# Energiaturud – 2016 oktoober

30.11.2016

* Põhjamaade elektribörsi Nord Pool Eesti hinnapiir­konna keskmine hind oli oktoobris 37,54 €/MWh; süsteemihind oli 32,78 €/MWh;
* Eesti ja Soome elektri keskmine hind oli oktoobris võrdne, Läti hindadega ühtisid Eesti hinnad 82,6% ajast;
* Leedust Eestisse oktoobris gaasi ei imporditud;
* Leedus gaasibörsil GET Baltic kaubeldud maagaasi hind oli oktoobris keskmiselt 15,12 €/MWh, langus kuises arvestuses 0,9%;
* 17. oktoobril sõlmisid Elering ja Baltic Connector Oy koostöölepingu Eesti-Soome gaasiühen­duse Baltic­connector merealuse osa ehitusprojekti korralduseks;
* 21. oktoobril allkirjastatud rahastamislepingu koha­selt toetab Euroopa Liit Balticconnectori ehitust 75 protsendi ulatuses ehk kokku 187,5 miljoni euroga.

## Energiahinnad

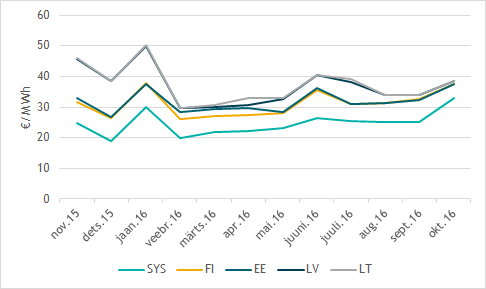
**Elektri börsihinnad**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elektribörs** | | **Keskmine hind (€/MWh)** | | |
| **2016 oktoober** | **2016**  **september** | **2015 oktoober** |
| Nord Pool (SYS) | | 32,78 | 25,19 | 22,13 |
| EPEX\* (base/ peak) | ELIX | 43,98/ 50,68 | 30,03/ 32,31 | 40,72/ 45,95 |
| PHELIX | 37,13/ 41,71 | 30,19/ 32,73 | 39,37/ 44,69 |
| France | 55,15/ 61,15 | 37,19/ 40,79 | 44,97/ 49,70 |

\* EPEX – European Power Exchange

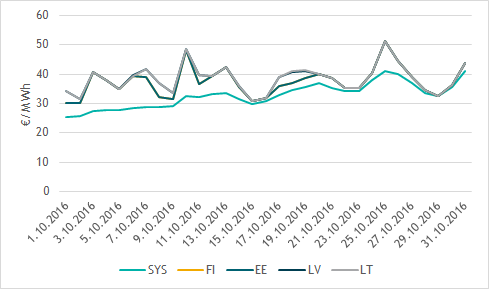
Põhjamaade elektribörsi Nord Pool (NP) oktoobri hinnad tõusid kuises arvestuses oluliselt. Väikseim hinnatõus oli Norra Tromsø piirkonnas (NO4) ning Lätis ja Leedus, suurim hinnatõus võrreldes septembriga oli Norra Bergeni piirkonnas (NO5). Hinna kujundajatest on ülevaade Energiahindade mõjurite all.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NP hinna­piirkond** | **Keskmine hind (€/MWh)** | | |
| **2016 oktoober** | **2016 september** | **2015 oktoober** |
| Eesti | 37,54 | 32,40 | 34,97 |
| Läti | 38,47 | 34,03 | 56,44 |
| Leedu | 38,47 | 34,03 | 56,44 |
| Soome | 37,54 | 32,52 | 33,49 |
| FRE | - | - | - |

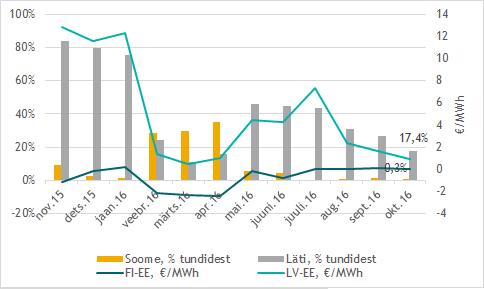


Viimase 12 kuu keskmised hinnad

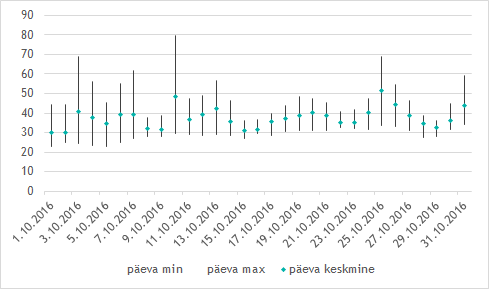
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Oktoober 2016 (€/MWh)** | **Min tunnihind** | **Keskmine hind** | **Max tunnihind** |
| NP Süsteem | 22,91 | 32,78 | 48,62 |
| NP Soome | 22,87 | 37,54 | 79,97 |
| NP Eesti | 22,87 | 37,54 | 79,97 |
| NP Läti | 22,87 | 38,47 | 79,97 |
| NP Leedu | 22,87 | 38,47 | 79,97 |



NP päeva keskmised hinnad 2016. aasta oktoobris



Viimase 12 kuu NP Eesti hinnapiirkonna järgmise päeva hindade erinevus Soome ja Lätiga võrreldes



NP Eesti hinnapiirkonna hindade volatiilsus oktoobris 2016

Nord Pool Eesti hinnapiirkonna oktoobri järgmise päeva tunnihinnad olid eelmiste kuudega võrreldes kõrgemad, kuid siiski võrdlemisi stabiilsed - 48% tundidest jäid hinnad alla 35 €/MWh. Suurim päevasisene hindade erinevus oli 10. oktoobril - päeva miinimum- ja maksimumhind erinesid siis 50,51 euro võrra MWh kohta.

**Maagaasi hulgituru hind**

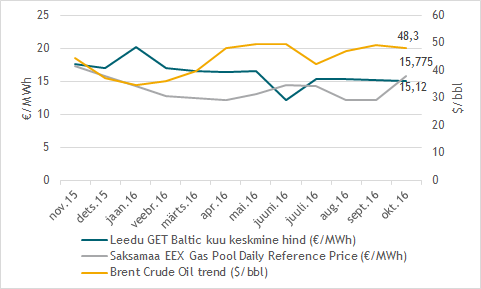
Eestis ei tegutse ühtegi gaasibörsi ning seetõttu puudub läbipaistev maagaasi hulgituru hind Eestis. Toome siin­kohal referentsina ära Leedu gaasibörsi GET Baltic hinnad ning kuigi Eesti gaasisüsteem ei ole võrgu kaudu ühenda­tud Soome ega Kesk-Euroopa gaasivõrguga, toome võrd­luse huvides ära ka naaberturgude hinnainfo.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Okt. 2016 (€/MWh)** | **Keskmine hind** | **Kuine muutus** | **Min hind** | **Max hind** |
| Leedu GET Baltic börs | 15,12 | -0,9% | 13,70 | 17,00 |
| Soome Kaasupörssi\* | 18,07 | 4,3% | 13,50 | 19,35 |
| GASPOOL\*\* | 15,78 | 28,9% | 12,90 | 17,53 |

\* Võrdluse huvides teisendatud ülemisele kütteväärtusele

\*\* Päev-ette tehingud

Erinevalt Eestist ja Leedust, kus kasutatakse gaasi ostu-müügi lepingutes ülemist kütteväärtust, kasutatakse Soo­me gaasibörsil alumist kütteväärtust. Alumise ja ülemise kütteväärtuse vahe on keskmiselt 10 protsenti, mistõttu oleme hindade võrdlemiseks Kaasupörssi hindu vähenda­nud 10 protsendi võrra.



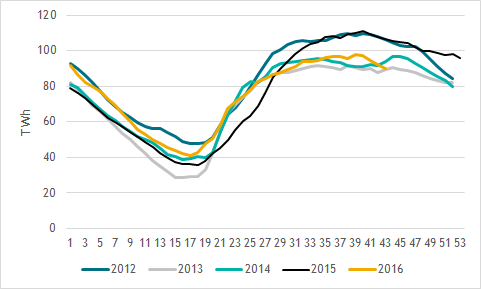
Viimase 12 kuu keskmised maagaasi hulgituru hinnad

**Energiahindade mõjurid**

Olulisemad energiahindade mõjurid:

* veeolud Põhjamaade hüdroreservuaarides – mõju Baltikumi elektri börsihinnale;
* CO2 emissioonikvootide hinnad – mõju elektri hulgi­turuhindadele läbi elektritootmiseks kasutatavate CO2-mahukate kütuste kasutamise kulu;
* kütuste maailmaturuhinnad – mõju maagaasi hinnale, kuna paljud maagaasi lepingud ning sealhulgas ka Eesti Gaasi poolt Gazpromilt ostetava maagaasi leping seob ostuhinna maailmaturu kerge kütteõli (Gasoil 0,1%) ja raske kütteõli (FuelOil 1,0%) viimase üheksa kuu keskmise hinnaga;
* euro ja dollari kurss - kuna kütuste hinnad maailma­turul määratakse USA dollarites, mõjutab maagaasi impordihinda ka euro ja USD kurss – dollari tugevne­mine muudab kütuse kallimaks.

Põhjamaade veeolud on keskmisest kesisemad – Norra, Rootsi ja Soo­me hüdro­reser­vuaaride täituvus oli oktoobri lõpu seisuga *ca* 74% tasemel maksimaalsest (100% 02.01.2012 121 429 GWh), mis on eelnevate aastatega võrreldes ca viie protsendipunkti võrra madalam.



Hüdroreservuaaride täituvus Põhjamaades 2012-2016

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elektri ja maagaasi hinna mõjurid** | **Oktoober 2016** | **September 2016** |
| CO2 emissioonikvootide hind (min … max €/t) | 5,21 … 5,95 | 3,93 … 5,02 |
| €/USD kurss kuu viimasel pangapäeval | 1,0946 | 1,1161 |
| Raske kütteõli - FuelOil 1% eelneva 9 kuu keskmine (USD/tonn) | 192,09 | 181,05 |
| Kerge kütteõli - Gasoil 0,1% eelneva 9 kuu keskmine (USD/tonn) | 370,00 | 361,55 |
| Toornafta hind (Brent) (USD/bbl) kuu lõpu seis | 48,30 | 49,06 |

## Võimsusvood

**Elektrienergia järgmise päeva kaubanduslikud vood**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Okt. 2016\*** | **Võimsus­voog, tunde** | **Turule antud võim­su­sest kasutatud** | **100% turule antud võim­su­sest kasutuses, tunde** | **Pudeli­kael ELBAS kauplemise järel, tunde** |
| EE>FI | 405/745 (238/720) | 13,2% (9,5%) | 0/745 (6/720) | 2/745 (3/720) |
| FI>EE | 236/745 (397/720) | 6,8% (15,1%) | 0/745 (0/720) | 2/745 (0/720) |
| EE>LV | 700/745 (702/720) | 56,84% (73,8%) | 181/745 (208/720) | 135/745 (151/720) |
| LV>EE | 16/745 (18/720) | 0,4% (0,7%) | 0/745 (0/720) | 2/745 (0/720) |

\* Võrdlus eelmise kuuga

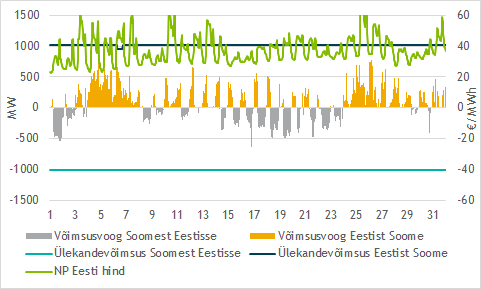
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Okt. 2016\*** | **Piirang, tunde** | **Pudelikaela tunnid normaalrežiimil\*\*** | **Rampimise piirang, tunde\*\*\*** |
| EE>FI | 10/745 (206/720) | 2/745  (0/720) | 2/745  (4/720) |
| FI>EE | 0/745  (0/720) | 2/745  (0/720) |
| EE>LV | 745/745 (710/720) | 0/745  (1/720) | - |
| LV>EE | 732/745 (458/720) | 0/745  (0/720) | - |

\* Võrdlus eelmise kuuga

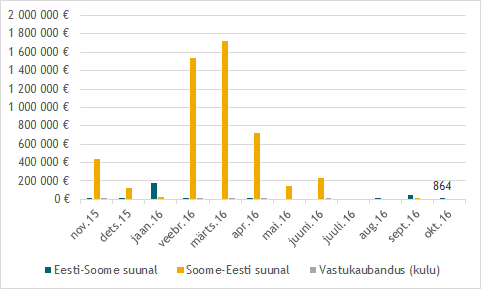
\*\* Normaalrežiimiks loetakse aega, mil elektrisüsteemis ei toimunud hooldus- või remonttöid

\*\*\* Alalisvooluühenduste rampimise piirang tähendab, et kõiki turutehinguid ei olnud võimalik täita, sest võimsusvoog EstLinkidel ei tohi muutu­da üle 600 MW tunnis. Tegemist ei ole EstLinkidest tingitud tehnilise piiranguga, piirang on vajalik Põhjamaade sünkroonala elektrisüsteemide töökindla talitluse tagamiseks.

**Eesti-Soome**

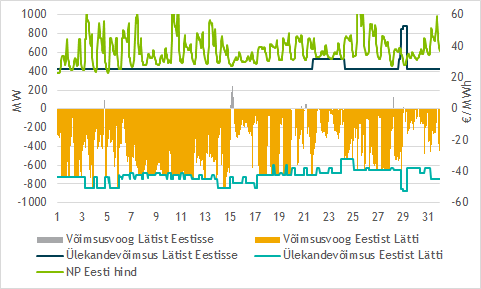


NP Eesti ja NP Soome vahelised võimsusvood 2016. a oktoobris

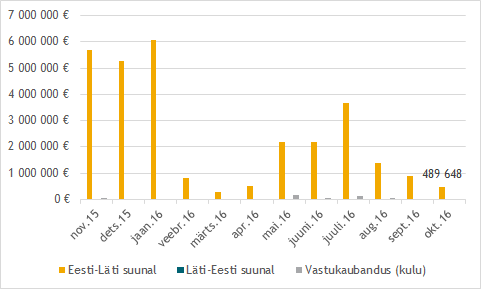


Viimase 12 kuu ülekandevõimsuse jaotamise tulu ja vastu­kaubanduse kulu EstLink kaablite omanikele

**Eesti-Läti**



NP Eesti ja NP Läti vahelised võimsusvood 2016. a oktoobris

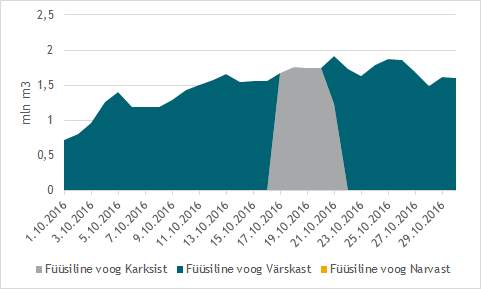


Viimase 12 kuu ülekandevõimsuse tulu ja vastukaubanduse kulu Eesti-Läti piiril

**Gaasivood**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Okt. 2016** | **Tehniline läbilaske­võime (mln m3/päev)** | | **Tipu­koormus (mln m3/päev)** | **Kogus (mln m3)** |
| **Max rõhul** | **Tegelik** |
| Karksi | 7,0 | 5,44 | 1,76 | 8,17 |
| Värska | 4,0 | 2,93 | 1,87 | 38,69 |
| Narva | 3,0 | 1,37 | 0,00 | 0,00 |

Oktoobris toimus Eesti gaasivarustus Värska ja Karksi gaasimõõtejaamade (GMJ) kaudu. Kuu lõikes jäi gaasivoog Eesti süsteemi päevas 0,73 ja 1,91 miljoni m3 vahele. Süsteemihaldur tagas kõik turuosaliste soovitud tarned.



Füüsiline gaasivoog Eesti gaasisüsteemi piiripunktides 2016. aasta oktoobris

Eesti gaasi ülekandesüsteemis tehti hooldus- ja remont­töid oktoobris kahel torulõigul. 8. augustil alustatud isoleerimistööd Vireši-Tallinn torustiku lõigul Rapla LKS-Saha-Loo LKS lõpetati 15. oktoobril. Remonttööd Tallinn-Narva DN 500 ja DN 200 torustikul Loobu LKS lõigul Kahala LKS-Haljala LKS algasid 1. septembril ja kestavad novembrikuu lõpuni.

Alates 1. oktoobrist tehtavatele gaasitarnetele rakendab Elering „Gaasi ülekandevõimsuse jaotamise ja ülekoormuse juhtimise metoodika ning tingimused piiriülesele taristule juurdepääsuks“. Metoodika kohaselt peavad kõik turuosalised, kes teevad tarneid piiriüleselt või ülekandesüsteemist lõpptarbijale ja/või jaotusvõrku, sõlmima Eleringiga Gaasi ülekandevõimsuse jaotamise lepingu ning iga tarne jaoks võimsuse eelnevalt reserveerima. Oktoobri lõpu seisuga on vastava lepingu Eleringiga sõlminud 5 turuosalist.

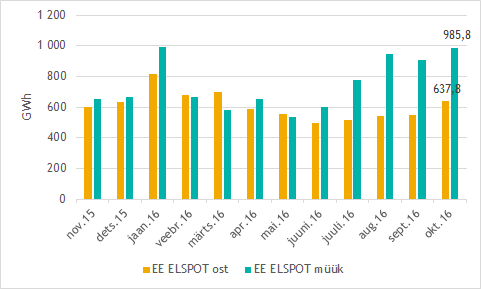
Võimsust on võimalik reserveerida bilansiplaani esitamisega järgmiseks päevaks või päevasiseselt bilansiplaani uuendusega. Lisaks on metoodika kohaselt võimalik reserveerida üheaastast võimsust, kuid esimesele pakkumusvoorule perioodiks 1.10.2016–30.09.2017 ühtegi pakkumust ei laekunud.

Oktoobrikuus jaotas Elering võimsust järgnevalt:

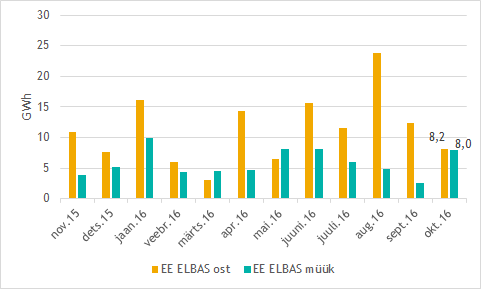
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Asjaomane punkt** | **Järgmise päeva kindel võimsus (Nm3/d)** | **Päevasisene kindel võimsus (Nm3/d)** |
| Karksi sissevool | 5428,80 | 3675,13 |
| Värska sissevool | 40130,70 | 2924,56 |
| Misso sissevool | 10,50 | 1,34 |
| Jaotusvõrkudesse ja tarbijatele väljavoolu koondpunkt | 44969,60 | 2601,73 |

## Energiakogused

**Elektri kaubanduslikud kogused**

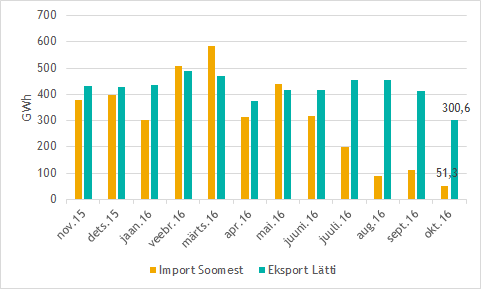


Viimase 12 kuu NP järgmise päeva (ELSPOT) Eesti hinnapiirkonnas ostetud ja müüdud kogused



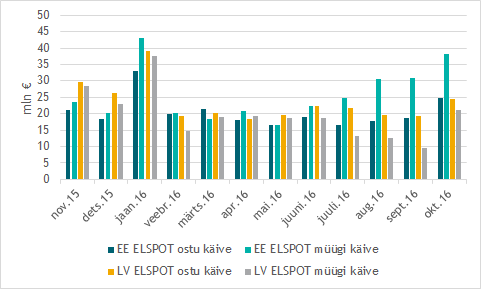
Viimase 12 kuu NP päevasisele turul (ELBAS) kaubeldud kogused

Eesti turuosalised ostsid oktoobris siseriiklikuks tarbi­miseks elektrit järgmise päeva (ESLPOT) ja päevasiseselt (ELBAS) turult kokku 92,7% ulatuses ehk 646,0 GWh. Eestis toodetud elektrist müüdi järgmise päeva ja päeva­sisesel turul 94,1% ehk 993,8 GWh.



Viimase 12 kuu NP Eesti hinnapiirkonna järgmise päeva turu (ELSPOT) import Soomest ja eksport Lätti

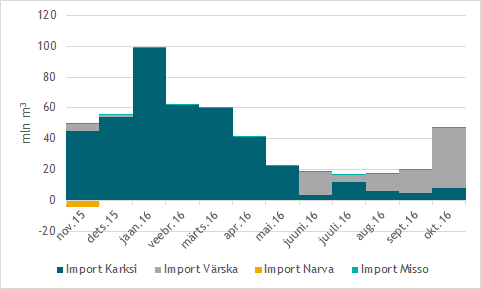
NP Eesti hinnapiirkonnas oktoobri järgmise päeva ostetud koguste käive oli 24,8 mln eurot ja NP Läti piirkonnas 24,4 mln eurot. Müü­dud koguste käive oli Eesti hinnapiirkonnas 38,1 mln eurot ja Läti hinnapiirkonnas 21,0 mln eurot.



Viimase 12 kuu NP Eesti ja NP Läti hinnapiirkondades ostetud ja müüdud koguste käive

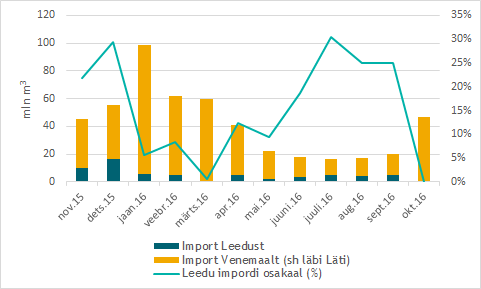
**Maagaasi import**

Maagaasi imporditi oktoobris Eestisse 46,87 mln kuupmeetrit. Eelmise kuuga võrreldes on seda 2,3 korda rohkem ning 2015. a oktoobriga võrreldes 14,7% rohkem. Nagu eelpool mainitud, toimus gaasi import Värska ja Karksi GMJ kaudu.



Viimase 12 kuu jooksul Eestisse imporditud maagaasi kogused

Bilansiplaanide järgi importisid bilansihaldurid oktoobris gaasi Karksi, Värska ja Misso piiripunktide kaudu. Karksi kaudu tarnitakse nii Leedust (gaasibörsilt), Gazpromi oksjonilt (mitte pikaajaliste lepingutega) ostetud ning Valgevene gaasisüsteemist kui ka Lätis Inčukalnsi maagaasihoidlast (MGH) pärinevat gaasi. Seega saab Leedust tarnitava gaasi kogust hinnata vaid kaudselt. Oktoobris Eleringi hinnangul import Leedust puudus - Karksi kaudu imporditi Inčukalnsi MGH-st pärinevat gaasi.



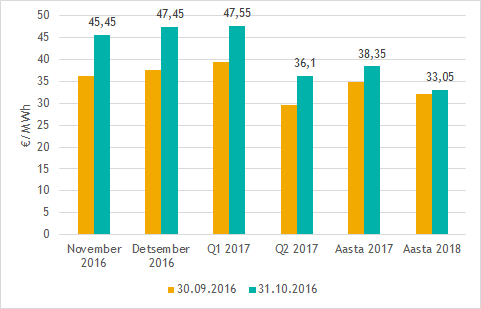
Viimase 12 kuu Eestisse Leedust ja Venemaalt imporditud maa­gaasi osakaalud

## Maagaasi kütteväärtus

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Oktoober 2016** | **September 2016** |
| Wobbe indeks (MJ/m3) | 49,71 | 49,78 |
| Alumine kütteväärtus (kWh/m3) | 9,446 | 9,480 |
| Ülemine kütteväärtus (kWh/m3) | 10,47 | 10,51 |

## Elektri tulevikutehingud

Nasdaq OMX Commodities 2016. aasta oktoobri viimase kauplemispäeva (31.10.2016) tulevikutehingute põhjal kujuneb Nord Pool elektribörsi süsteemihinnaks 2016. a novembris 41,40 €/MWh. EPAD Tallinn lepingute sulgemishind oli 2016. aas­ta novembri tootel 4,05 €/MWh, mis tähendab, et tehingute põhjal kujuneks 2016. aasta novembri keskmiseks elektri­energia hinnaks NP Eesti hinnapiirkonnas 45,45 €/MWh (septembri lõpu tehingute põhjal 36,25 €/MWh).



NP EE hinnapiirkonna eeldatav hind Nasdaq OMX tuleviku­tehingute hindade põhjal 2016. a septembri ja oktoobri viimase kauplemispäeva seisuga

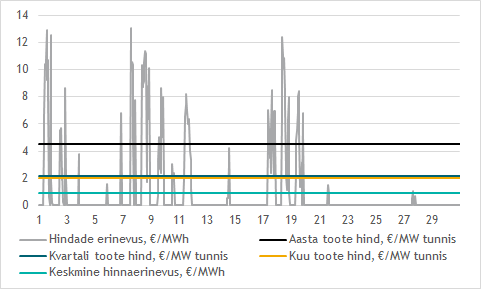
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **EEX Power Derivatives futuurid, €/MWh** | **2017. a futuuride baas-/ tipukoormuse tunnihind** | |
| **31.10.2016** | **30.09.2016** |
| Phelix Power Futures (Saksamaa) | 33,71/41,92 | 28,88/36,16 |
| French Financial Futures (Prantsusmaa) | 44,97/64,80 | 38,08/48,53 |

## Limiteeritud PTR-ide oksjon Eesti-Läti piiril

Eesti ja Läti süsteemihaldurite Elering ja Augstsprieguma tīkls kokkuleppe kohaselt rakendatakse Eesti ja Läti vahe­lisel piiril osaliselt elektri ülekandevõimsuste limiteeritud otsest jaotus­mehhanismi.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Oksjon** | **Kuup.** | **Kogus, MW** | **Hind, €/MW tunnis** | **Osalejad (edukad/ kokku)** | **Tegelik hinna­vahe, €/MWh** |
| Y-2016 | 22.10.15 | 300 | 4,55 | 7/9 | - |
| Q4-2016 | 10.08.16 | 100 | 2,18 | 9/11 | - |
| Oct-2016 | 14.09.16 | 150 | 2,03 | 9/11 | 0,93 |

19.10.2016 toimus oksjon novembri võimsusele Eesti-Läti piiril. Sel oksjonil osales kokku 10 turuosalist ja müüdi 150 MW igaks kuu tunniks – võimsus jagunes seitsme turu­osalise vahel. Toote hinnaks kujunes 2,70 €/MW tunni kohta.



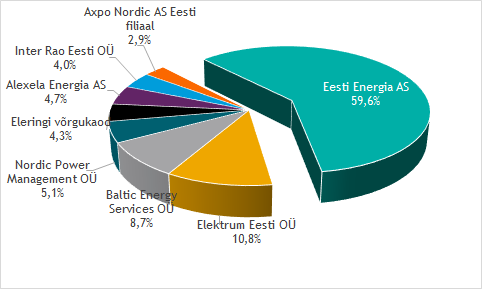
Limiteeritud PTR võrdlus NP Eesti ja Läti hinnapiirkonna hinnaerinevusega 2016. a oktoobris

Täiendav teave oksjoni tulemuste, tingimuste, kalendri ja registreerimisvormi kohta on kättesaadav Eleringi [veebi­lehel](http://elering.ee/limiteeritud-ptr-ide-oksjon-2016/).

**Bilansihaldurite portfellid**

Tabelites on bilansihaldurite portfellide osakaalud süstee­mi tarbimisest arvutatud bilansihalduri bilansipiir­konnas mõõdetud tarbimise kogumahu alusel. Bilansi­portfellide turuosad ei ühti bilansihaldurite enda osadega elektri ja gaasi müü­gil lõpptarbijatele, kuna bilansi­portfell sisaldab ka port­felli kuuluvate teiste müüjate elektri- ja gaasi­koguseid.

**Elekter**



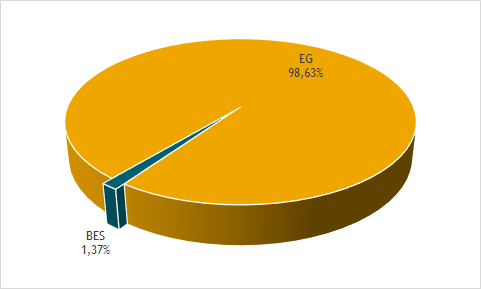
Bilansihaldurite portfellid esialgsete tarbimismahtude alusel oktoobris 2016

Kõik Eesti bilansihaldurite portfellides olevad avatud tarnijad ja võrguettevõtjad on välja toodud Eleringi veebilehel: <http://elering.ee/bilansiteenus>.

| **Osakaal EES tarbimisest, %** | **Okt. 2016** | **Sept. 2016** |
| --- | --- | --- |
| Eesti Energia AS | 59,6% | 58,9% |
| sh TS Energia OÜ | 1,0% | 1,0% |
| Elektrum Eesti OÜ | 10,8% | 11,3% |
| Baltic Energy Services OÜ | 8,7% | 9,0% |
| sh VKG Energia | 3,5% | 4,1% |
| sh 220 Energia OÜ | 2,3% | 2,0% |
| sh VKG Elektrivõrgud OÜ | 1,1% | 1,1% |
| sh Sillamäe SEJ AS | 0,7% | 0,7% |
| sh AS Loo Elekter | 0,4% | 0,4% |
| sh ELVESO AS | 0,1% | 0,1% |
| Nordic Power Management OÜ | 5,1% | 5,2% |
| sh Eesti Gaas AS | 0,2% | 0,2% |
| Alexela Energia AS | 4,7% | 4,2% |
| Inter Rao Eesti OÜ | 4,0% | 4,0% |
| Axpo Nordic AS Eesti filiaal | 2,9% | 2,7% |
| sh Imatra Elekter AS | 2,3% | 2,1% |
| Eleringi võrgukaod | 4,4% | 4,8% |

Bilansihaldurite portfellide osakaalud vastavalt tootmis-mahtudele jagunesid juulis järgnevalt: Eesti Energia AS 89%, Baltic Energy Services OÜ 5%, Nordic Power Management OÜ 4% ning Fortum Eesti AS 2%.

**Gaas**



Bilansihaldurite portfellid esialgsete tarbimismahtude alusel 2016. a oktoobris

Kõik Eesti bilansihaldurite portfellides olevad avatud tarnijad ja võrguettevõtjad on toodud Eleringi veebilehel: <http://gaas.elering.ee/teenused/bilansiteenus>.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Osakaal tarbimisest, %** | **August 2016** | **September 2016** | **Oktoober 2016** |
| Eesti Gaas AS bilansiportfell\* | 98,65% | 98,38% | 98,63% |
| Baltic Energy Services OÜ bilansiportfell | 1,35% | 1,62% | 1,37% |

\* Eesti Gaas tagab sisemaise avatud tarne ka Eesti Energia ja Alexela Energia gaasimüügi kogustele tarbijatega, mistõttu on viimaste osakaal samuti arvestatud Eesti Gaas bilansiportfelli.

Allikad:

Nord Pool, Elering, European Energy Exchange AG (EEX), Nasdaq OMX, Amber Grid, Latvijas Gāze, GET Baltic, Kaasupörssi, Platts, Euroopa Keskpank, Bloomberg, Klaipedos Nafta, Gas Infrastructure Europe

\* Käesolevat raportit ja selle lisasid ei saa käsitleda juriidilise, finantsalase või muu nõuandena ega ettepanekuna osta või müüa maagaasi, elektrienergiat või finantsinstrumente. Elering ei vastuta kulude või kahjude eest, mis raportis ja selle lisades toodud informatsiooni kasutamisega seoses võivad tekkida.