# Elektri- ja gaasiturg 2016

21.02.2017

* Põhjamaade elektribörsi Nord Pool (NP) süsteemi keskmine hind oli 26,91 €/MWh; Eesti hinnapiirkonna keskmine hind oli 33,06 €/MWh;
* Eesti ja Läti hinnapiirkondade hinnad ühtisid järgmise päeva turul 70,8% tundidest, Eesti ja Soome hinnad 90,3% ajast;
* Limiteeritud PTR-e ostnud turuosalised maksid tegeliku hinnaerinevuse alusel kokku (aasta, kvartali ja kuu tooted) 3,4 mln eurot, mis jaotub Eesti ja Läti süsteemihaldurite vahel;
* Leedust imporditud gaasi osakaal oli aasta kokku­võttes 7,1%;
* Leedu gaasibörsil GET Baltic kaubeldud maagaasi hind oli keskmiselt 17,30 €/MWh ehk 27,9% madalam kui aasta varem.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NP Eesti** | **2016** | **2015** | **2014** |
| Järgmise päeva turult ostetud elektrienergia kogus (TWh) | 7,65 | 7,09 | 7,14 |
| Järgmise päeva turul müüdud elektrienergia kogus (TWh) | 9,56 | 7,85 | 9,82 |
| Ülekoormustulu piiriülese üle­kandevõimsuse kaudselt oksjonilt Eleringile (mln €) | Eesti-Soome | 2,37 | 4,18 | 2,39 |
| Eesti-Läti | 9,35 | 31,93 | 38,91 |
| Limiteeritud PTR toodete neto kulu(-)/tulu(+) Eleringile (mln €) | 1,68 | -5,76 | -4,24 |

## Energiahinnad

**Elektri börsihinnad**

Võrreldes 2015. aastaga, tõusid elektrienergia aasta keskmised hinnad kõikides hinnapiirkondades peale Läti ja Leedu: süsteemi­hind kasvas 28% ja oli aasta keskmisena 26,91 €/MWh (2015. aastal 20,98 €/MWh). Hinda kujunda­vatest teguritest on ülevaade Energiahindade mõjurite all.

Hinnatõus oli suurim Rootsi ja Norra piirkondades, kus hind oli 23-37% 2015. aastaga võrreldes kõrgem. Eesti ja Soome hinnatõusuid olid vastavalt 6,4% ja 9,4%, kusjuures Läti ja Leedu hinnad langesid pea 14%. Hinnalangusest hoolimata olid Läti ja Leedu siiski kõrgeima aasta keskmise hinnaga piirkonnad (hinnaga 36,09 €/MWh), madalaima aasta keskmise hinnaga oli taas Norra Bergeni piirkond hinnaga 24,91 €/MWh.

Kesk-Euroopa elektribörside baas- ja tipukoormuse keskmised hinnad 2016. aastal eelmise aastaga võrreldes langesid.

|  |  |
| --- | --- |
| **European Power Exchange (Base/Peak)** | **Keskmine hind (€/MWh)** |
| **2016** | **2015** |
| ELIX | 29,83/33,21 | 32,83/36,49 |
| PHELIX | 28,96/32,01 | 31,82/35,26 |
| France Base/Peak | 36,75/40,82 | 38,30/42,04 |

NP Eesti hinnapiirkonna tunnihinnad 2016. aastal

NP Eesti hinnapiirkonna hind oli terve aasta kokkuvõttes süsteemihinnast keskmiselt 6,15 eurot megavatt-tunni kohta kallim. Hinnavahe on väiksem kui 2015. aastal, mil see oli 10,1 €/MWh.



Kuu keskmine hind 2016. aastal

NP Eesti hinnapiirkonna järgmise päeva tunnihinnad olid aasta vältel stabiilsed: hinnad olid 65% tundidest alla 35 €/MWh.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **€/MWh** | **2016 hind** | **2015 hind** |
| **Keskmine** | **Max** | **Min** | **Keskmine** |
| NP Süsteem | 26,91 | 199,97 | 7,45 | 20,98 |
| NP Soome | 32,45 | 214,25 | 4,02 | 29,66 |
| NP Eesti | 33,06 | 200,06 | 4,02 | 31,08 |
| NP Läti | 36,09 | 202,04 | 4,02 | 41,85 |
| NP Leedu | 36,54 | 202,04 | 4,02 | 41,92 |

NP Eesti hinnapiirkonna kuu keskmised hinnad jäid 2016. aastal 28 ja 40 euro vahele megavatt-tunni eest. Seejuures oli ligi 45% eelmise aasta tundidest elektri börsihind alla 30,70 euro ehk alla omaaegse reguleeritud hinna. Tunni­hinna madalaim ja kõrgeim väärtus oli 4,02 €/MWh 25. detsembril ja 200,06 €/MWh 21. jaanuaril (2015. aastal vastavalt 0,32 €/MWh ja 150,06 €/MWh).



Eesti hindade volatiilsus 2016. aastal

**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.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2016 (€/MWh)** | **Keskmine hind** | **Aastane muutus** | **Min hind** | **Max hind** |
| Leedu GET Baltic börs | 17,30 | -27,9% | 11,97 | 21,00 |
| Soome Kaasupörssi\* | 19,00 | -7,4% | 12,60 | 23,40 |
| GASPOOL\*\* | 14,11 | -29% | 10,87 | 19,35 |

\* Võrdluse huvides teisendatud ülemisele kütteväärtusele

\*\* Järgmise päeva tehingud

Erinevalt Eestist ja Leedust, kus kasutatakse gaasi ostu-müügi lepingutes ülemist kütteväärtust, kasutatakse Soo­me gaasibörsil alumist kütteväärtust. Kuna alumise ja ülemise kütteväärtuse vahe on keskmiselt 10%, on hindade võrdlemiseks Kaasupörssi hindu korrigeeritud 10% 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 olid aasta alguses keskmisest pare­mad ning aasta lõpuks keskmisest pea 10 protsendipuntki võrra madalamad: 2016. a lõpuks oli Norra, Rootsi ja Soo­me hüdro­reser­vuaaride täituvus *ca* 62% tasemel maksi­maalsest (100% 02.01.2012 121 429 GWh).



Põhjamaade veereservuaaride täituvus ja NP süsteemihinnad

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elektri ja maagaasi hinna mõjurid** | **2016** | **2015** |
| CO2 emissioonikvootide hind (min … max €/t) | 3.93 … 8,04 | 6,41 … 8,67 |
| €/$ kurss aasta viimasel pangapäeval | 1,0541 | 1,0887 |
| Raske kütteõli - FuelOil 1% eelneva 9 kuu keskmine ($/tonn) | 235,92 | 500,99 |
| Kerge kütteõli - Gasoil 0,1% eelneva 9 kuu keskmine ($/tonn) | 418,55 | 266,84 |
| Toornafta hind (Brent) ($/bbl) aasta lõpu seis | 56,82 | 37,28 |

## Võimsusvoog

**Elektrienergia järgmise päeva kaubanduslikud vood**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2016\*** | **Võimsus­voog, tunde** | **Turule antud võim­su­sest kasutatud** | **100% turule antud võim­su­sest kasutuses, tunde** | **Pudeli­kael ELBAS kauplemise järel, tunde** |
| EE>FI | 2121/8784 170/8760 | 7,3% (0,3%) | 62/8784 18/8760 | 26/8784 12/8760 |
| FI>EE | 6102/8784 8584/8760 | 35,6% (62,3%) | 917/8784 1022/8760 | 656/8784 906/8760 |
| EE>LV | 8108/8784 8744/8760 | 65,8% (92,3%) | 2670/8784 5791/8760 | 1884/8784 4798/8760 |
| LV>EE | 467/8784 16/8760 | 1,5% (0,0%) | 62/8784 1/8760 | 32/8784 13/8760 |

\* Võrdlus eelmise aastaga

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2016\*** | **Piirang, tunde** | **Pudelikaela tunnid normaalrežiimil\*\*** | **Rampimise piirang, tunde\*\*\*** |
| EE>FI | 1825/8784 (4303/8760) | 9/8784(3/8760) | 50/8784(20/8760) |
| FI>EE | 507/8784(3859/8760) | 495/8784 (289/8760) |
| EE>LV | 8055/8784 (7796/8760) | 40/8784(442/8760) | - |
| LV>EE | 4024/8784 (3200/8760) | 1/8784(7/8760) | - |

\* Võrdlus eelmise aastaga

\*\* 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. aastal



2016. a ülekandevõimsuse jaotamise tulu ja vastukaubanduse kulu EstLink kaablite omanikele

Eesti-Läti



NP Eesti ja NP Läti vahelised võimsusvood 2016. aastal



Ülekandevõimsuse tulu ja vastukaubanduse kulu põhivõrguette­võtetele Eesti-Läti piiril 2016. aastal

**Gaasivood**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2016\*** | **Tehniline läbilaske­võime (mln m3/päev)** | **Tipu­koormus (mln m3/päev)** | **Kogus (mln m3)** |
| **Max rõhul** | **Tegelik\*\*** |
| Karksi | 7,0 | 6,56 | 4,97(3,22) | 330,4 (389,0) |
| Värska | 4,0 | 2,82 | 2,63(1,64) | 195,1 (64,1) |
| Narva | 3,0 | 1,14 | 0,00(0,61) | 0,00 (31,4) |

\* Võrdlus eelmise aastaga

\*\* Keskmine

2016. aastal toimus Eesti gaasivarustus Värska ja Karksi gaasimõõtejaamade (GMJ) kaudu (Narvast füüsilist voogu ei olnud). Kuu lõikes jäi gaasivoog Eesti süsteemi päevas 0 ja 4,97 miljoni m3 vahele. Süs­teemihaldur tagas kõik turuosaliste soovitud tarned.



Füüsiline gaasivoog Eesti gaasisüsteemi piiripunktides 2016. aastal

## Kogused ja käive

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2016** | **Kogus, TWh** | **Käive, mln €** |
| Ost | Elspot | 7,50 (6,98) | 261 (231) |
| Elbas | 0,14 (0,11) |  |
| % tarbimisest | 93,5 (87,4) |  |
| Müük | Elspot | 9,49 (7,80) | 337 (267) |
| Elbas | 0,07 (0,04) |  |
| % tootmisest | 93,1 (86,6) |  |



NP Eesti hinnapiirkonnas järgmise päeva turul ostetud ja müüdud kogused 2016. aastal



NP Eesti hinnapiirkonnas päevasisesel turul ostetud ja müüdud kogused 2016. aastal

|  |  |
| --- | --- |
| **Soome suund, TWh** | **Läti suund, TWh** |
| **EE->FI (TWh)** | **FI->EE (TWh)** | **EE->LV (TWh)** | **LV->EE (TWh)** |
| 0,620,02 | 3,05,1 | 4,55,9 | 0,090,002 |



NP Eesti ja NP Läti hinnapiirkondades järgmise päeva turul ostetud ja müüdud koguste käive 2016. aastal

## Tulevikutehingud

Nasdaq OMX Commodities 2017. aasta toote viimase kaup­lemispäeva (28.12.2016) hindade põhjal võib oodata süs­teemihinnaks 2017. aastal 28,40 €/MWh. EPAD lepingute hindade põhjal võib oodata 2017. aasta kesk­miseks hinnaks NP Eesti hinnapiirkonnas 36,10 €/MWh ning Läti hinnapiirkonnas 37,70 €/MWh.

Saksamaa tulevikutehingute põhjal (kauplemispäeval 28.12.2016) kujuneb elektrienergia keskmiseks baas­koormuse hinnaks 2017. aastal 34,34 €/MWh ja tiputundide kesk­miseks hinnaks 42,08 €/MWh. Finants­tehingute alusel prognoositakse Prantsusmaa baasenergia hin­naks 2017. aastal 40,32 €/MWh ja tiputundide hinnaks 51,00 €/MWh.

## Limiteeritud PTR-ide oksjon

Eesti ja Läti süsteemihaldurite Elering ja Augstsprieguma tīkls kokkuleppe kohaselt rakendatakse Eesti ja Läti vahe­lisel piiril osaliselt võimsuste limiteeritud otsest jaotus­mehhanismi. PTR-ide müük toimub võimsuse kohustusliku tagasimüügi tingimustel. Süsteemihaldurid maksavad turuosalisele tagasi ostetud ülekandevõimsuse eest tasu, mille suurus on võrdne elektri börsihinna erinevusega vastaval perioodil NP Eesti ja Läti hinnapiirkonna vahel. Süsteemihaldurid annavad turuosalistelt tagasi ostetud ülekandevõimsuse NP-le jaotamiseks järgmise päeva turul. Seega ei vähenda see jaotusmehhanism NP poolt jaotatud ülekandevõimsuste kogumahtu.

Limiteeritud PTR-e ostnud turuosalised maksid süsteemi­halduritele tegeliku hinnaerinevuse alusel kokku 3,36 mln eurot (turuosalised maksid süsteemihalduritele 3,9 mln € aasta toote eest ja 8 766 € kvartali toodete eest, süsteemi­haldurid maksid kuu toodete eest turuosalistele 0,58 mln €).

|  |  |
| --- | --- |
| **Limitee­ritud PTR-2016** | **Tulemused** |
| **Kogus (MW)** | **Oksjoni hind (€/MWh)** | **Tegelik hinna­erinevus** | **Süsteemi­haldurite kulu/tulu (€)** |
| Y-2016 | 300 | 4,55 | 3,03\* | 3 934 017,00 |
| Q1-2016 | 100 | 2,42 | 4,81\* | -523 037,00 |
| Q2-2016 | 50 | 4,54 | 3,25\* | 140 974,50 |
| Q3-2016 | 50 | 3,74 | 3,81\* | -7 945,50 |
| Q4-2016 | 100 | 2,18 | 0,25\* | 398 774,00 |
| Jan-2016 | 100 | 3,40 | 12,38 | -668 387,00 |
| Feb-2016 | 150 | 3,03 | 1,38 | 172 570,50 |
| Mar-2016 | 150 | 2,11 | 0,46 | 183 957,00 |
| Apr-2016 | 150 | 0,59 | 0,98 | -42 525,00 |
| May-2016 | 100 | 1,16 | 4,42 | -242 314,00 |
| Jun-2016 | 150 | 3,22 | 4,31 | -117 448,50 |
| Jul-2016 | 150 | 3,10 | 7,35 | -474 139,50 |
| Aug-2016 | 150 | 3,66 | 2,39 | 142 218,00 |
| Sept-2016 | 150 | 1,89 | 1,63 | 27 933,00 |
| Oct-2016 | 150 | 2,03 | 0,93 | 122 625,00 |
| Nov-2016 | 150 | 2,70 | -0,39\*\* | 291 600,00 |
| Dec-2016 | 150 | 0,36 | 0,17 | 20 221,50 |
| KOKKU |  |  |  | 3 359 094,00 |

\* Arvutuslik keskmine – PTR-L aasta ja kvartali toodete arvelduse aluseks on NP Eesti ja Läti piirkondade kuine hinnaerinevus

\*\* Hind NP LV hinnapiirkonnas oli madalam kui NP EE hinnapiirkonnas. Kuna Limiteeritud PTR puhul on tegemist optsiooniga suunal Eestist Lätti võeti arvutuslikult hinnavaheks 0,00 €/MWh.

Elering ja Augstsprieguma tīkls (AST) jätkavad vastavalt kokku lepitud reeglitele limiteeritud PTR-ide oksjoneid ka 2017. aastal. Täiendav teave oksjoni tingimuste, kalendri ja registreerimisvormi kohta on kättesaadav AST [veebilehel](http://www.ast.lv/eng/electricity_market/cross_border_power_trade/ptr_limited_auctions_2017/).

Allikad:

Nord Pool, Elering, Augstsprieguma tīkls, Litgrid, Fingrid, European Energy Exchange, Nasdaq OMX

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