

| Netmáli | Viðskipti |            |
|---------|-----------|------------|
| B7      | 8.4.2021  | Útgáfa 3.0 |

## 11. Tilvísanir

Eftirfarandi tilvísanir sem tilheyra þessu skjali eru vistaðar á heimasíðu Landsnets, [www.landsnet.is](http://www.landsnet.is).

- c. Aðilaskrá raforkumarkaðar.
- d. Notkunarferilssvæði.
- e. Auðkenni notkunarferilssvæðis
- f. Kennitala mælistaðar.
- g. Kennitöluröð dreifiveitu og Landsnets.
- h. Tegundarkóðar.
- i. Reikniverkskóðar og lotuskipting.
- j. Viðbótarauðkenni mæliraða.
- k. Stöðukóði gilda í tímaröðum .
- l. Ediel auðkenni.
- m. Yfirlit yfir miðlun mæligagna.
- n. Miðlun hlutfallstalna, álestra og tímaraða.
- o. Miðlun uppgjörsgagna notkunarferlauppgjörs.
- p. Útreikningur hlutfallstalna.
- q. Útreikningur hlutfallstalna í október 2009 - dæmi.
- r. Útreikningur hlutfallstalna - tímasetningar.
- s. Samhengi jöfnunarorku- og notkunarferlauppgjörs

## Netmáli

## Viðskipti

B7

8.4.2021

Útgáfa 3.0

## Tilvísun 1

## Aðilaskrá raforkumarkaðar

| Fyrirtæki                 | Hlutverk        | Ab.<br>aðili | LNK   | Notk-<br>unar-<br>ferils-<br>svæði | Ediel<br>auð-<br>kenni | Netfang                                                               | Tengiliðaupplýsingar                       |                                                                       |
|---------------------------|-----------------|--------------|-------|------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                           |                 |              |       |                                    |                        |                                                                       | Tengiliður                                 | Netfang tengiliðar                                                    |
| Orkusalan ehf             | Söluaðili       | RKS          | RKS   | .....                              | 11001                  | orkusalan@orkusalan.is                                                | Sunneva Ámadóttir                          | sunneva@orkusalan.is                                                  |
|                           | Jöfnunarábyrgur | RKJ          | RKJ   | .....                              | 12001                  | thengill@orkusalan.is<br>nostradamus@orkusalan.is                     | Pengill Ásgrímsson                         | thengill@orkusalan.is                                                 |
| Rarik ohf                 | Dreifiveita     | RKD          | RKD   | 101                                | 13001                  | zdrefing@rarik.is                                                     | Tryggvi Ásgrímsson                         | tryasg@rarik.is                                                       |
|                           |                 | .....        | ..... | 600                                | .....                  | .....                                                                 | .....                                      | .....                                                                 |
|                           | Álestrarbeiðnir | .....        | ..... | .....                              | .....                  | zalestrar@rarik.is                                                    | Jón Guðmundsson                            | jongud@rarik.is                                                       |
| HS Orka hf                | Orkuvinnsla     | RKO          | RKO   | .....                              | 14001                  | .....                                                                 | .....                                      | .....                                                                 |
|                           | Söluaðili       | HSS          | HSS   | .....                              | 11002                  | ff@hsorka.is<br>ej@hsorka.is                                          | Frðrik Frðriksson<br>cc Egill Jóhannsson   | ff@hsorka.is<br>ej@hsorka.is                                          |
|                           | Jöfnunarábyrgur | HSJ          | HSJ   | .....                              | 12002                  | ff@hsorka.is<br>ej@hsorka.is                                          | Frðrik Frðriksson<br>cc Egill Jóhannsson   | ff@hsorka.is<br>ej@hsorka.is                                          |
|                           | Orkuvinnsla     | HSO          | HSO   | .....                              | 14002                  | ff@hsorka.is<br>ej@hsorka.is                                          | Frðrik Frðriksson<br>cc Egill Jóhannsson   | ff@hsorka.is<br>ej@hsorka.is                                          |
| HS Veitur hf              | Dreifiveita     | HSD          | HSD   | 301                                | 13002                  | egill@hsveitur.is                                                     | Egill Sigmundsson                          | egill@hsveitur.is                                                     |
|                           |                 | .....        | ..... | 302                                | .....                  | .....                                                                 | .....                                      | .....                                                                 |
|                           |                 | .....        | ..... | 312                                | .....                  | .....                                                                 | .....                                      | .....                                                                 |
|                           |                 | .....        | ..... | 313                                | .....                  | .....                                                                 | .....                                      | .....                                                                 |
|                           | Álestrarbeiðnir | .....        | ..... | 314                                | .....                  | alestur@hs.is                                                         | Sigurður J. Ögmundsson                     | siggj@hsveitur.is                                                     |
| Orka náttúrunnar          | Söluaðili       | ORS          | ORS   | .....                              | 11003                  | orkusala@on.is                                                        | Kristján Már Atlason                       | Kristjan.Mar.Atlason@on.is                                            |
|                           | Jöfnunarábyrgur | ORJ          | ORJ   | .....                              | 12003                  | orkujofnun@on.is                                                      | Þrándur Sigurjón Ólafsson                  | thrandurso@on.is                                                      |
|                           | Orkuvinnsla     | ORO          | ORO   | .....                              | 14003                  | .....                                                                 | Óskar Gunnarsson                           | Oskar.Gunnarsson@on.is                                                |
| Veitur ohf                | Dreifiveita     | ORD          | ORD   | 200                                | 13003                  | Net-Dreifing@or.is                                                    | Sigurjón Kristinn Sigurjónsson             | sigurjon.kristinn.sigurjonsson@or.is                                  |
|                           | Álestrarbeiðnir | .....        | ..... | .....                              | .....                  | beidnrafranetorku@or.is                                               | Þorbjörg Bjarnadóttir                      | thorbjorg.bjarnadottir@or.is                                          |
| Orkubú<br>Vestfjarða hf   | Söluaðili       | OVS          | OVS   | .....                              | 11004                  | raforkupantanir@ov.is                                                 | Bjarni Sölbergsson                         | bs@ov.is                                                              |
|                           | Jöfnunarábyrgur | OVI          | OVI   | .....                              | 12004                  | raforkupantanir@ov.is                                                 | Bjarni Sölbergsson                         | bs@ov.is                                                              |
|                           | 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<br>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                                     |
| Rafveita<br>Reyðarfjarðar | Söluaðili       | RRS          | RRS   | .....                              | 11008                  | marino.stefansson@fjardabyggd.is<br>snorri.styrkarsson@fjardabyggd.is | Marínó Stefánsson<br>cc Snorri Styrkársson | marino.stefansson@fjardabyggd.is<br>snorri.styrkarsson@fjardabyggd.is |
|                           | Jöfnunarábyrgur | LVJ          | RRJ   | .....                              | 12008                  | raforkupantanir@lv.is                                                 | Eggert Guðjónsson                          | Eggert.Gudjonsson@landsvirkjun.is                                     |
|                           | Dreifiveita     | RRD          | RRD   | 801                                | 13008                  | marino.stefansson@fjardabyggd.is<br>snorri.styrkarsson@fjardabyggd.is | Marínó Stefánsson<br>cc Snorri Styrkársson | marino.stefansson@fjardabyggd.is<br>snorri.styrkarsson@fjardabyggd.is |
|                           | Álestrarbeiðnir | .....        | ..... | .....                              | .....                  | veitur@fjardabyggd.is                                                 | Helga Snædal                               | helga.g.snaedal@fjardabyggd.is                                        |
|                           | Orkuvinnsla     | RRO          | RRO   | .....                              | 14008                  | marino.stefansson@fjardabyggd.is<br>snorri.styrkarsson@fjardabyggd.is | Marínó Stefánsson<br>cc Snorri Styrkársson | marino.stefansson@fjardabyggd.is<br>snorri.styrkarsson@fjardabyggd.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 orkumiðlun io     | 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 oa        | 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                                              |
| 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          | ..... | .....                              | .....                  | raforkupantanir@lv.is                                                 | .....                                      | .....                                                                 |
| Norðurál                  | Jöfnunarábyrgur | ORJ          | ..... | .....                              | .....                  | orkujofnun@on.is                                                      | Örvar Ármannsson                           | orvara@nordural.is                                                    |
|                           |                 | HSJ          | ..... | .....                              | .....                  | ff@hsorka.is                                                          | .....                                      | .....                                                                 |
| ÍSAL                      | Jöfnunarábyrgur | LVJ          | ..... | .....                              | .....                  | raforkupantanir@lv.is                                                 | Eyrún Linnét                               | eyrunl@riotinto.com                                                   |
| Alcoa Fjarðaál            | Jöfnunarábyrgur | LVJ          | ..... | .....                              | .....                  | raforkupantanir@lv.is                                                 | Sigurður Frðrik 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@vermeglobal.com                                                |

| Netmáli | Viðskipti |            |
|---------|-----------|------------|
| B7      | 8.4.2021  | Útgáfa 3.0 |

## 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 kys.

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                         |
| Orkuveita Reykjavíkur  | 200  | Allt dreifiveitusvæði OR                            |
| Hitaveita Suðurnesja   | 301  | Suðurnes fyrir utan Grindavík                       |
| Hitaveita Suðurnesja   | 302  | Grindavík                                           |
| Hitaveita Suðurnesja   | 312  | Hafnarfjörður, Álftanes og Garðabær (vestan lækjar) |
| Hitaveita Suðurnesja   | 313  | Vestmannaeyjar                                      |
| Hitaveita Suðurnesja   | 314  | Árborg                                              |
| Orkubú Vestfjarða      | 400  | Allt dreifiveitusvæði OV                            |
| Norðurorka             | 500  | Allt dreifiveitusvæði Norðurorku (Akureyri)         |
| Orkuveita Húsavíkur    | 600  | Allt dreifiveitusvæði OH (Húsavík)                  |
| Rafveita Reyðarfjarðar | 801  | Allt dreifiveitusvæði RR                            |

| Netmáli | Viðskipti |            |
|---------|-----------|------------|
| B7      | 8.4.2021  | Útgáfa 3.0 |

### Tilvísun 3

#### Auðkenni notkunarferils

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

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Rarik                  | 100-199 |
| Orkuveita Reykjavíkur  | 200-299 |
| Hitaveita Suðurnesja   | 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.

| Netmáli | Viðskipti |            |
|---------|-----------|------------|
| B7      | 8.4.2021  | Útgáfa 3.0 |

#### 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 |
| Orkuveita Reykjavíkur  | 10600001 til 10800000 |
| Hitaveita Suðurnesja   | 10900001 til 10999999 |

#### Skýringardæmi

Tveir mælar 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 | Viðskipti |            |
|---------|-----------|------------|
| B7      | 8.4.2021  | Útgáfa 3.0 |

## 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 |
| Orkuveita Reykjavíkur  | 20600001 til 20800000 |
| Hitaveita Suðurnesja   | 20900001 til 20999999 |

| Netmáli | Viðskipti |            |
|---------|-----------|------------|
| B7      | 8.4.2021  | Útgáfa 3.0 |

## 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 óskilgreind (díselvélasumma) | 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        |
| 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 | Viðskipti           |
|---------|---------------------|
| B7      | 8.4.2021 Útgáfa 3.0 |

|      |                                                  |        |
|------|--------------------------------------------------|--------|
| 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

| Netmáli | Viðskipti |            |
|---------|-----------|------------|
| B7      | 8.4.2021  | Útgáfa 3.0 |

## 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 |         |                        |

| Netmáli | Viðskipti |            |
|---------|-----------|------------|
| B7      | 8.4.2021  | Útgáfa 3.0 |

## 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

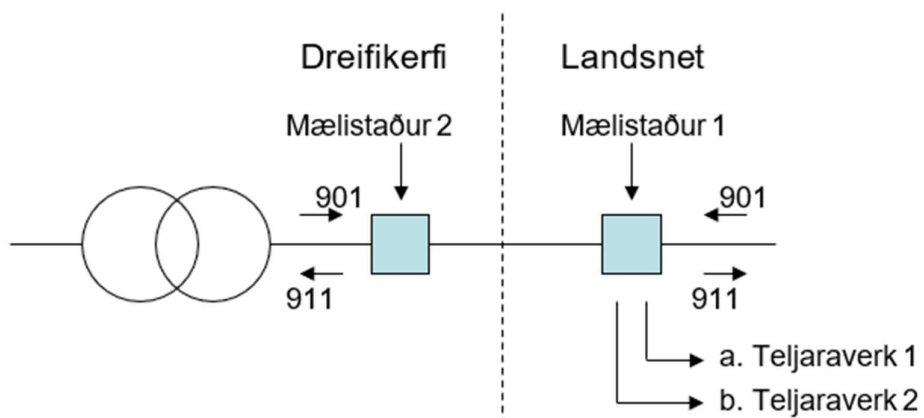
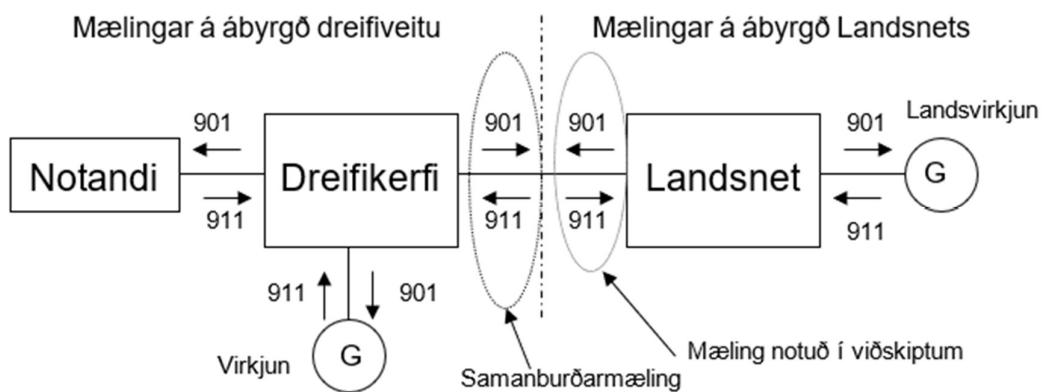
902 = Raunafl út frá veitu, mælistaður dreifiveitu söfnun Landsnets úr mæli dreifiveitu.

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 | Viðskipti |            |
|---------|-----------|------------|
| B7      | 8.4.2021  | Útgáfa 3.0 |

## 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                                                         |
| Áætlað                                                                                                | 5    | Áætlað mæligildi                                               |
| Ótryggt                                                                                               | 6    | Staða ótryggt gildi                                            |
| 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 | Viðskipti |            |
|---------|-----------|------------|
| B7      | 8.4.2021  | Útgáfa 3.0 |

## 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.

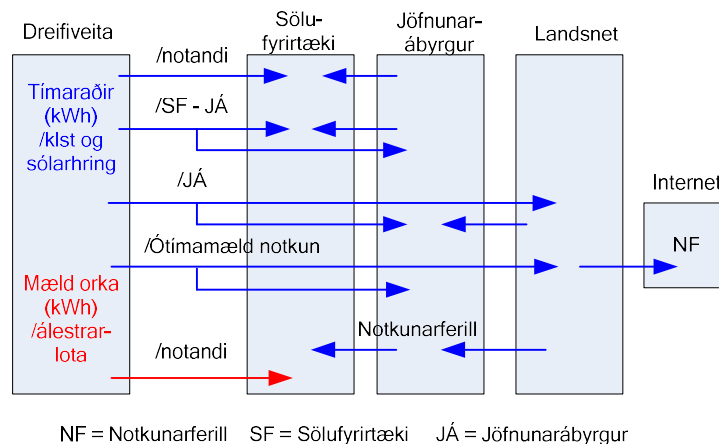
| Aðili           | númer |
|-----------------|-------|
| Sölufyrirtæki   | 11nnn |
| Jöfnunarábyrgur | 12nnn |
| Dreifiveita     | 13nnn |
| Orkuvinnsla     | 14nnn |

## Tilvísun 11

### Yfirlit yfir miðlun mæligagna

Helstu straumar mæligagna frá notkunarferilssvæðum til aðila á raforkumarkaði eru:

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



| Netmáli | Viðskipti |            |
|---------|-----------|------------|
| B7      | 8.4.2021  | Útgáfa 3.0 |

## Tilvísun 12

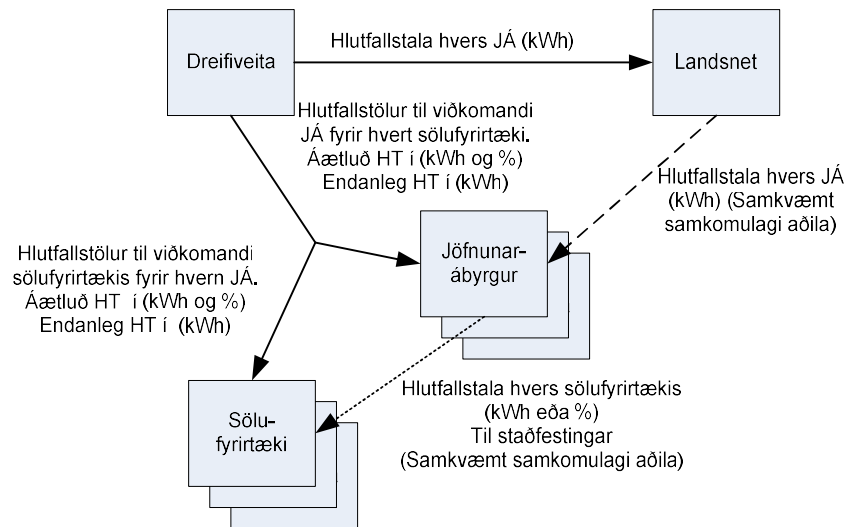
### Miðlun hlutfallstalna, álestra og tímarað

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

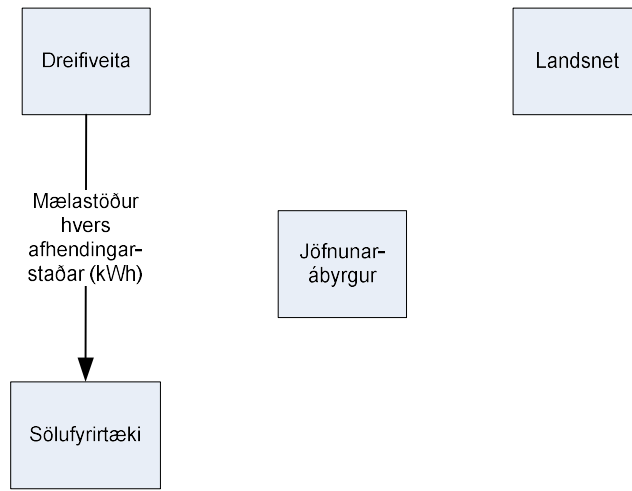
Miðað er við að Landsnet geri samkomulag við jöfnunarábyrgðaraðila um að láta þeim í té þær hlutfallstölur sem notaðar eru í áætluðu og endanlegu uppgjöri notkunarferlanna.

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

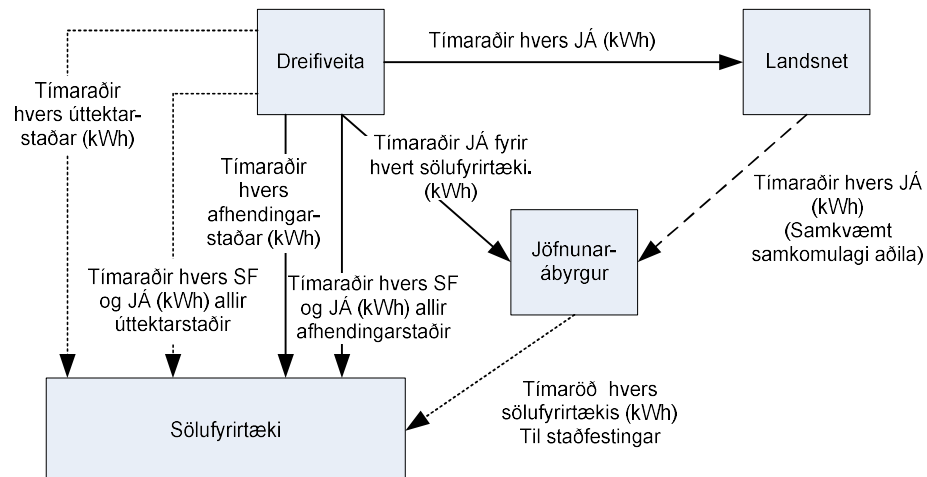
#### a. Sending hlutfallstalna milli aðila



#### b. Miðlun mælaálestra milli aðila



## c. Miðlun tímamælinga milli aðila

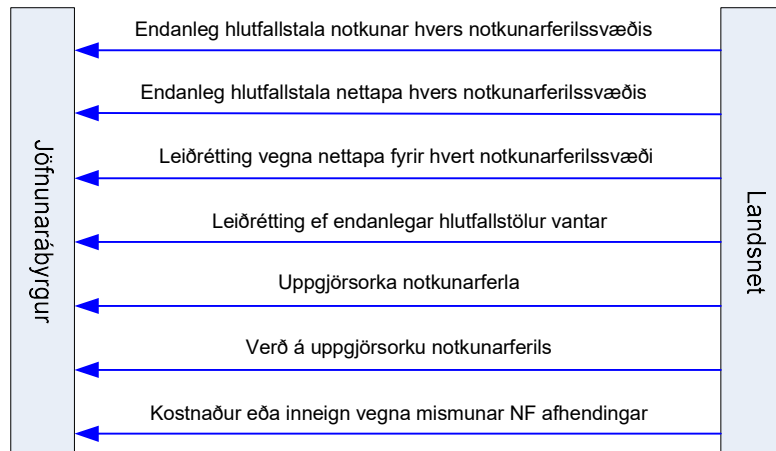


| Netmáli | Viðskipti |            |
|---------|-----------|------------|
| B7      | 8.4.2021  | Útgáfa 3.0 |

### Tilvísun 13

#### Miðlun uppgjörsgagn notkunarferlauppgjör

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



| Netmáli | Viðskipti |            |
|---------|-----------|------------|
| B7      | 8.4.2021  | Útgáfa 3.0 |

## 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 eru reiknaðar fyrir hvert sölugfyrirtæki og hvern jöfnunarábyrgðaraðila. Áætluð hlutfallstala er reiknuð út frá áætlaðri ársnotkun dreifiveitu í hverjum mælistað sem ekki er tímamældur og áætlun dreifiveitu um árleg nettöp.

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 söluaðila eða jöfnunarábyrgðaraðila sem reikna á hlutfallstölu fyrir sem summa áætlaðrar ársnotkunar allra álesinna mælistaða á ábyrgð viðkomandi. Að lokum er áætluð hlutfallstala söluaðila 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:

- Endanleg hlutfallstala notkunar jöfnunarábyrgðaraðila eða söluaðila er reiknuð sem samanlögð lotudreifð orka allra mælistaða viðkomandi aðila í afhendingarmánuðinum.

| Netmáli | Viðskipti |            |
|---------|-----------|------------|
| B7      | 8.4.2021  | Útgáfa 3.0 |

- 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 | Viðskipti |            |
|---------|-----------|------------|
| B7      | 8.4.2021  | Útgáfa 3.0 |

## Tilvísun 15

### Útreikningur hlutfallstalna í október 2009 – dæmi

- Reiknar hlutfallsstuðul (HS)<sup>1</sup> 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.
- 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<br>2008                                       | ág | sept | okt | nóv | des | jan<br>2009 | feb | mars | apríl | maí | jún | júl | ág                                    |
| Endani<br>HT<br>Mán sem<br>gera á upp<br>endanlega |    |      |     |     |     |             |     |      |       |     |     |     | Álestrar<br>sem<br>lotudreifa<br>skal |
|                                                    |    |      | NF  | NF  | NF  | NF          | NF  | NF   | NF    | NF  | NF  | NF  | NF                                    |
|                                                    |    |      |     | HS  |     |             |     |      |       |     |     |     |                                       |

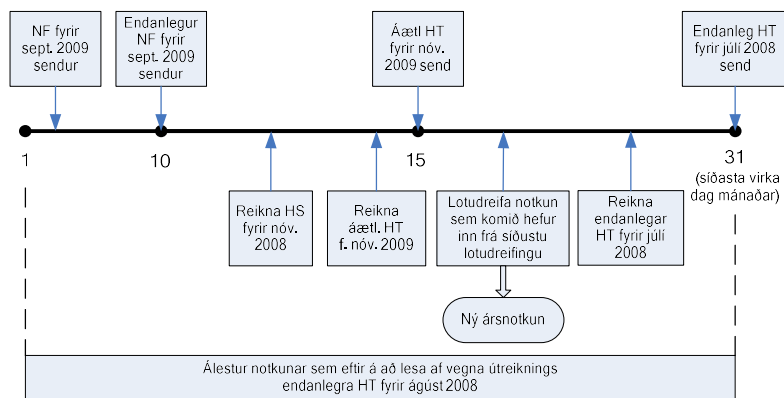
<sup>1</sup> Hlutfallsstuðull segir til um hve stórt hlutfall af áætlaðri ársnotkun fellur til í viðkomandi mánuði.

## Tilvísun 16

### Útreikningur hlutfallstalna - tímasetningar

Meðfylgjandi mynd sýnir tímasetningar fyrir skýrslugjöf dreifiveitu vegna útreiknings hlutfallstalna.

Dæmi: Yfirstandandi mánuður = október 2009



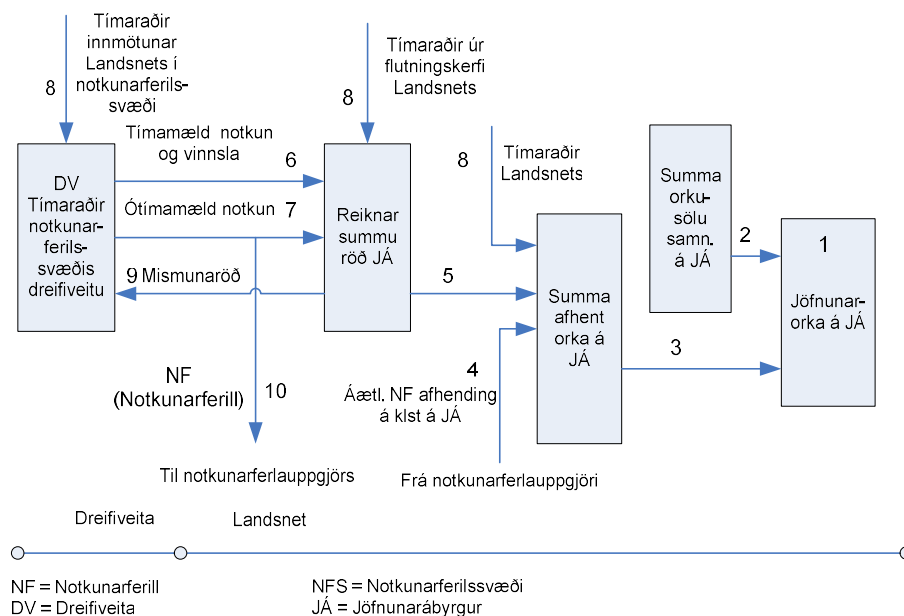
NF = notkunarferill, HS = hlutfallsstuðull, HT = hlutfallstala

## 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:

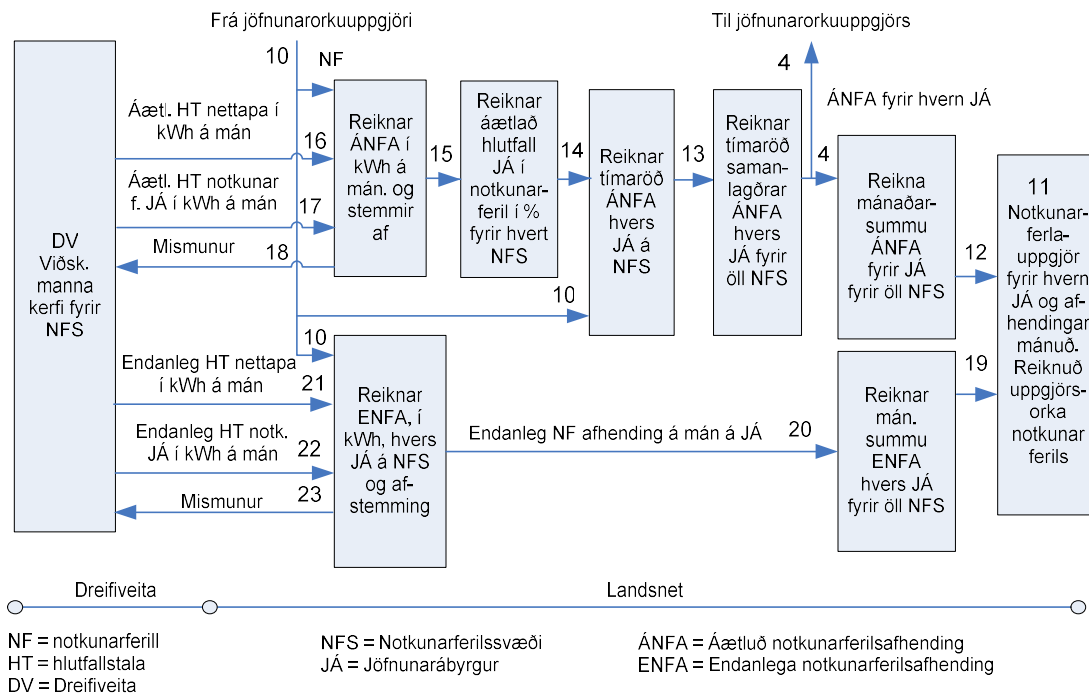


1. Landsnet reiknar jöfnunarorku hvers jöfnunarábyrgs sem mismun á innsendum áætlunum/orkusölusamningum jöfnunarábyrga og summu afhentar orku fyrir hverja klukkustund. Margfeldi jöfnunarorku og jöfnunarorkuverðs fyrir hvern jöfnunarábyrgan á hverri klukkustund myndar inneign eða greiðsluskyldu hjá jöfnunarábyrgum 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.

| Netmáli | Viðskipti |            |
|---------|-----------|------------|
| B7      | 8.4.2021  | Útgáfa 3.0 |

- 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.
- 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.
- 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 afhentrar orku í kerfi Landsnets.
- Landsnet sendir dreifiveitu tímaröð sem inniheldur mismun á heildarinnmötun Landsnets í notkunarferilssvæði og summu tímamældrar framleiðslu ásamt notkun á svæðinu og ótímamældri notkun.
- 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 6 mánuði samhliða leiðréttingum á mæliröðum.

#### Uppgjör notkunarferla:



| Netmáli | Viðskipti |            |
|---------|-----------|------------|
| B7      | 8.4.2021  | Útgáfa 3.0 |

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