023Útgáfa 45.0

- Dreifiveita sendir Landsneti og jöfnunarábyrgum óstaðfestan notkunarferil síðasta sólarhrings fyrir kl. 10:00 daginn eftir mældag.
- Dreifiveita sendir Landsneti og jöfnunarábyrgum notkunarferil notkunarferilssvæðis byggðan á tiltækum, áætluðum og leiðréttum mæliröðum innan 90 daga frá mældegi. Mæliraðir eldri en 90 daga skulu staðfestar réttar.
- Dreifiveita sendir Landsneti og jöfnunarábyrgum leiðréttan notkunarferil notkunarferilssvæðis þegar leiðrétting hefur átt sér stað og í síðasta lagi 12 mánuðum eftir mældag.



Mynd 2

6. Skyldur Landsnets**6.1 Tímamælingar**

- Landsnet safnar mæliröðum úr tímamældum afhendingarstöðum Landsnets.
- Landsnet tryggir að tímamælingar afhendingastaða séu réttar.
- Landsnet aflar mæliraða og leiðréttir mæliraðir á rekjanlegan hátt ef mælir getur ekki skilað réttum mæligildum.

6.2 Miðlun tímaraða

Landsnet miðlar til dreifiveitu, tímaröðum inn- og útmötunar flutningskerfis til notkunarferilssvæðis:

- Tiltækum tímaröðum fyrir kl. 9:00 daginn eftir mældag.
- Tiltækum og leiðréttum tímaröðum 5 dögum eftir mældag.
- Staðfestum tímaröðum í síðasta lagi 5. virka dag mánaðar fyrir mánuðinn á undan.

6.3 Miðlun uppgjörsgagna

Landsnet miðlar jöfnunarábyrgðaraðilum öllum þeim gögnum sem Landsnet notar til uppgjörs eftir beiðni frá viðkomandi jöfnunarábyrgðaraðilum, sölufyrirtækjum og vinnsluaðilum.

6.4 Birting notkunarferla

Landsnet birtir notkunarferil hvers notkunarferilssvæðis svo hagsmunaaðilar geti nálgast hann.

- Landsnet birtir óstaðfestan notkunarferil kl. 10:30 fimm dögum eftir mældag.
- Landsnet birtir staðfestan notkunarferil 90 dögum eftir mældag.
- Landsnet birtir leiðréttan notkunarferil eftir að leiðréttingar mæligagna sem hann byggir á hafa verið gerðar, í síðasta lagi eftir 12 mánuði frá afhendingarmánuði.

6.5 Áætluð notkunarferilsafhending

Netmáli	TengingViðskipti	
B7	<u>XX.XX.XXXX</u> <u>1.1.2023</u>	Útgáfa <u>45.0</u>

- a. Landsnet reiknar tímaröð áætlaðrar notkunarferilsafhendingar jöfnunarábyrgðaraðila fyrir hvert notkunarferilssvæði 5. virka dag mánaðarins eftir afhendingarmánuð.
- b. Landsnet leggur saman tímaraðir áætlaðrar notkunarferilsafhendingar hvers jöfnunarábyrgðaraðila fyrir öll notkunarferilssvæði í landinu og notar við uppgjör jöfnunarorku.

6.6 Endanleg notkunarferilsafhendin

- a. Landsnet leggur saman endanlegar hlutfallstölur jöfnunarábyrgðaraðila á öllum notkunarferilssvæðum 16 mánuðum eftir afhendingarmánuð.
- b. Landsnet reiknar uppgjörorku notkunarferils sem mismun á áætlaðri og endanlegri notkunarferilsafhendingu hvers jöfnunarábyrgðaraðila fyrir afhendingarmánuð.
- c. Landsnet notar áætlaða notkunarferilsafhendingu í endanlegu notkunarferlauppgjöri hafi endanlegar hlutfallstölur notkunarferilssvæðis ekki borist fyrir upphaf 16. mánaðar frá afhendingarmánuði, við útreikning uppgjörorku notkunarferils.

6.7 Verð uppgjörorku notkunarferla

Landsnet reiknar verð uppgjörorku notkunarferla sem meðalverð jöfnunarorku í afhendingarmánuði. Landsnet birtir verð uppgjörorku notkunarferla.

6.8 Notkunarferlauppgjör er framkvæmt eftir 15. mánuð frá afhendingarmánuði

- a. Landsnet reiknar uppgjörorku notkunarferla fyrir hvern jöfnunarábyrgðaraðila sem mismun endanlegrar og áætlaðrar notkunarferilsafhendingar.
- b. Landsnet reiknar inneign eða skuld hvers jöfnunarábyrgðaraðila miðað við verð uppgjörorku notkunarferla í afhendingarmánuði.
- c. Landsnet jafnar inneign og greiðsluskyldu hvers jöfnunarábyrgðaraðila vegna notkunarferlauppgjörs samhliða jöfnunarorkuuppgjöri síðasta mánaðar.

6.9 Miðlun upplýsinga úr notkunarferlauppgjöri

- a. Landsnet sendir jöfnunarábyrgðaraðilum upplýsingar um áætlaða notkunarferilsafhendingu sína.
- b. Landsnet sendir samanlagða notkunarferilsafhendingu í notkunarferlauppgjöri til jöfnunarábyrgðaraðila 5. virka dag mánaðar

7. Trúnaður

- 7.1 Þeir sem fá upplýsingar í hendur á grundvelli skilmála þessara eru bundnir trúnaði um þær upplýsingar. Þeim er óheimilt að miðla upplýsingum til annarra en þeirra sem rétt hafa á að fá upplýsingarnar á grundvelli þessara skilmála. Vísast í því sambandi m.a. til 8. mgr. 9. gr. og 7. tl. 3. mgr. 16. gr. og raforkulaga nr. 65/2003.

8. Bótaskylda og óviðráðanleg öfl

- 8.1 Ákvæði 9. greinar Almennra skilmála Landsnets A1 um flutning rafmagns og kerfisstjórnun varðandi ábyrgð gildir um bótaábyrgð aðila á grundvelli þessara skilmála.
- 8.2 Ákvæði 10. greinar Almennra skilmála Landsnets A1 um flutning rafmagns og kerfisstjórnun varðandi óviðráðanleg öfl gildir um samskipti aðila á grundvelli þessara skilmála.

Netmáli	TengingViðskipti	
B7	<u>xx.xx.xxxx</u> <u>1.1.2023</u>	Útgáfa <u>45.0</u>

9. Eftirlit og úrræði

9.1 Umhverfis- og orkustofnun og Raforkueftirlitið ~~hefur~~afa eftirlit með því að fyrirtæki starfi samkvæmt raforkulögum ~~nr. 65/2003~~ og fullnægi þeim skilyrðum sem um starfsemina gilda samkvæmt lögum, reglugerðum og ~~reglum~~skilmálum þessum.

9.2 Komi upp ágreiningur um framkvæmd eða túlkun ákvæða skilmála Landsnets skulu aðilar leitast við að leysa þann ágreining.

9.29.3 Komi upp ágreiningur um framkvæmd eða túlkun ákvæða ~~þessara reglna~~skilmála Landsnets skal í þeim tilvikum þar sem ~~Ö~~Umhverfis- og orkustofnun eða Raforkueftirlitið ~~hefur~~afa úrskurðarvald á grundvelli VII. og VIII. kafla raforkulaga leita úrlausnar stofn~~unarinnar~~anna og úrskurðarnefndar raforkumála þar sem það á við. Úrskurði úrskurðarnefndar má vísa til dómstóla skv. 30 gr. ~~VII. kafla~~ raforkulaga.

9.39.4 Heyri úrlausn ágreinings ekki undir Umhverfis- og Orkustofnun eða Raforkueftirlitið má vísa málinu til úrlausnar Héraðsdóms Reykjavíkur.

10. Tilvísanir

Eftirfarandi tilvísanir sem tilheyra þessu skjali eru vistaðar á heimasíðu Landsnets, www.landsnet.is.

- 1) Aðilaskrá raforkumarkaðar.
- 2) Notkunarferilssvæði.
- 3) Auðkenni notkunarferilssvæðis
- 4) Kennitala mælistaðar.
- 5) Kennitöluröð dreifiveitu og Landsnets.
- 6) Tegundarkóðar.
- 7) Reikniverkskóðar og lotuskipting.
- 8) Viðbótarauðkenni mæliraða.
- 9) Stöðukóði gilda í tímaröðum .
- 10) Ediel auðkenni.
- 11) Yfirlit yfir miðlun mæligagna.
- 12) Miðlun hlutfallstalna, álestra og tímaraða.
- 13) Miðlun uppgjörsgagna notkunarferlauppgjörs.
- 14) Útreikningur hlutfallstalna.
- 15) Útreikningur hlutfallstalna í október 2009 - dæmi.
- 16) Útreikningur hlutfallstalna - tímasetningar.
- 17) Samhengi jöfnunarorku- og notkunarferlauppgjörs

Tilvísun 1

Aðilaskrá raforkumarkaðar

Fyrirtæki	Hlutverk	Áb. aðili	LNK	Notk- unar- ferlis- svæði	Ediel auð- kenni	Netfang	Tengiliðaupplýsingar	
							Tengiliður	Netfang tengiliðar
Orkusalan ehf	Söluaðili	RKS	RKS	.....	11001	orkusalan@orkusalan.is	Sunneva Árnadóttir	sunneva@orkusalan.is
	Jöfnunarábyrgur	RKJ	RKJ	.....	12001	thengill@orkusalan.is nostradamus@orkusalan.is	pengill Ásgrímsson	thengill@orkusalan.is
Rarik ohf	Dreifiveita	RKD	RKD	101 600	13001	zdrefing@rarak.is	Tryggvi Ásgrímsson	trysgv@rarak.is
	Álestrarbeiðnir	.....	.....	.....	.....	zalestrar@rarak.is	Jón Guðmundsson	jongud@rarak.is
	Orkuvinnsla	RKO	RKO	.....	14001	.....	.....	.....
HS Orka hf	Söluaðili	HSS	HSS	.....	11002	ff@hsorka.is ej@hsorka.is	Frjárik Frjáriksson cc Egill Jóhannsson	ff@hsorka.is ej@hsorka.is
	Jöfnunarábyrgur	HSJ	HSJ	.....	12002	ff@hsorka.is ej@hsorka.is	Frjárik Frjáriksson cc Egill Jóhannsson	ff@hsorka.is ej@hsorka.is
	Orkuvinnsla	HSO	HSO	.....	14002	ff@hsorka.is ej@hsorka.is	Frjárik Frjáriksson cc Egill Jóhannsson	ff@hsorka.is ej@hsorka.is
HS Veitur hf	Dreifiveita	HSD	HSD	301 302 312 313 314	13002	egill@hsveitur.is	Egill Sigmundsson	egill@hsveitur.is
	Álestrarbeiðnir	.....	.....	.....	.....	alestur@hs.is	Sigurður J. Ögmundsson	siggj@hsveitur.is
	Orka náttúrunnar	ORS	ORS	.....	11003	orkusala@on.is	Kristján Már Atlason	Kristjan.Mar.Atlason@on.is
Orka náttúrunnar	Jöfnunarábyrgur	ORJ	ORJ	.....	12003	orkujofnun@on.is	Þrándur Sigurjón Ólafsson	thrandurso@on.is
	Orkuvinnsla	ORO	ORO	.....	14003	.....	Óskar Gunnarsson	Oskar.Gunnarsson@on.is
	Dreifiveita	ORD	ORD	200	13003	Net- Dreifing@or.is	Sigurjón Kristinn Sigurjónsson	sigurjon.kristinn.sigurjonsson@or.is
Veitur ohf	Álestrarbeiðnir	.....	.....	.....	.....	beidnarfranetorku@or.is	Þorbjörg Bjarnadóttir	thorbjorg.bjarnadottir@or.is
	Söluaðili	OVS	OVS	.....	11004	raforkupantanir@ov.is	Bjarni Sólbergsson	bs@ov.is
	Jöfnunarábyrgur	OVJ	OVJ	.....	12004	raforkupantanir@ov.is	Bjarni Sólbergsson	bs@ov.is
Orkubú Vestfjarða hf	Dreifiveita	OVD	OVD	400	13004	hm@ov.is	Halldór Magnússon	hm@ov.is
	Álestrarbeiðnir	.....	.....	.....	.....	salestur@ov.is	Ragnar Emilsson	re@ov.is
	Orkuvinnsla	OVO	OVO	.....	14004	.....	.....	.....
Fallorka ehf	Söluaðili	NOS	NOS	.....	11005	andri@fallorka.is	Andri Teitsson	andri@fallorka.is
	Jöfnunarábyrgur	NOJ	NOJ	.....	12005	andri@fallorka.is	Andri Teitsson	andri@fallorka.is
	Orkuvinnsla	NOO	NOO	.....	14005	andri@fallorka.is	Andri Teitsson	andri@fallorka.is
Norðurorka hf	Dreifiveita	NOD	NOD	500	13005	ingvar@no.is	Ingvar Garðarsson	ingvar@no.is
	Álestrarbeiðnir	.....	.....	.....	.....	thjonustuver@no.is	Berghildur Ása Ólafsdóttir	berghildur@no.is
Orkuveita Húsavíkur	Orkuvinnsla	OHO	OHO	.....	14006	.....	.....	.....
Landsvirkjun	Söluaðili	LVS	LVS	.....	11007	landsvirkjun@lv.is	Edvard G. Guðnason	Edvard.G.Gudnason@landsvirkjun.is
	Jöfnunarábyrgur	LVJ	LVJ	.....	12007	raforkupantanir@lv.is	Eggert Guðjónsson	Eggert.Gudjonsson@landsvirkjun.is
	Orkuvinnsla	LVO	LVO	.....	14007	.....	Eggert Guðjónsson	Eggert.Gudjonsson@landsvirkjun.is
Landsnet hf	Kerfisstjóri	LNK	LNK	.....	15009	landsnet@landsnet.is	Ragnar Guðmannsson	ragnargu@landsnet.is
	Jöfnunarábyrgur	LNJ	LNJ	.....	12009	landsnet@landsnet.is	Íris Baldursdóttir	iris@landsnet.is
	Dreifing	LND	LND	900	13009	.....	.....	.....
Íslensk orkumíðlun	Söluaðili	IOS	IOS	.....	11010	magnus@islenskorkumidlun.is	Magnús Júlíusson	magnus@islenskorkumidlun.is
	Jöfnunarábyrgur	IOJ	IOJ	.....	12010	magnus@islenskorkumidlun.is	Magnús Júlíusson	magnus@islenskorkumidlun.is
Orka heimilanna	Söluaðili	OAS	OAS	.....	11011	bjarni@orkaheimilanna.is	Bjarni Ingvar Jóhannsson	bjarni@orkaheimilanna.is
	Jöfnunarábyrgur	OAJ	OAJ	.....	12011	loftur@orkaheimilanna.is	Loftur Már Sigurðsson	loftur@orkaheimilanna.is
Straumlind	Söluaðili	SLS	SLS	.....	11012	straumur@straumlind.is	Alexander Moses	alexander@straumlind.is
	Jöfnunarábyrgur	SLJ	SLJ	.....	12012	straumur@straumlind.is	Alexander Moses	alexander@straumlind.is
Netorka	Umboðsaðili	NEO	NEO	.....	20000	.....	Torfi Helgi Leifsson	torfi@netorka.is
Elkem Ísland	Jöfnunarábyrgur	LVJ	.....	.....	.....	raforkupantanir@lv.is	Guðmundur Ólafsson	gudmundur.olafsson@elkem.com
Norðurál	Jöfnunarábyrgur	LVJ ORJ HSJ	.....	.....	.....	raforkupantanir@lv.is orkujofnun@on.is ff@hsorka.is	Örvar Ármannsson	orvara@nordural.is
ÍSAL	Jöfnunarábyrgur	LVJ	.....	.....	.....	raforkupantanir@lv.is	Eyrún Linnet	eyrunl@riotinto.com
Alcoa Fjarðaál	Jöfnunarábyrgur	LVJ	.....	.....	.....	raforkupantanir@lv.is	Sigurður Friðrik Jónsson	sigurdurf.jonsson@alcoa.com
Becromal Iceland	Jöfnunarábyrgur	LVJ	.....	.....	.....	raforkupantanir@lv.is	Stefán Jónsson	stefan.jonsson@becromal.it
Verne Global	Jöfnunarábyrgur	LVJ	.....	.....	.....	raforkupantanir@lv.is	Albert Eðvaldsson	albert@verneglobal.com

Tilvísun 2

Notkunarferilssvæði

Dreifiveita hefur heimild til að skipta dreifiveitusvæði sínu í fleiri en eitt notkunarferilssvæði í samræmi við 2. mgr. 46 gr. reglugerðar um raforkuviðskipti og mælingar.

Dreifiveita skal skila Landsneti lýsingu á sérhverju notkunarferilssvæði þar sem auðkenni þeirra tímamældu mælistaða sem afmarka notkunarferilssvæði kemur fram ásamt nafni og því auðkenni notkunarferilssvæðis sem dreifiveita kýs.

Landsnet viðheldur skrá með lýsingum notkunarferilssvæða og mælistaða sem afmarka þau ásamt númerum þeirra.

Meðfylgjandi tafla sýnir skiptingu dreifiveitusvæða í notkunarferilssvæði og kóða þeirra.

Dreifiveita	Kóði	Afmörkun notkunarferilssvæðis
RARIK	101	Allt dreifiveitusvæði RARIK
Veitur	200	Allt dreifiveitusvæði Veitna
HS Veitur	301	Suðurnes fyrir utan Grindavík
HS Veitur	302	Grindavík
HS Veitur	312	Hafnarfjörður, Álftanes og Garðabær (vestan lækjar)
HS Veitur	313	Vestmannaeyjar
HS Veitur	314	Árborg
Orkubú Vestfjarða	400	Allt dreifiveitusvæði OV
Norðurorka	500	Allt dreifiveitusvæði Norðurorku (Akureyri)
Orkuveita Húsavíkur	600	Allt dreifiveitusvæði OH (Húsavík) – Niðurlagt notkunarferilssvæði
Rafveita Reyðarfjarðar	801	Allt dreifiveitusvæði RR – Niðurlagt notkunarferilssvæði

Netmáli	TengingViðskipti	
B7	<u>XX.XX.XXXX</u> <u>1.1.2023</u>	Útgáfa <u>45.0</u>

Tilvísun 3

Auðkenni notkunarferils

Eftirfarandi tafla sýnir þau númer sem Landsnet hefur úthlutað dreifiveitum til að auðkenna notkunarferilssvæði sín.

RARIK	100-199
Veitur	200-299
HS Veitur	300-399
Orkubú Vestfjarða	400-499
Norðurorka	500-599
Orkuveita Húsavíkur**)	600-699
Landsvirkjun	700-799
Rafveita Reyðarfjarðar**)	800-810
Landsnet *)	900-999

*)Er notað til að auðkenna upplýsingar hjá Landsneti.

**) Notkunarferilssvæði viðkomandi dreifiveitu hefur verið lagt niður

Netmáli**TengingViðskipti**

B7

XX.XX.XXXX
1.1.2023Útgáfa 45.0**Tilvísun 4****Kennitala mælistaðar**

Í eftirfarandi töflu er úthlutun Samorku á kennitölum fyrir mælistaði í kerfum dreifiveitna og Landsnets:

Landsvirkjun	10000001 til 10005000
Landsnet	10010001 til 10015000
Orkuveita Húsavíkur*)	10020001 til 10040000
Norðurorka	10050001 til 10100000
Orkubú Vestfjarða	10200001 til 10250000
Rafveita Reyðarfjarðar*)	10270001 til 10290000
RARIK	10300001 til 10500000
Veitur	10600001 til 10800000
HS Veitur	10900001 til 10999999

*) Notkunarferilssvæði viðkomandi dreifiveitu hefur verið lagt niður

Skýringardæmi

Tveir mælur sem mæla raunafl frá sama afhendingarstað fá hvor sína kennitöluna.

Einn mælir sem mælir raunafl inn og annar sem mælir raunafl út skulu fá sömu kennitölu mælistaðar en mæliraðir þeirra ætti að auðkenna með viðbótarauðkenni mæliraða.

Netmáli	TengingViðskipti	
B7	<u>XX.XX.XXXX</u> <u>1.1.2023</u>	Útgáfa <u>45.0</u>

Tilvísun 5

Kennitöluröð dreifiveitu og Landsnets

Landsnet hefur úthlutað dreifiveitum kennitölum sem er röð af átta stafa númerum sem byrjar á 20. Kennitölurnar eru til að merkja reiknaðar tímaraðir (summuraðir) og aðrar upplýsingar sem þörf er að merkja með einkvæmum hætti vegna samskipta aðila með mæli- og uppgjörsgögn.

Úthlutaðar kennitölur eru samkvæmt meðfylgjandi töflu:

Landsvirkjun	20000001 til 20005000
Landsnet	20010001 til 20015000
Orkuveita Húsavíkur*)	20020001 til 20040000
Norðurorka	20050001 til 20100000
Orkubú Vestfjarða	20200001 til 20250000
Rafveita Reyðarfjarðar*)	20270001 til 20290000
RARIK	20300001 til 20500000
Veitur	20600001 til 20800000
HS Veitur	20900001 til 20999999

*) Notkunarferilssvæði viðkomandi dreifiveitu hefur verið lagt niður

Tilvísun 6

Tegundarkóðar

Landsnet gefur út tegundarkóða til notkunar í samskiptum með mæli-, og uppgjörsgögn í samræmi við Netmála B6 og B7.

Tegundarkóðarnir eru að stofni til þeir sömu og notaðir eru í Ediel samskiptum á sænska raforkumarkaðnum. Ekki er þó teknir upp allir tegundakóðar af lista „Produktkodlista” Svenska Kraftnet, heldur einungis þeir sem þörf er á að nota á Íslandi.

Þeir sem telja sig þurfa að nota aðra tegundarkóða en birtir eru í neðangreindri töflu geta leitað eftir nýjum kóðum hjá Landsneti. Stuðst verður við „Produktkodlista” Svenska Kraftnet við ákvörðun kóðanna.

Birting á tegundarkóðalista er á vef Landsnets.

Eftirfarandi tafla sýnir þá tegundarkóða sem notaðir verða í samskiptum fyrirtækja á raforkumarkaði.

Kóði	Lýsing	Samskiptaform
1001	Mæld innmötun/úttekt við tengt netkerfi	MSCONS/SVEFXX
1002	Mæld uppsöfnuð framleiðsla önnur en díselvéla	MSCONS/SVEFXX
1003	Samantekin tímamæld notkun	MSCONS/SVEFXX
1004	Mæld uppsöfnuð óskilgreind notkun (Notkunarferill)	MSCONS/SVEFXX
1005	Mæld notkun á ótryggðri raforku	MSCONS/SVEFXX
1007	Reiknuð nettöp vegna notkunarferils	
1009	Mæld raforka til nets, uppgjörsgildi (framleiðsla)	MSCONS/SVEFXX
1010	Mæld orka frá neti, uppgjörsgildi með mínus formerki	MSCONS/SVEFXX
2055	Mæld orka frá neti, uppgjörsgildi með plús formerki	MSCONS
2116	Mæld uppsöfnuð framleiðsla díselvéla	MSCONS/SVEFXX
1800	Áætluð hlutfallstala notkunar í kWh fyrir HL	DELFOR
1801	Áætluð hlutfallstala notkunar í kWh fyrir LL	DELFOR
1802	Endanleg hlutfallstala notkunar fyrir HL	DELFOR
1803	Endanleg hlutfallstala notkunar fyrir LL	DELFOR
1804	Áætluð hlutfallstala notkunar fyrir HL í prósentum	DELFOR
1805	Áætluð hlutfallstala notkunar fyrir LL í prósentum	DELFOR
1806	Endanleg hlutfallstala notkunar fyrir HL í prósentum	DELFOR
1807	Endanleg hlutfallstala notkunar fyrir LL í prósentum	DELFOR
1808	Áætluð hlutfallstala tapa í kWh fyrir HL	DELFOR
1809	Áætluð hlutfallstala tapa í kWh fyrir LL	DELFOR
1810	Endanleg hlutfallstala tapa fyrir HL (í kWh)	DELFOR

Netmáli**TengingViðskipti**

B7

xx.xx.xxxx
1.1.2023Útgáfa 45.0

1811	Endanleg hlutfallstala tapa fyrir LL (í kWh)	DELFOR
1812	Áætluð hlutfallstala tapa fyrir HL í prósentum	DELFOR
1813	Áætluð hlutfallstala tapa fyrir LL í prósentum	DELFOR
1814	Endanleg hlutfallstala tapa fyrir HL í prósentum	DELFOR
1815	Endanleg hlutfallstala tapa fyrir LL í prósentum	DELFOR

Dreifiveitur munu senda frá sér uppgjörsgögn vegna notkunarferilsuppgjörs með viðeigandi tegundarkóðum. Þessir kóðar verða færðir inn í framangreinda töflu þegar ljóst er hvaða kóðar verða notaðir til að lýsa þeim uppgjörsgögnum sem send verða milli fyrir

Tilvísun 7

Reikniverkskóðar og lotuskipting

Listi yfir reikniverkskóða vísar til þeirra upplýsinga sem tilgreindar eru í svæðinu „*Tímarammi mælingar*” (e. Meter time frame) í Ediel skeytunum PRODAT og MSCONS.

Tilgangur samræmdra reikniverkskóða er að tryggja að við sendingar mæligagna skilji móttakandi gögnin á sama hátt og sendandinn ætlast til.

Að baki hverjum reikniverkskóða er lotuskipting sem lýst er í meðfylgjandi töflu. Lotuskiptingin ber einnig kóða. Lotuskiptingar bera kóða og er einn þeirra samhljóða reikniverkskóða.

Þeir sem þurfa á reikniverkskóða og lotuskiptingu að halda til að skiptast á mæligögnum geta leitað til Landsnets sem úthlutar nýjum kóða og hindrar þannig notkun á sama reikniverkskóða og lotuskiptingu í mismunandi tilgangi.

Reikniverkskóðar eru notaðir til að lýsa hvernig mælingum í mælistað er skipt milli háálagstíma (HL) og lágálagstíma (LL).

Kóði	Lotu	Reikniverk		Tími	Dagar	Mánuðir	Helgid.	Mæling
	skipting						tafla	
101	101	Eitt reikniverk	LL	00-24	Mán-Sun	Jan-Des	0	Einföld - 1 reikniverk
201	201	Orkumagn - dagtími	HL	07-23	Mán-Sun	Jan-Des	0	Einföld - 2 reikniverk
	202	Orkumagn - næturtími	LL	23-07	Mán-Sun	Jan-Des		
211	211	Orkumagn - dagtími	HL	08-21	Mán-Sun	Jan-Des	0	Einföld - 2 reikniverk
	212	Orkumagn - næturtími	LL	21-08	Mán-Sun	Jan-Des		
221	221	Orkumagn - dagtími	HL	08-20	Mán-Sun	Jan-Des	0	Einföld - 2 reikniverk
	222	Orkumagn - næturtími	LL	20-08	Mán-Sun	Jan-Des		
231	231	Orkumagn háálag	HL	10-12	Mán-Fös	Nóv-Feb	0	
				17-19	Mán-Fös	Nóv-Feb		
	232	Orkumagn lágálag	LL	00-24	Lau-Sun	Jan-Des		
				00-24	Mán-Fös	Mar-Okt		
				12-17	Mán-Fös	Nóv-Feb		
				19-10	Mán-Fös	Nóv-Feb		

Tilvísun 8**Viðbótarauðkenni mæliraða**

Auðkenna má mæliröð með því að bæta viðbótarauðkenni mæliraðar aftan við kennitölu mælistaðarins sem mæliröð tilheyrir.

Viðbótarauðkennið er 3 stafa auðkenni sem segir til um eðli hennar, þ.e. flæðistefnu, aðgreinir raunafl og launafl og greinir á milli reikniverka í sama mæli.

Flæðistefna er miðuð við það fyrirtæki sem ber ábyrgð á mælingu í mælistað. Flæði frá Landsneti til dreifiveitu fær því mismunandi flæðistefnu eftir því hvort það er mælt í mælistað dreifiveitu eða Landsnets.

Nota skal eftirfarandi auðkenni á forminu 9mn þar sem m segir til um flæðistefnu og raunafl/launafl, sjá eftirfarandi töflu, en n greinir á milli mismunandi reikniverka (mæliraða) sama mælis, eða:

m	Skýring
0	Flæðistefna út frá veitu þess sem ber ábyrgð á mælingu – raunafl
1	Flæðistefna inn til veitu þess sem ber ábyrgð á mælingu – raunafl
2	Flæðistefna út frá veitu þess sem ber ábyrgð á mælingu – launafl
3	Flæðistefna út frá veitu þess sem ber ábyrgð á mælingu – launafl

Dæmi:

901 = Raunafl út frá veitu sem ber ábyrgð á mælingu

911 = Raunafl inn til veitu sem ber ábyrgð á mælingu

921 = Launafl út frá veitu sem ber ábyrgð á mælingu

931 = Launafl inn til veitu sem ber ábyrgð á mælingu

Séu teknar fleiri en ein mæliröð sömu gerðar í sömu stefnu úr sama mælistað er síðasti stafur (n) notaður sem raðnúmer á bilinu 1 – 9 eða t.d.

901 = Raunafl út frá veitu, mælistaður dreifiveitu söfnun dreifiveitu

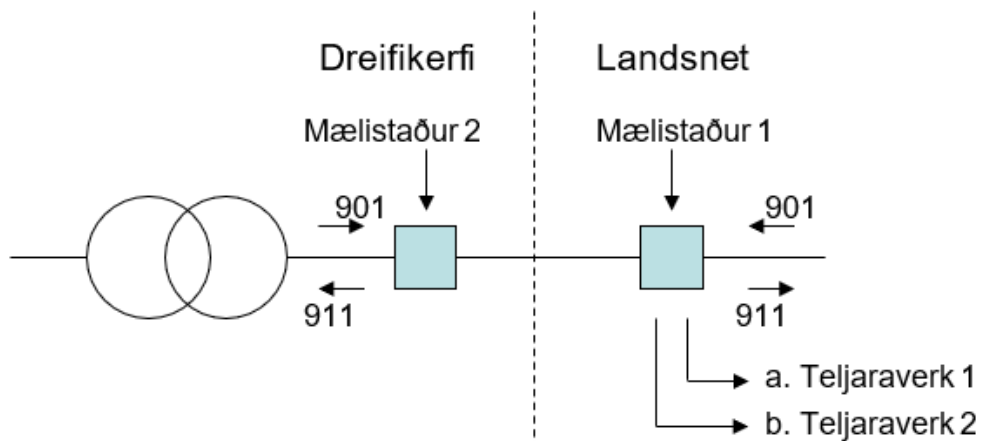
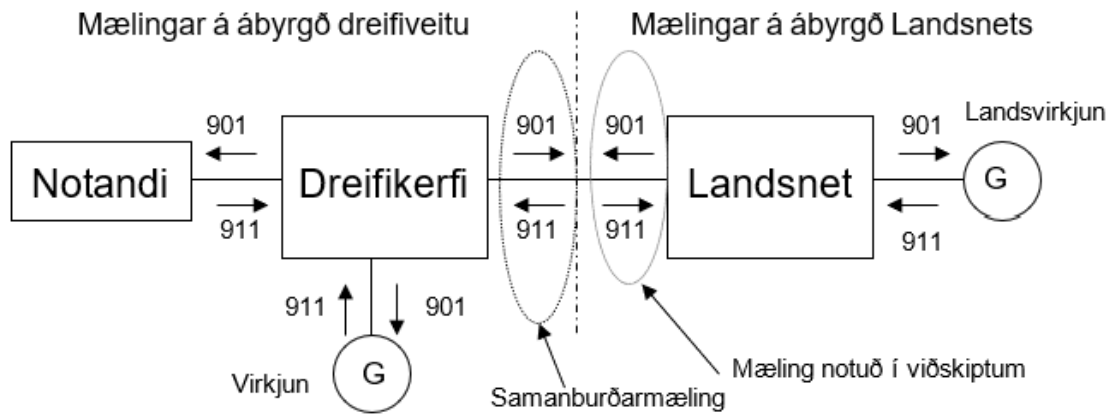
902 = Raunafl út frá veitu, mælistaður dreifiveitu söfnun Landsnets úr mæli dreifiveitu.

Þegar mæliröð með viðbótarauðkenni er send milli fyrirtækja skal útflutningsauðkenni hennar vera samsett bæði úr kennitölu mælistaðar og viðbótarauðkenni, sjá eftirfarandi dæmi um útflutningsauðkenni:

10300001901

sem er þá raunafl til notanda (901) tengdum kerfi RARIK með kennitölu mælistaðar úr kennitöluröð RARIK (10300001).

Eftirfarandi eru skýringarmyndir sem lýsa framangreindu á myndrænan hátt.



a. Kennitala mælistaðar + viðbótarauðkenni mæliraðar 1, t.d. 10010001901

b. Kennitala mælistaðar + viðbótarauðkenni mæliraðar 2, t.d. 10010001911

Netmáli**TengingViðskipti**

B7

XX.XX.XXXX
1.1.2023Útgáfa 45.0**Tilvísun 9****Stöðukóði gilda í tímaröðum**

Í samskiptum með mæligildi í tímaröð skal stimpla hvert gildi með stöðukóða (status code) eins og hér segir.

Staða*	Tákn	Skýring
Handvirkt	0	Handvirkt innslegið mæligildi
	1	Ónotað
Eðlilegt	2	Innflutt gildi, villulaust og án reiknaðs gildis
Útskipt	3	Innflutt gildi með stöðuna útskipt gildi eða bráðabirgða gildi
	4	Ónotað
Ótryggt	5	Staða ótryggt gildi
Áætlað	6	Áætlað mæligildi
Vantar	7	Mæligildi vantar í gagnagrunn
	8	Ónotað
Ógilt	9	Innflutt með stöðuna ógilt gildi
* Staða gilda er stigskipt þar sem tákn 0 lýsir bestu mögulegu stöðu og 9 lýsir verstu mögulegu stöðu		

Netmáli	TengingViðskipti	
B7	<u>xx.xx.xxxx</u> <u>1.1.2023</u>	Útgáfa <u>45</u> .0

Tilvísun 10

Ediel auðkenni

Í samskiptum með Ediel skeyti og til að merkja ákveðnum aðilum ákveðnar keyrslur í kerfum er notað svokallað Ediel auðkenni. Landsnet úthlutar Ediel auðkennum og skráir í **Aðilaskrá raforkumarkaðar**.

Ediel auðkenni samanstendur af 5 tölustöfum, þar sem fyrstu tveir segja til um tegund aðila og næstu þrír er hlaupandi númer fyrir hvern aðila viðkomandi gerðar.

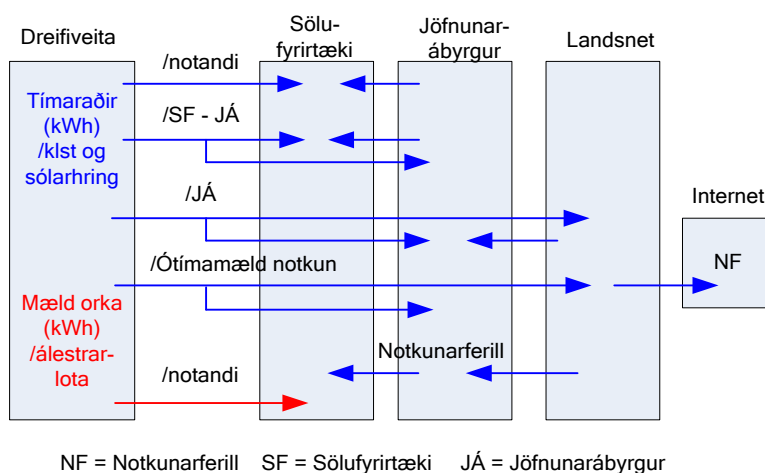
Aðili	númer
Sölufyrirtæki	11nnn
Jöfnunarábyrgur	12nnn
Dreifiveita	13nnn
Orkuvinnsla	14nnn

Tilvísun 11

Yfirlit yfir miðlun mæligagna

Helstu straumar mæligagna frá notkunarferilssvæðum til aðila á raforkumarkaði eru:

- 1) Dreifiveita sendir mæliraðir hvers notanda til sölufyrirtækis.
- 2) Dreifiveita sendir summuraðir hvers sölufyrirtækis til sölufyrirtækis og jöfnunarábyrgs.
- 3) Dreifiveita sendir Landsneti og jöfnunarábyrgum summuraðir hvers jöfnunarábyrgs.
- 4) Dreifiveita sendir Landsneti og jöfnunarábyrgum tímaröð fyrir ótímamælda notkun (Notkunarferil) hvers notkunarferilssvæðis.
- 5) Dreifiveita sendir sölufyrirtæki álestra allra álesinna mælistaða á notkunarferilssvæði.
- 6) Landsnet birtir notkunarferil og sendir jöfnunarábyrgum upplýsingar um hlutdeild þeirra í notkunarferlum.



Tilvísun 12

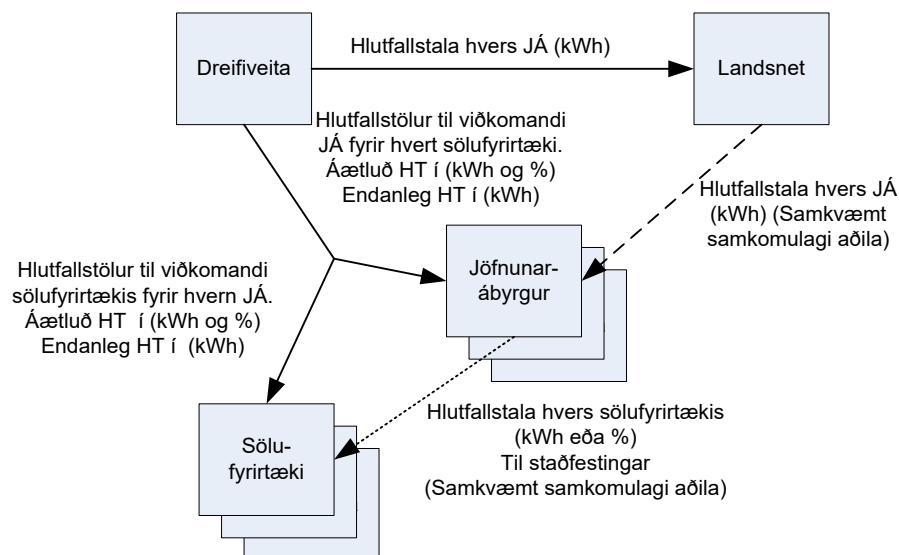
Miðlun hlutfallstalna, álestra og tímaraðla

Fyrir hvert notkunarferilssvæði skal dreifiveita koma viðeigandi mæligögnum til skila til Landsnets, jöfnunarábyrgs (JÁ) og sölufyrirtækis (SF).

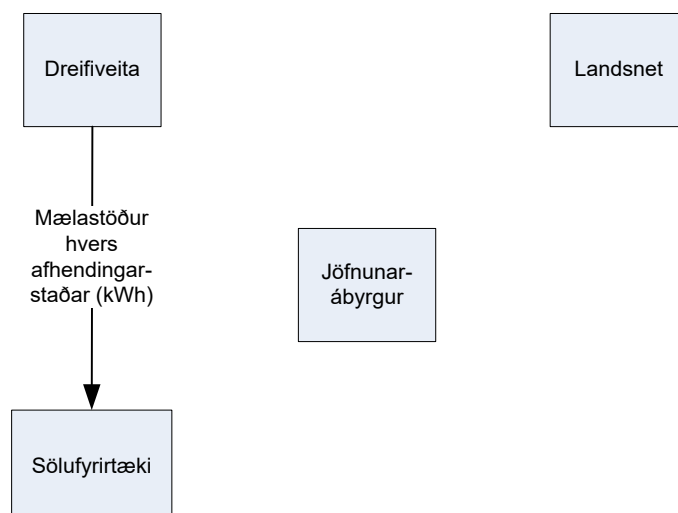
Miðað er við að Landsnet geri samkomulag við jöfnunarábyrgðaraðila um að láta þeim í té þær hlutfallstölur sem notaðar eru í áætluðu og endanlegu uppgjöri notkunarferlanna.

Miðað er við að jöfnunarábyrgir láti sölufyrirtækjum í té þær hlutfallstölur sem notaðar eru í uppgjöri jöfnunarábyrgðarinnar.

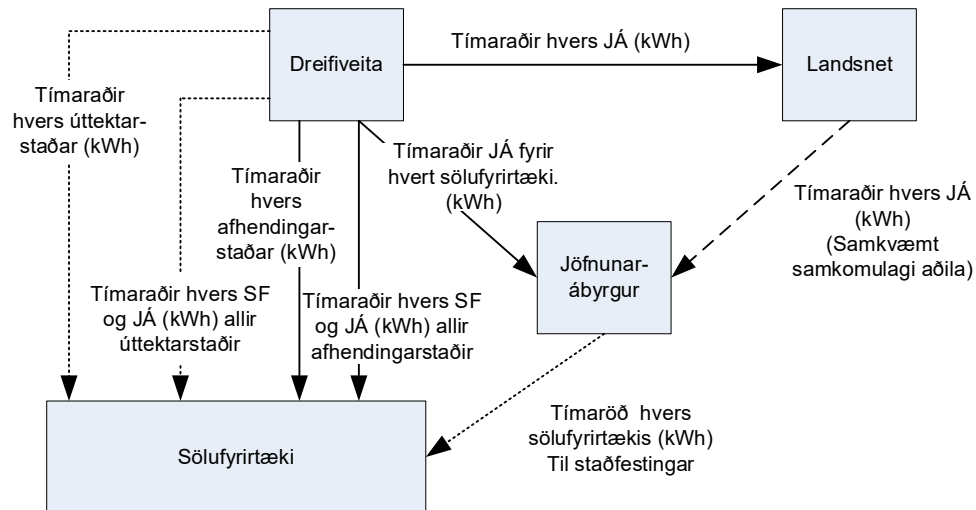
1) Sending hlutfallstalna milli aðila



2) Miðlun mælaálestra milli aðila



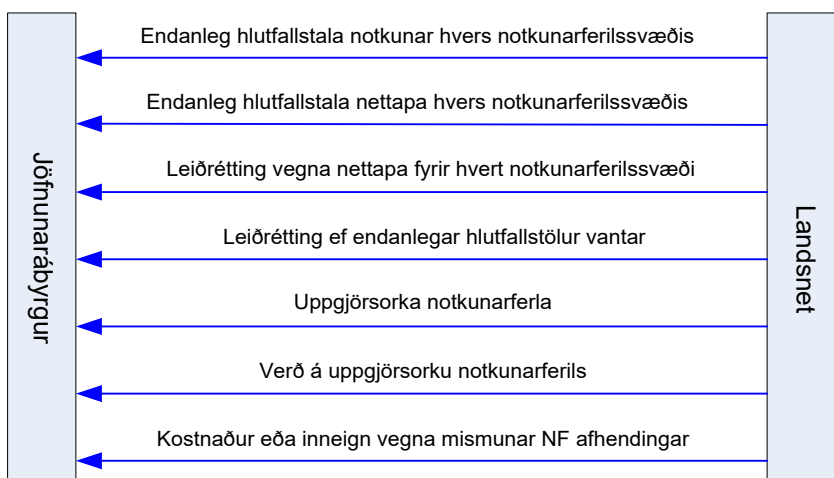
3) Miðlun tímamælinga milli aðila



Tilvísun 13

Miðlun uppgjörsgagn notkunarferlauppgjörs

Við uppgjör notkunarferla leggur Landsnet ákveðin uppgjörsgögn til grundvallar. Þessi gögn gerir Landsnet aðgengileg fyrir jöfnunarábyrgðaraðila. Eftirfarandi mynd sýnir hver þessi gögn eru.



Netmáli	TengingViðskipti	
B7	<u>xx.xx.xxxx</u> <u>1.1.2023</u>	Útgáfa <u>45.0</u>

Tilvísun 14

Útreikningur hlutfallstalna

Hlutfallstölur eru reiknaðar fyrir hvern notkunarferil um sig fyrir einn í mánuð í senn.

Áætluð hlutfallstala er reiknuð fyrir næstkomandi mánuð en endanleg hlutfallstala fyrir 15. mánuð á undan þeim mánuði sem útreikningur fer fram í. Hlutfallstölur [notkunar](#) eru reiknaðar fyrir hvert sölufyrirtæki og hvern jöfnunarábyrgðaraðila. [Hlutfallstölur nettapa eru reiknaðar fyrir hvert notkunarferilssvæði.](#) Áætluð hlutfallstala er reiknuð út frá áætlaðri ársnotkun dreifiveitu í hverjum mælistað sem ekki er tímamældur og áætlun dreifiveitu um árleg nettöp.

[Aðferð I:](#)

Endanleg hlutfallstala er reiknuð út frá álesinni orkunotkun sem lotudreift hefur verið aftur til síðasta álestrar samkvæmt notkunarferli. Lotudreifing felst í að skipta álesinni notkun upp í mánaðarnotkun í sömu hlutföllum og notkunarferill hefur skipst á sömu mánuðum miðað við heildarorku notkunarferils sömu mánaða.

a) *Áætluð hlutfallstala*

Við útreikning áætlaðrar hlutfallstölu er fyrst reiknaður hlutfallsstuðull þess mánaðar sem reikna á áætlaða hlutfallstölu fyrir. Hlutfallsstuðull lýsir hve stórt hlutfall af áætlaðri ársnotkun fellur innan ákveðins mánaðar miðað við notkunarferil síðustu 12 mánaða. Næst er reiknuð samanlögð áætluð ársnotkun sölu [fyrirtækisaðila](#) eða jöfnunarábyrgðaraðila sem reikna á hlutfallstölu fyrir sem summa áætlaðrar ársnotkunar allra álesinna mælistaða á ábyrgð viðkomandi. Að lokum er áætluð hlutfallstala sölu [fyrirtækisaðila](#) og jöfnunarábyrgs reiknuð sem margfeldi hlutfallsstuðuls og áætlaðrar ársnotkunar allra álesinna mælistaða viðkomandi aðila innan notkunarferilssvæðis.

b) *Endanleg hlutfallstala*

Eftir álestur í mælistað er reiknuð notkun hvers mánaðar í álestrarlotunni (lotudreifing álestrar). Við útreikninginn er notaður notkunarferillinn (NF) sem tilgreinir hve mikil orka fellur til í hverjum almanaksmánuði.

Áætluð (lotudreifð) mánaðarafhending er geymd fyrir hvern mælistað. Vegna álestra s.s. við söluaðilaskipti og flutninga verður álestrarlota viðkomandi mælistaða styttri en eitt ár. Þegar eitt ár er liðið eiga allir mælistaðir á notkunarferilssvæði að vera álesnir. Sú orka sem eftir stendur í notkunarferli þess mánaðar sem til uppgjörs er eiga einvörðungu að vera nettöp notkunarferilssvæðisins eða sá hluti notkunarferils sem dreifiveita ber ábyrgð á. Við útreikning endanlegrar hlutfallstölu er ómæld þekkt notkun sem ekki er gerð upp sem tímaröð meðhöndluð á sama hátt og álesnir mælistaðir.

Fyrir mælistaði í notkunarferlauppgjöri með tíðari álestra/mæligildi en einn mánuð, til dæmis tímaröð, sem gerð er upp í notkunarferil, á að reikna notkun í þeim almanaksmánuði sem til uppgjörs er.

Dreifiveita reiknar endanlega hlutfallstölu þannig:

Netmáli	TengingViðskipti	
B7	<u>XX.XX.XXXX</u> <u>1.1.2023</u>	Útgáfa <u>45.0</u>

- Endanleg hlutfallstala notkunar jöfnunarábyrgðaraðila eða sölufyrirtækisaðila er reiknuð sem samantölgð lotudreifð orka allra mælistaða viðkomandi aðila í afhendingarmánuðinum.
- Endanleg hlutfallstala nettapa er reiknuð sem sú orka sem eftir er í notkunarferli þegar endanlegar hlutfallstöður notkunar hafa verið dregnar frá notkunarferli afhendingarmánaðar.

Aðferð II:

Endanleg hlutfallstala er reiknuð út frá álesinni orkunotkun sem lotudreift hefur verið aftur til síðasta álestrar samkvæmt notkunarferli. Lotudreifing felst í að skipta álesinni notkun upp í mánaðarnotkun í sömu hlutföllum og notkunarferill hefur skipst á sömu mánuðum miðað við heildarorku notkunarferils sömu mánaða. Hafi notkunarferill breyst umtalsvert vegna fjölgunar tímamælinga á tímabili lotudreifingar er einnig heimilt að nota heildarorku notkunarferils sama tímabils en annars árs til lotudreifingar

a) Áætluð hlutfallstala

Við útreikning áætlaðrar hlutfallstölu er fyrst reiknaður hlutfallsstuðull þess mánaðar sem reikna á áætlaða hlutfallstölu fyrir. Hlutfallsstuðull lýsir hve stórt hlutfall af áætlaðri ársnotkun fellur innan ákveðins mánaðar miðað við 12 mánaða notkunarferil án ójafnvægis milli mánaða vegna fjölgunar tímamælinga. Næst er notkunarferill áætlaður út frá reiknaðri samanlagðri áætlaðri ársnotkun sölufyrirtækis eða jöfnunarábyrgðaraðila sem reikna á hlutfallstölu fyrir sem summa áætlaðrar ársnotkunar allra álesinna mælistaða á ábyrgð viðkomandi. Að lokum er áætluð hlutfallstala sölufyrirtækis og jöfnunarábyrgs reiknuð sem margfeldi hlutfallsstuðuls og áætlaðrar ársnotkunar allra álesinna mælistaða viðkomandi aðila innan notkunarferilssvæðis. Ef fyrir liggur áætluð ársnotkun þeirra veitna sem dreifiveita hyggst að breyta í tímamælingar í komandi mánuði er dreifiveitu einnig heimilt að taka tillit til hennar í áætlun notkunarferils næsta mánaðar. Frádrátturinn er þá margfeldi hlutfallsstuðuls og áætlaðrar ársnotkunar þeirra veitna sem dreifiveita hyggst breyta, deilt niður á sölufyrirtæki í hlutfalli við hlutdeild þeirra á hverju svæði.

b) Endanleg hlutfallstala

Eftir álestur í mælistað er reiknuð notkun hvers mánaðar í álestrarlotunni (lotudreifing álestrar). Við útreikninginn er notaður notkunarferillinn (NF) sem tilgreinir hve mikil orka fellur til í hverjum almanaksmánuði.

Áætluð (lotudreifð) mánaðarafhending er geymd fyrir hvern mælistað. Vegna álestra s.s. við söluaðilaskipti og flutninga verður álestrarlota viðkomandi mælistaða styttri en eitt ár. Þegar eitt ár er liðið eiga allir mælistaðir á notkunarferilssvæði að vera álesnir. Sú orka sem eftir stendur í notkunarferli þess mánaðar sem til uppgjors er eiga einvörðungu að vera nettöp notkunarferilssvæðisins eða sá hluti notkunarferils sem dreifiveita ber ábyrgð á. Við útreikning endanlegrar hlutfallstölu er ómæld þekkt notkun sem ekki er gerð upp sem tímaröð meðhöndluð á sama hátt og álesnir mælistaðir.

Fyrir mælistaði í notkunarferlauppgjöri með tíðari álestra/mæligildi en einn mánuð, til dæmis tímaröð, sem gerð er upp í notkunarferil, á að reikna notkun í þeim almanaksmánuði sem til uppgjors er.

Dreifiveita reiknar endanlega hlutfallstölu þannig:

Netmáli	TengingViðskipti	
B7	<u>xx.xx.xxxx</u> 1.1.2023	Útgáfa 45.0

- a) Endanleg hlutfallstala notkunar jöfnunarábyrgðaraðila eða sölufyrirtækis er reiknuð sem samanlögð lotudreifð orka allra mælistaða viðkomandi aðila í afhendingarmánuðinum.
- b) Endanleg hlutfallstala nettapa er reiknuð sem sú orka sem eftir er í notkunarferli þegar endanlegar hlutfallstölur notkunar hafa verið dregnar frá notkunarferli afhendingarmánaðar.

Netmáli	TengingViðskipti	
B7	<u>xx.xx.xxxx</u> 1.1.2023	Útgáfa <u>45.0</u>

Tilvísun 15

Útreikningur hlutfallstalna í október 2009 – dæmi

Dæmið er sett fram til skýringar á því hvernig reikna má hlutfallstölur samkvæmt Tilvísun 14 og til að sýna með skýrum hætti þann mun sem er á útreikningi hlutfallstalna ef notast er við Aðferð I annars vegar og Aðferð II hins vegar.

Í október 2009 eru eftirfarandi hlutfallstölur reiknaðar:

<u>Áætlaðar hlutfallstölur (ÁHT) fyrir nóvember 2009</u> <u>(næstkomandi mánuður)</u>	<u>Áætluð hlutfallstala notkunar (kWh)</u>
	<u>Áætluð hlutfallstala nettapa (kWh)</u>
	<u>Áætluð hlutfallstala notkunar (%)</u>
	<u>Áætluð hlutfallstala nettapa (%)</u>
<u>Endanlegar hlutfallstölur (EHT) fyrir júlí 2008</u> <u>(15. mánuður á undan október 2009)</u>	<u>Endanleg hlutfallstala notkunar (kWh)</u>
	<u>Endanleg hlutfallstala nettapa (kWh)</u>

Áætlaðar hlutfallstölur – Aðferð I

Til þess að reikna áætlaða hlutfallstölu f. nóvember 2009 er hlutfallsstuðull fyrir sama mánuð ársins á undan reiknaður. Hlutfallsstuðull segir til um hve stórt hlutfall af áætlaðri ársnotkun fellur til í viðkomandi mánuði. Hlutfallstuðull (HS) er reiknaður fyrir nóvember 2008 sem hlutfall viðkomandi mánaðar í heildarorku notkunarferils (NF) síðustu 12 mánaða. Fyrir notkunarferilssvæði s er,

$$HS_{nóv\ 2008,s}(\%) = \frac{Orka\ NF_{nóv\ 2008,s}}{\sum_{m=okt\ 2008}^{sept\ 2009} Orka\ NF_{m,s}}$$

Þar sem:

$Orka\ NF_{m,s}$ er sú orka í kWh sem tilheyrir notkunarferli mánaðar m á notkunarferilssvæði s .

Áætluð hlutfallstala (ÁHT) notkunar fyrir nóvember 2009 er síðan reiknuð sem margföldun hlutfallstuðuls fyrir nóvember 2008 með samanlagðri áætlaðri ársnotkun álesinna mælistaða frá dreifiveitu sem er í gildi október 2009.

Fyrir hvert sölufyrirtæki eða jöfnunarábyrgðaraðila a á notkunarferilssvæði s er áætluð hlutfallstala notkunar í kWh,

$$\text{ÁHT notkunar}_{\text{nóv } 2009, a}(\text{kWh}) = HS_{\text{nóv } 2008, s} * \sum_{i=1}^n \text{Áætluð ársnotkun}_{i, a}(\text{kWh})$$

Þar sem:

ÁHT notkunar_{nóv 2009, a} er áætluð hlutfallstala notkunar aðila a fyrir mánuðinn nóv 2009.

Áætluð ársnotkun_{i, a} sú áætlaða ársnotkun (kWh) fyrir álesin mælistað i á ábyrgð aðila a sem er í gildi þegar útreikningur hlutfallstalna fer fram.

a táknar aðili þ.e. það sölufyrirtæki eða jöfnunarábyrgðaraðili sem reiknuð er hlutfallstala fyrir. n er fjöldi álesinna mælistaða á ábyrgð aðila a .

i er teljari álesinna mælistaða, táknar þann mælistað sem notaður er í summu hverju sinni.

Áætluð hlutfallstala nettapa fyrir nóvember 2009 er reiknuð fyrir hvert notkunarferilssvæði með margföldun hlutfallstuðuls fyrir nóvember 2008 með samanlögðum endanlegum hlutfallstölum (EHT) nettapa fyrir heilt ár. Notaðar eru síðustu tiltæku tólf mánaðargildi EHT nettapa. Í dæmi er tímabilið ágúst 2007- júlí 2008.

Fyrir notkunarferilssvæði s er áætluð hlutfallstala nettapa í kWh,

$$\text{ÁHT nettapa}_{\text{nóv. } 2009, s}(\text{kWh}) = HS_{\text{nóv } 2008, s} * \sum_{m=\text{ágúst } 2007}^{\text{júlí } 2008} \text{EHT nettapa}_{m, s}(\text{kWh})$$

Þar sem:

ÁHT nettapa_{nóv 2009, s} áætluð hlutfallstala nettapa fyrir notkunarferilssvæði s fyrir nóv 2009.

EHT nettapa_{m, s} er endanleg hlutfallstala nettapa í mánuði m fyrir notkunarferilssvæði s .

Þegar ÁHT notkunar og nettapa í kWh hafa verið reiknaðar skal reikna samsvarandi hlutfallstölur í prósentum. Prósentur miðast við notkunarferil sama mánaðar síðasta árs, í dæmi er miðað við nóv 2008.

Til þess að tryggja að samanlögð hlutföll nemi 100% eru ÁHT notkunar allra aðila á notkunarferilssvæði og ÁHT nettapa notkunarferilssvæðisins í kWh lagðar saman og bornar saman við orku notkunarferils sama mánaðar síðasta árs. Áætluðu hlutfallstölurnar eru þá skalaðar þannig að samanlögð orka þeirra nemi sömu heildarorku og notkunarferill viðmiðunarmánaðarins.

Skalinn x er reiknaður þannig.

$$Orka NF_{nóv2008,s} = x \left(\sum_a^n \text{ÁHT notkunar}_{nóv2009,a} + \text{ÁHT nettapa}_{nóv2009,s} \right)$$

Þá fæst,

$$x = \frac{Orka NF_{nóv2008,s}}{\text{ÁHT nettapa}_{nóv2009,s}(kWh) + \sum_a^n \text{ÁHT notkunar}_{nóv2009,a}(kWh)}$$

Þar sem n er fjöldi sölufyrirtækja og jöfnunarábyrgðaraðila innan notkunarferilssvæði s og a er teljari aðila í summu sem táknar það sölufyrirtæki eða jöfnunarábyrgðaraðila sem notað er í summu hverju sinni.

ÁHT notkunar í % er reiknuð fyrir hvern aðila a á notkunarferilssvæði s sem,

$$\text{ÁHT notkunar}_{nóv2009,a}(\%) = \frac{x * \text{ÁHT notkunar}_{nóv2009,a}(kWh)}{Orka NF_{nóv2008,s}(kWh)} * 100$$

ÁHT nettapa í % fyrir notkunarferilssvæði s er reiknuð sem,

$$\text{ÁHT nettapa}_{nóv2009,s}(\%) = \frac{x * \text{ÁHT nettapa}_{nóv2009,s}(kWh)}{Orka NF_{nóv2008,s}(kWh)} * 100$$

Endanlegar hlutfallstölur – Aðferð I

Áður en endanleg hlutfallstala er reiknuð þarf að lotudreifa þeirri álesnu orkunotkun sem komið hefur inn. Segjum að seinasti álestur hafi borist 1. maí 2009 og nái fram til 30. nóvember 2009 þá er notkuninni skipt niður á mánuði, í hlutfalli við notkunarferil sama tímabils. Lotudreifing felst í að dreifa notkun í hverjum mælistað á þá mánuði sem liðið hafa frá síðasta álestri samkvæmt notkunarferli (NF).

Reikna á endanlegar hlutfallstölur fyrir júlí 2008, sem er 15 mánuðum á undan október 2009. Endanleg hlutfallstala (EHT) er reiknuð fyrir hvern aðila a , á notkunarferilssvæði s sem samanlögð lotudreifð orka allra mælistaða viðkomandi aðila í júlí 2008,

$$EHT \text{ notkunar}_{júl2008,a}(kWh) = \sum_{i=1}^n \text{Lotudreifð orka mælistaðar}_{júl2008,i}$$

Þar sem:

n er fjöldi álesinna mælistaða á ábyrgð aðila a á notkunarferilssvæði s

i er teljari álesinna mælistaða sem táknar frá hvaða mælistað lotudreifð orka er notuð í summu hverju sinni.

Netmáli	TengingViðskipti	
B7	<u>XX.XX.XXXX</u> 1.1.2023	Útgáfa 45.0

Endanleg hlutfallstala nettapa er reiknuð fyrir notkunarferilssvæði s sem sú orka sem eftir er í notkunarferli þegar endanlegar hlutfallstölur notkunar hafa verið dregnar frá.

$$EHT_{nettapa, júl 2008, s}(kWh) = Orka NF_{júl 2008, s} - \sum_{a=1}^n EHT_{notkunar, júl 2008, a}$$

Þar sem:

n er fjöldi sölufyrirtækja og jöfnunarábyrgðaraðila innan notkunarferilssvæði s .

a er teljari aðila í summu, táknar frá hvaða aðila EHT notkunar er notuð í summu hverju sinni.

Áætlaðar hlutfallstölur – Aðferð II

Til þess að reikna áætlaða hlutfallstölu f. nóvember 2009 er hlutfallsstuðull (HS) fyrir sama mánuð valins árs reiknaður. Í dæmi er 12 mánaða tímabilið okt. 2007 – sept. 2008 valið fyrir viðkomandi notkunarferilssvæði og því er hlutfallsstuðull fyrir nóvember 2007 reiknaður. Valið er það tímabil sem lýsir eðlilegu mánaðarhlutfalli af ársnotkun á viðkomandi notkunarferilssvæði.

Orku notkunarferils í nóvember 2007 er deilt með samanlagðri orku notkunarferils á völdu 12 mánaða tímabili, fyrir notkunarferilssvæði s er.

$$HS_{nóv 2007, s}(\%) = \frac{Orka NF_{nóv 2007, s}}{\sum_{m=okt 2007}^{sept 2008} Orka NF_{m, s}}$$

Áætluð hlutfallstala (ÁHT) notkunar fyrir nóvember 2009 er síðan reiknuð sem margfeldi hlutfallsstuðuls valda ársins og samanlagðri áætlaðri ársnotkun álesinna mælistaða á ábyrgð viðkomandi aðila.

Fyrir sölufyrirtæki eða jöfnunarábyrgðaraðila a er áætluð hlutfallstala notkunar í kWh,

$$\text{ÁHT}_{notkunar, nóv 2009, a}(kWh) = HS_{nóv 2007} * \sum_{i=1}^n \text{Áætluð ársnotkun}_{i, a}(kWh)$$

Þar sem:

$\text{ÁHT}_{nóv 2009, a}$ áætluð hlutfallstala aðila fyrir mánuðinn nóvember 2009.

Áætluð ársnotkun $_{i, a}$ sú áætlaða ársnotkun (kWh) fyrir álesin mælistað i á ábyrgð aðila a sem er í gildi þegar útreikningur hlutfallstalna fer fram.

$NF_{m, s}$ táknar notkunarferil mánaðar m á notkunarferilssvæði s .

a táknar aðili þ.e. það sölufyrirtæki eða jöfnunarábyrgðaraðili sem reiknaðar eru hlutfallstölur fyrir.

n er fjöldi álesinna mælistaða á ábyrgð aðila a .

i er teljari álesinna mælistaða, táknar frá hvaða mælistað áætluð árnotkun er notuð í summu hverju sinni.

Áætluð hlutfallstala (ÁHT) nettapa fyrir nóvember 2009 er reiknuð sem margfeldi hlutfallstuðuls valda ársins og samanlögðum áætluðum ársnettöpum álesinna mælistaða á notkunarferilssvæðinu.

Fyrir notkunarferilssvæði s er áætluð hlutfallstala nettapa í kWh.

$$\hat{AHT} \text{ nettapa}_{nóv 2009,s}(kWh) = HS_{nóv 2007,s} * \sum_{i=1}^n \hat{A} \text{ætluð ársnettöpa}_{i,s}(kWh)$$

Þegar ÁHT notkunar og nettapa í kWh hafa verið reiknaðar skal reikna samsvarandi hlutfallstölur í prósentum. Prósentur miðast við samanlagðar áætlaðar hlutfallstölur fyrir notkunarferilssvæðið í nóvember 2009.

$$\hat{AHT} \text{ notkunar}_{nóv 2009,a}(\%) = \frac{\hat{AHT} \text{ notkunar}_{nóv 2009,a}(kWh)}{\sum_a^n \hat{AHT} \text{ notkunar}_{nóv 2009,a} + \hat{AHT} \text{ nettapa}_{nóv 2009,s}} * 100$$

$$\hat{AHT} \text{ nettapa}_{nóv 2009,s}(\%) = \frac{\hat{AHT} \text{ nettapa}_{nóv 2009,s}(kWh)}{\sum_a^n \hat{AHT} \text{ notkunar}_{nóv 2009,a} + \hat{AHT} \text{ nettapa}_{nóv 2009,s}} * 100$$

Þar sem n er fjöldi sölufyrirtækja og jöfnunarábyrgðaraðila innan notkunarferilssvæði s og a er teljari aðila í summu sem táknar það sölufyrirtæki eða jöfnunarábyrgðaraðila sem notað er í summu hverju sinni.

Endanlegar hlutfallstölur – Aðferð II

Áður en endanlegar hlutfallstölur er reiknaðar þarf að lotudreifa þeirri álesnu orkunotkun sem komið hefur inn. Lotudreifing felst í að dreifa notkun í hverjum mælistað á þá mánuði sem liðið hafa frá síðasta álestri samkvæmt notkunarferli (NF).

Segjum að seinasti álestur hafi borist 1. maí 2009 og nái fram til 30. nóvember. Í dæmi hefur notkunarferill breyst umtalsvert vegna fjölgunar tímamælinga á tímabili lotudreifingar og því er notað heildarorku notkunarferils sama tímabils en annars árs til lotudreifingar t.d. 1. maí 2007- 30. nóvember 2007.

Að öðru leiti eru endanlegar hlutfallstölur reiknaðar á sama máta og í aðferð I.

a. — Reiknar hlutfallsstuðul (HS)¹ fyrir sama mánuð ársins á undan (f. nóvember 2008). Hlutfallsstuðull segir til um hlutfall viðkomandi mánaðar í heildarorku notkunarferils fyrir heilt ár.

Reiknar áætlaða hlutfallstölu fyrir nóvember 2009 með margföldun hlutfallsstuðuls fyrir nóvember 2008 með samanlagðri áætlaðri ársnotkun álesinna mælistaða sölufyrirtækis fyrir nóvember 2009.

¹ Hlutfallsstuðull segir til um hve stórt hlutfall af áætlaðri ársnotkun fellur til í viðkomandi mánuði.

Netmáli

TengingViðskipti

B7

XX.XX.XXXX
1.1.2023

Útgáfa 45.0

~~Lotudreifir álestrum þeirra mælistaða sem komið hafa inn frá síðustu lotudreifingu.~~
~~Lotudreifing felst í að dreifa notkun í mælistað á þá mánuði sem liðið hafa frá síðasta álestri samkvæmt notkunarferli (NF).~~

~~Reiknar endanlega hlutfallstölu fyrir júlí 2008 sem samanlagða lotudreifða notkun álesinna mælistaða sölufyrirtækis skipt á jöfnunarábyrgðaraðila.~~

~~Les af mælum sem á eftir að lesa af vegna útreiknings endanlegra hlutfallstalna fyrir ágúst 2008.~~

~~Meðfylgjandi mynd sýnir samhengi framangreindra verkefna.~~

14 mán

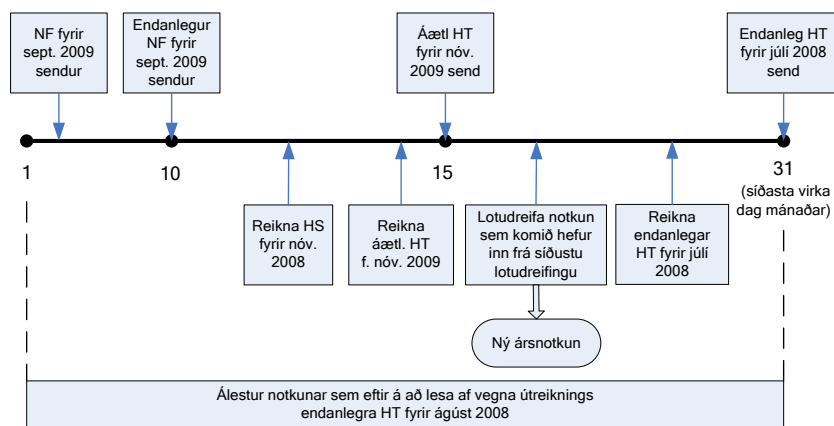
Júlí 2008	ág	sept	okt	nóv	des	jan 2009	feb	mars	apríl	maí	jún	júl	ág	sept
Endanl														Álestrar
HT														sem
Mán sem gera á upp endanlega														lotudreifa skal
			NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
				HS										

Tilvísun 16

Útreikningur hlutfallstalna - tímasetningar

Meðfylgjandi mynd sýnir tímasetningar fyrir skýrslugjöf dreifiveitu vegna útreiknings hlutfallstalna.

Dæmi: Yfirstandandi mánuður = október 2009



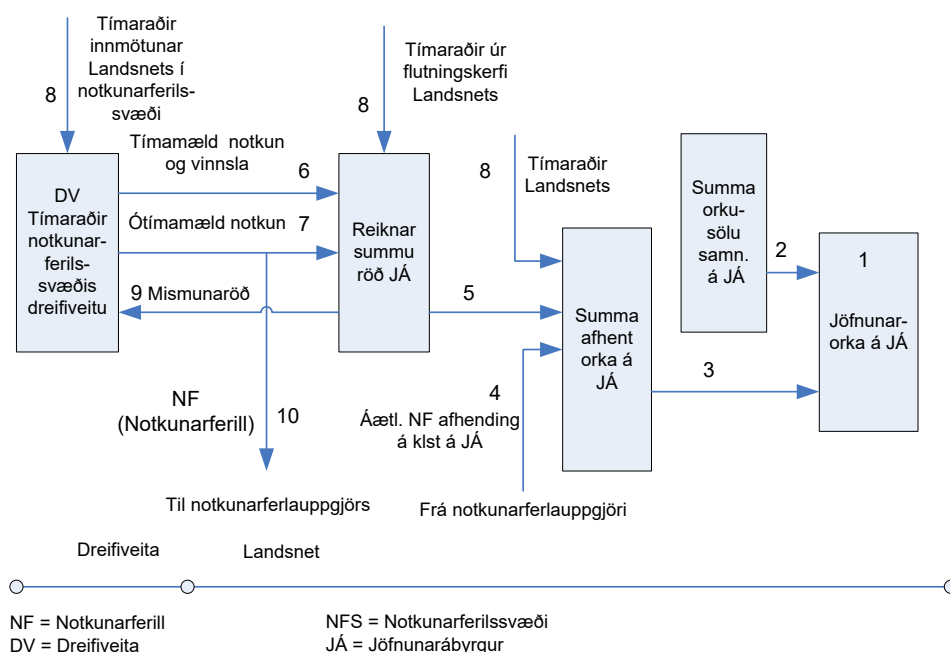
NF = notkunarferill, HS = hlutfallsstuðull, HT = hlutfallstala

Tilvísun 17

Samhengi jöfnunarorku- og notkunarferlauppgjör

Eftirfarandi myndir og skýringartextar þeim tengdum lýsa samhengi jöfnunarorku- og notkunarferlauppgjör. Númer á myndum vísa til skýringatexta og myndin er lesin frá hægri til vinstri.

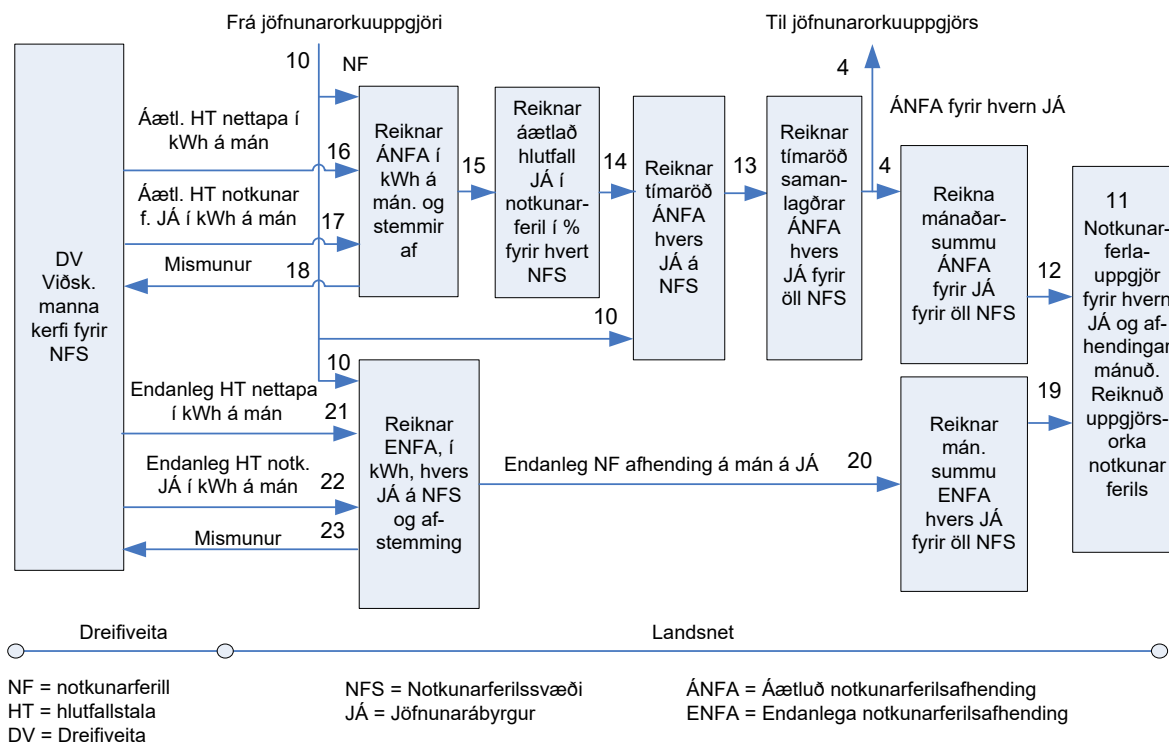
Jöfnunarorkuuppgjör:



1. Landsnet reiknar jöfnunarorku hvers jöfnunarábyrgs sem mismun á innsendum áætlunum/orkusölusamningum jöfnunarábyrga og summu afhentrar orku fyrir hverja klukkustund. Margfeldi jöfnunarorku og jöfnunarorkuverðs fyrir hvern jöfnunarábyrgan á hverri klukkustund myndar inneign eða greiðsluskyldu hjá jöfnunarábyrgum gagnvart jöfnunarorkupottinum. Mánaðarlega er mismunur inneignar og greiðsluskyldu jafnaður og reikningur sendur fyrir jöfnunarorkunotkun.
2. Summa orkusölusamninga jöfnunarábyrgs er reiknuð út frá innsendum upplýsingum jöfnunarábyrga til Landsnets um samninga þeirra vegna sölu, kaupa og eigin vinnslu á raforku.
3. Afhent orka jöfnunarábyrga er reiknuð sem summa tímaraða tímamældrar afhendingar annars vegar og áætlaðrar notkunarferilsafhendingar hins vegar.
4. Landsnets reiknar tímaröð áætlaðrar notkunarferilsafhendingar jöfnunarábyrgs sem summu tímaraða áætlaðrar notkunarferilsafhendingar jöfnunarábyrgs á þeim notkunarferilssvæðum sem hann starfar á.
5. Landsnet reiknar summu tímaraða á ábyrgð viðkomandi jöfnunarábyrgs á notkunarferilssvæðum og flutningskerfi Landsnets.

6. Dreifiveita sendir Landsneti summu mæliraða notkunar og vinnslu sem gera skal upp fyrir hverja klukkustund á notkunarferilssvæði. Tímaraðir í summunni eiga uppruna sinn hjá Landsneti eða berast frá dreifiveitu.
7. Ótímamæld notkun (notkunarferill) er mismunur heildarinnmötunar í notkunarferilssvæði og tímamældrar notkunar auk miðlunar til tengds notkunarferilssvæðis. Heildarinnmötun í notkunarferilssvæði samanstendur af innmötun úr kerfi Landsnets, vinnslu innan notkunarferilssvæðis og miðlunar til eða frá viðkomandi notkunarferilssvæði til annars notkunarferilssvæðis.
8. Tímaraðir Landsnets vegna inn- og útmötunar í flutningskerfi eru notaðar hjá dreifiveitu til ákvörðunar ótímamældrar notkunar og jafnframt hjá Landsneti til útreiknings á notkunarferil og summu afhentar orku í kerfi Landsnets.
9. Landsnet sendir dreifiveitu tímaröð sem inniheldur mismun á heildarinnmötun Landsnets í notkunarferilssvæði og summu tímamældrar framleiðslu ásamt notkun á svæðinu og ótímamældri notkun.
10. Notkunarferill er mismunur heildarorkuúttektar á notkunarferilssvæði á klukkustund annars vegar og tímamældrar notkunar einstakra notenda og ómældrar þekktrar notkunar hins vegar sem er hið sama og tímaröð ótímamældrar notkunar sem dreifiveita sendir Landsneti. Landsnet birtir notkunarferil hvers notkunarferilssvæðis á 5. virka degi eftir lok afhendingarmánaðar. Notkunarferill getur breyst í allt að 12 mánuði samhliða leiðréttingum á mæliröðum.

Uppgjör notkunarferla:



11. Notkunarferlauppgjör er sú aðgerð þegar Landsnet reiknar uppgjörsorku notkunarferils fyrir jöfnunarábyrgðaraðila í 16. mánuði eftir afhendingarmánuð. Uppgjörsorkan, sem

getur verið inneign eða greiðsluskylda, er innheimt á sama reikningi og jöfnunarorka síðasta afhendingarmánaðar. *Uppgjörsorka notkunarferils* er mismunur á endanlegri notkunarferilsafhendingu og áætlaðri notkunarferilsafhendingu hvers jöfnunarábyrgs. Landsnet sendir sérstak fylgiskjal með reikning um uppgjörsorku notkunarferla í hverjum mánuði. Verð uppgjörsorku notkunarferils er meðalverð jöfnunarorku afhendingarmánaðar.

12. Landsnet reiknar áætlaða notkunarferilsafhendingu jöfnunarábyrgs sem mánaðarsummu tímaraða áætlaðra notkunarferilsafhendinga á öllum notkunarferilssvæðum sem jöfnunarábyrgur starfar á.
13. Landsnet reiknar tímaröð áætlaðrar notkunarferilsafhendingar sem margfeldi hlutfalls jöfnunarábyrgs í hverjum notkunarferli og birts notkunarferils afhendingarmánaðar.
14. Landsnet reiknar hlutfall jöfnunarábyrgs í hverjum notkunarferli (í %) sem summu áætlaðrar hlutfallstölu notkunar og nettapa sem deilt er með mánaðarsummu notkunar sama mánaðar síðasta árs.
15. Fyrir hvert notkunarferilssvæði reiknar Landsnet summu áætlaðrar hlutfallstölu notkunar og nettapa fyrir hvert notkunarferilssvæði til útreiknings á hlutfalli jöfnunarábyrgs í hverjum notkunarferli.
16. Dreifiveita sendir Landsneti áætluð nettöp fyrir hvert notkunarferilssvæði 15. hvers mánaðar fyrir næsta mánuð.
17. Dreifiveita sendir Landsneti áætlaðar hlutfallstölur hvers jöfnunarábyrgs fyrir hvert notkunarferilssvæði 15. hvers mánaðar fyrir næstkomandi mánuð.
18. Landsnet stemmir af upplýsingar sem berast frá dreifiveitu með því að reikna mismun á birtum notkunarferli og summu innsendra nettapa og hlutfallstalna allra jöfnunarábyrga fyrir hvert notkunarferilssvæði.
19. Landsnet reiknar endanlega notkunarferilsafhendingu jöfnunarábyrgs í endanlegu notkunarferlauppgjöri sem summu endanlegrar notkunarferilsafhendingar jöfnunarábyrgs allra notkunarferilssvæða sem hann starfar á.
20. Landsnet reiknar endanlega notkunarferilsafhendingu á notkunarferilssvæði sem summu endanlegra hlutfallstalna notkunar og nettapa á einu notkunarferilssvæði.
21. Dreifiveita sendir Landsneti endanlega hlutfallstölu nettapa í kWh síðasta virka dag mánaðar fyrir afhendingarmánuð 15 mánuðum fyrr.
22. Dreifiveita sendir Landsneti endanlega hlutfallstölu notkunar í kWh síðasta virka dag mánaðar fyrir afhendingarmánuð 15 mánuðum fyrr.
23. Landsnet sendir dreifiveitu mismun mánaðarsummu birts notkunarferils afhendingarmánaðar og summu endanlegra hlutfallstalna notkunar og nettapa