

## Energiaturud - 2017 november

22.12.2017

- Põhjamaade elektribörsi Nord Pool Eesti hinnapiirkonna keskmine hind oli novembris 33,70 €/MWh; süsteemihind oli 32,27 €/MWh;
- Soome hind oli Eesti hinnast 0,03 euro võrra madalam (MWh kohta) ning Läti hind Eesti hinnast 1,17 euro võrra kõrgem;
- Leedus gaasibörsil GET Baltic kaubeldud maagaasi hind oli Eesti hinnapiirkonnas 18,1 €/MWh. "Baltic Gas Spot Index (BGSi)" kerkis 6,1% võrra tasemele 19,17 €/MWh;
- Novembris toimus Balti süsteemihaldurite ühine avalik konsultatsioon agregaatrite kaudu tarbimise juhtimise osas ([link](#)).
- 2018. aasta jaanuarist rakendub Baltimaades ühine reguleerimisturg koos harmoniseeritud bilansiselgituse reeglitega ([link](#)).

## Energiahinnad

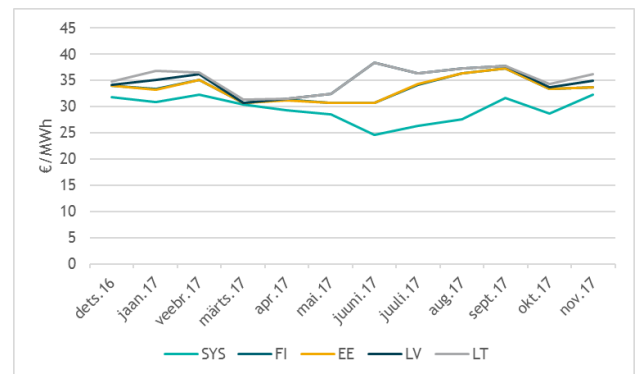
### Elektri börsihinnad

Elektribörs		Keskmine hind (€/MWh)		
		2017 nov.	2017 okt.	2016 nov.
Nord Pool (SYS)		32,27	28,65	38,8
EPEX* (base/ peak)	ELIX	50,81/ 60,79	33,95/ 38,83	44,54/ 53,71
	PHelix	40,37/ 48,71	34,35/ 37,39	38,22/ 44,59
	France	63,43/ 71,50	49,69/ 54,65	65,14/ 79,36

\* EPEX - European Power Exchange

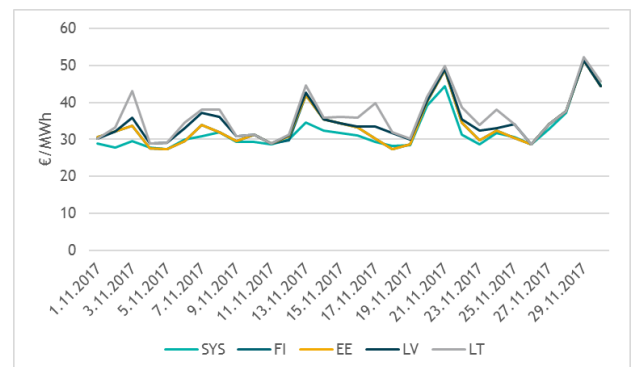
Põhjamaade elektribörsi Nord Pool (NP) novembri hinnad tõusid kuises võrdluses kõikides hinnapiirkondades. Suurim oli hinnatõus Norra ja Taani hinnapiirkondades. Eesti piirkonna hind tõusis võrreldes oktoobriga 0,81%. Hinda kujundavatest teguritest on ülevaade [Energiahindade mõjurid](#) all.

NP hinna- piirkond	Keskmine hind (€/MWh)		
	2017 november	2017 oktoober	2016 november
Eesti	33,70	33,43	40,86
Läti	34,87	33,70	40,47
Leedu	36,20	34,35	40,57
Soome	33,67	33,42	41,02

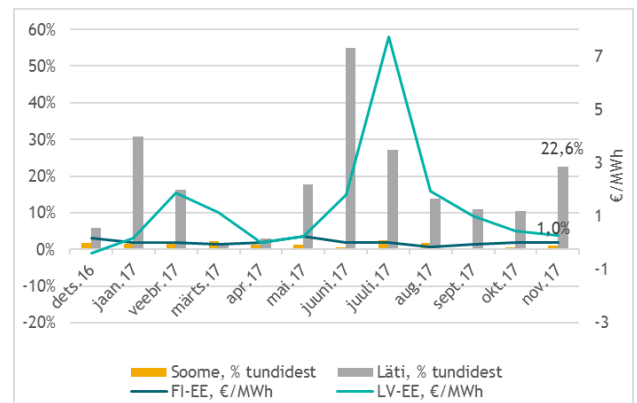


Viimase 12 kuu keskmised hinnad

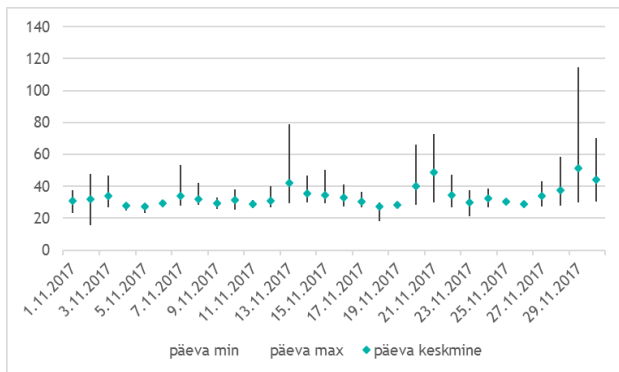
November 2017 (€/MWh)	Min tunnihind	Keskmine hind	Max tunnihind
NP Süsteem	19,5	32,27	127,32
NP Soome	15,57	33,67	114,7
NP Eesti	15,57	33,70	114,7
NP Läti	15,57	34,87	114,7
NP Leedu	15,57	36,20	114,7



NP päeva keskmised hinnad 2017. aasta novembris



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



NP Eesti hinnapiirkonna hindade volatiilsus novembris 2017

73,8% Nord Pool Eesti hinnapiirkonna novembri järgmise päeva tunnihindadest jäid alla 35 €/MWh. Suurim päevasisene hindade erinevus oli 29. novembril, mil päeva miinimum- ja maksimumhind erinesid 84,9 euro võrra MWh kohta.

### Maagaasi hulgituru hind

Info Balti riikide ühtse gaasituru tehingute kohta on kättesaadav GET Balticu [koduleheküljel](#). Alates 3. oktoobrist pakub GET Baltic gaasibörs Eesti pakkumispirkonnas ka eelmise-päeva toodet.

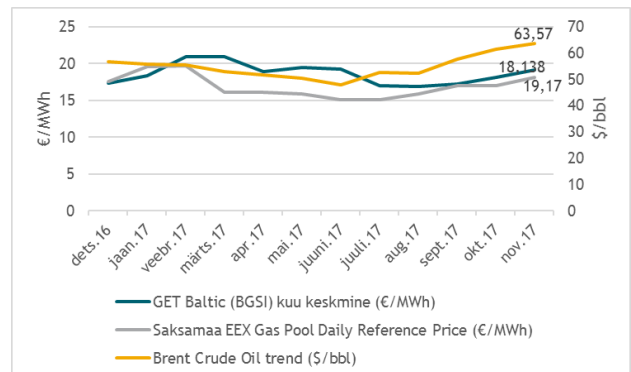
Kuigi Eesti gaasisüsteem ei ole võrgu kaudu ühendatud Soome ega Kesk-Euroopa gaasivõrguga, toome võrdluse huvides ära ka naaberturgude hinnainfo.

November 2017 (€/MWh)		Keskmine hind	Kuine muutus	Min hind	Max hind
GET Baltic	BGSI*	19,17	6,1%	18,00	19,95
	Eesti	18,10	2,1%	18,00	18,30
	Läti	19,18	4,8%	19,05	19,25
	Leedu	19,19	6,3%	18,55	19,95
Soome Kaasupõrssi**		21,14	3,3%	17,10	22,14
GASPOOL***		19,14	8,20%	17,69	20,56

\* BGSI - Baltic Gas Spot Index

\*\* Võrdluse huvides teisendatud ülemisele kütteväärtusele: Eestis ja Leedus kasutatakse gaasi ostu-müügi lepingutes ülemist kütteväärtust, Soome gaasibörsil aga alumist kütteväärtust. Kuna alumise ja ülemise kütteväärtuse vahe on keskmiselt 10%, on hindade võrdlemiseks Kaasupõrssi hindu korrigeeritud 10% võrra.

\*\*\* Järgmise päeva tehingud, min ja max hind referentshinna alusel



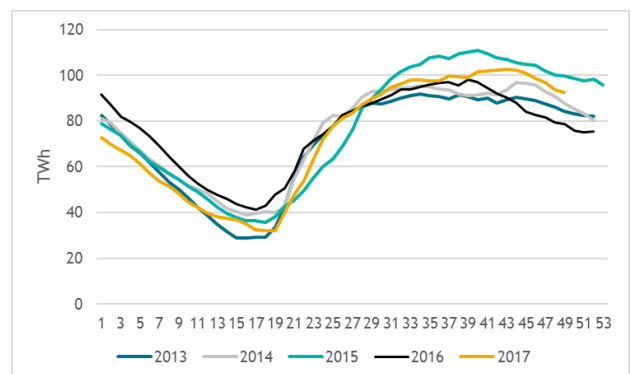
Viimase 12 kuu keskmised maagaasi hulgituru hinnad (al. 2017. a juulist BGSI)

## Energiahindade mõjurid

Olulisemad energiahindade mõjurid:

- veeolud Põhjamaade hüdroreservuaarides ja Läti Daugava jões - mõju Baltikumi elektri börsihinnale;
- CO<sub>2</sub> emissioonikvootide hinnad - mõju elektri hulgituruhindadele läbi elektritootmiseks kasutatavate CO<sub>2</sub>-mahukate kütuste kasutamise kulu;
- kütuste maailmaturu hinnad - 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 tavapärasel - Norra, Rootsi ja Soome hüdroreservuaaride täituvus oli novembri lõpus ca 76,31% tasemel maksimaalsest (100% 02.01.2012 121 429 GWh), mis on eelnevate aastate keskmisest veidi kõrgem.



Hüdroreservuaaride täituvus Põhjamaades 2013-2017

Elektri ja maagaasi hinna mõjurid	November 2017	Oktoober 2017
CO <sub>2</sub> emissioonikvootide hind (min ... max €/t)	7,35 ... 7,92	6,88 ... 7,81
€/€ kurss kuu viimasel pangapäeval	1,1734	1,1638

Elektri ja maagaasi hinna mõjurid	November 2017	Oktoober 2017
Raske kütteõli - FuelOil 1% eelneva 9 kuu keskmine (\$/tonn)	294,06	294,29
Kerge kütteõli - Gasoil 0,1% eelneva 9 kuu keskmine (\$/tonn)	465,95	462,24
Toornafta hind (Brent) (\$/bbl) kuu lõpu seis	63,57	61,37

Novembris tõusis nafta hind 63,57 dollarini barrelist. Viimati oli hind nii kõrge 2015. aasta esimeses pooles. Tõusnud on ka CO<sub>2</sub> emissioonikvootide hind, mis oli viimati samal hinnatasemel 2016. aasta jaanuaris.

## Võimsusvood

Elektrienergia järgmise päeva kaubanduslikud vood

Nov. 2017*	Võimsusvoog, tunde	Turule antud võimsus- sest kasutatud	100% turule antud võimsus- sest kasutuses, tunde	Pudelikaal ELBAS kauplemise järel, tunde
EE>FI	164/720 (255/745)	5,2% (9,2%)	0/720 (0/745)	0/720 (0/745)
FI>EE	433/720 (423/745)	20,6% (19,1%)	3/720 (2/745)	1/720 (2/745)
EE>LV	686/720 (693/745)	60,6% (53,1%)	160/720 (91/745)	92/720 (50/745)
LV>EE	30/720 (31/745)	2,0% (1,05%)	5/720 (0/745)	7/720 (0/745)

\* Võrdlus eelmise kuuga

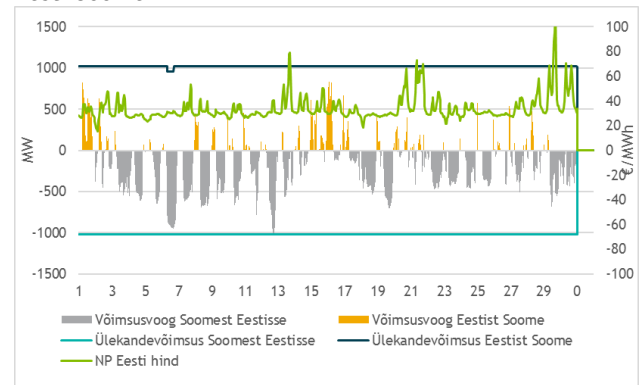
Nov. 2017*	Piirang, tunde	Pudelikaala tunnid normaalrežiimil**	Rampimise piirang, tunde***
EE>FI	4/720 (9/745)	0/720 (0/745)	6/720 (1/745)
FI>EE	0/720 (0/745)	1/720 (2/745)	
EE>LV	720/720 (745/745)	0/720 (0/745)	-
LV>EE	720/720 (745/745)	0/720 (0/745)	

\* Võrdlus eelmise kuuga

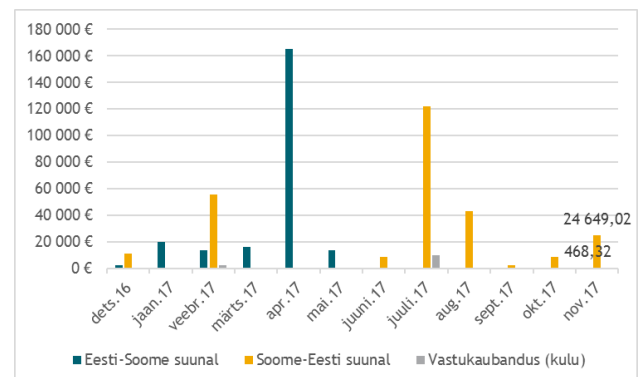
\*\* Normaalrežiimiks loetakse aega, mil elektrisüsteemis ei toimunud hooldus- või remonttöid

\*\*\* 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 sünkronala elektrisüsteemide töökindla talitluse tagamiseks.

## Eesti-Sooe

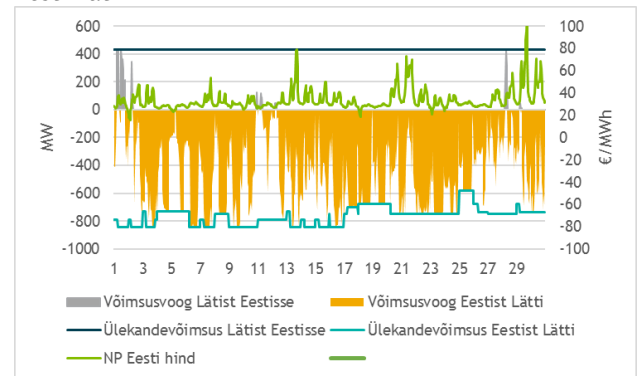


NP Eesti ja NP Soome vahelised võimsusvood 2017. a novembris

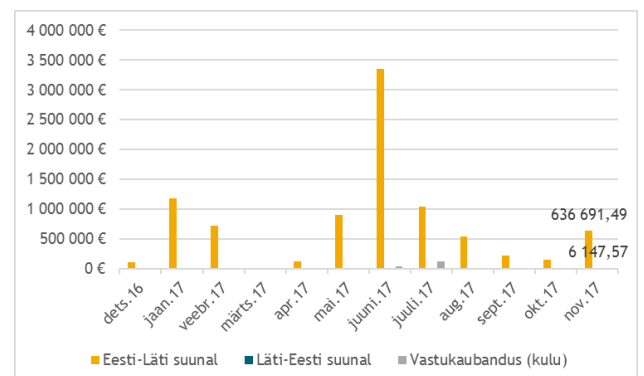


Viimase 12 kuu ülekandevõimsuse jaotamise tulu ja vastu-kaubanduse kulu EstLink kaablite omanikele

## Eesti-Läti



NP Eesti ja NP Läti vahelised võimsusvood 2017. a novembris

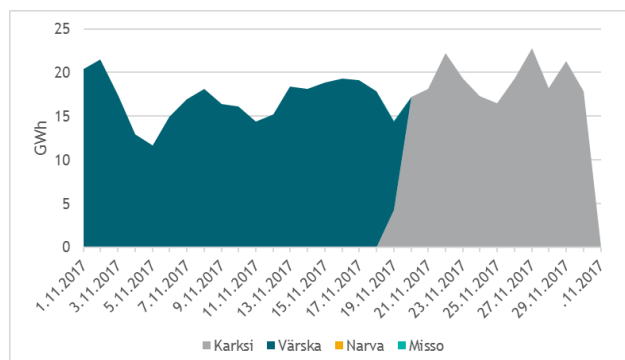


Viimase 12 kuu ülekandevõimsuse tulu ja vastukaubanduse kulu Eesti-Läti piiril

## Gaasivood

Nov. 2017	Tehniline läbilaskevõime (GWh/päev)		Tipukoormus (GWh/päev)	Kogus (GWh)
	Max rõhul	Tegelik		
Karksi	73,5	50,0	22,8	214,4
Värskas	42,0	24,6	21,5	317,9
Narva	31,5	10,4	0	0,0

Novembris toimus Eesti gaasivarustus Karksi ja Värskas gaasimootorite (GMJ) kaudu. Kuu lõikes jäi gaasivoog Eesti süsteemi päevas 11,6 ja 22,8 GWh vahele.



Füüsiline gaasivoog Eesti gaasisüsteemi piiripunktides 2017. aasta novembris

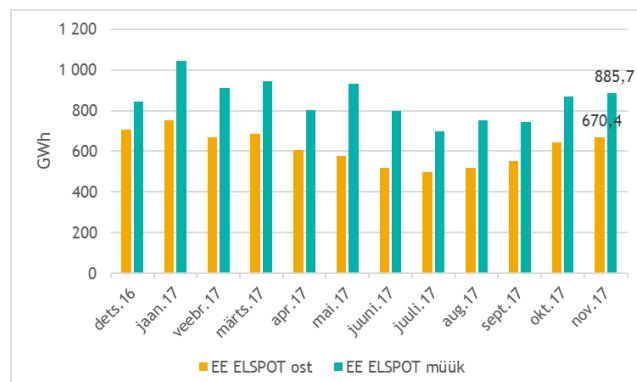
Pro-rata meetodil ülekandevõimsuse jaotamist teostati 18 päeval Värskas sisendpunktis. Gaasitarnete jaotust mõjutas Gazpromi poolt teostatav plaaniline remonttöö, mistõttu tärnad Värskas sisendpunkti asemel teostati alates 19.11.2017 Karksi sisendpunkti kaudu.

Novembris kasutati Elering võimsust järgnevalt:

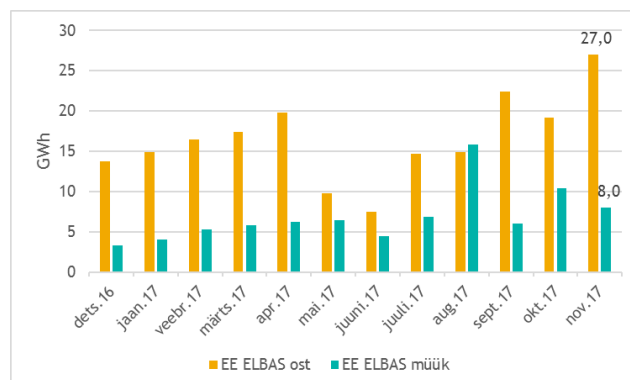
Asjaomane punkt	Kuine kindel võimsus (kWh/d)	Järgmise päeva kindel võimsus (kWh/d)	Päevasine kindel võimsus (kWh/d)
Karksi sissevool	0	209292413	28877233
Värskas sissevool	298 010 934	26642769	321534
Misso sissevool	0	134400	6564

## Energiakogused

### Elektri kaubanduslikud kogused

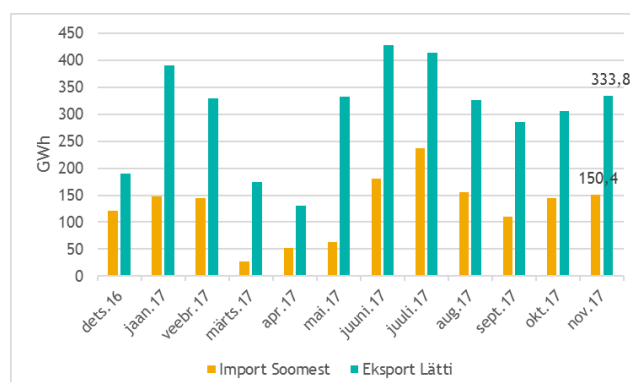


Viimase 12 kuu NP järgmise päeva (ELSPOT) Eesti hinnapiirkonnas ostetud ja müüdud kogused



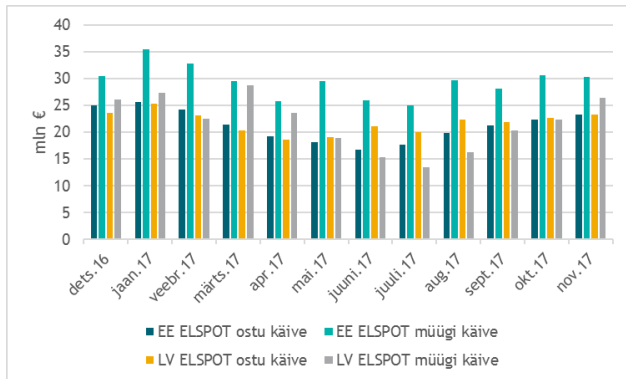
Viimase 12 kuu NP päevasisele turul (ELBAS) kaubeldud kogused

Eesti turuosalised ostsid novembris siseriiklikuks tarbimiseks elektrit järgmise päeva (ELSPOT) ja päevasiseselt (ELBAS) turult kokku 92,4% ulatuses ehk 697,4 GWh. Eestis toodetud elektrist müüdi järgmise päeva ja päevasisesel turul 93,5% ehk 893,7 GWh.

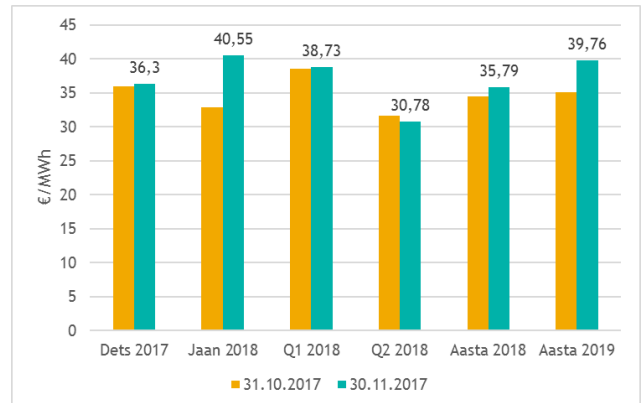


Viimase 12 kuu NP Eesti hinnapiirkonna järgmise päeva turu (ELSPOT) import Soomest ja eksport Läti

NP Eesti hinnapiirkonna novembri järgmise päeva ostetud koguste käive oli 23,3 mln eurot ja NP Läti piirkonnas 23,2 mln eurot. Müüdud elektrienergia käive oli Eesti hinnapiirkonnas 30,3 mln eurot ja Läti hinnapiirkonnas 26,3 mln eurot.



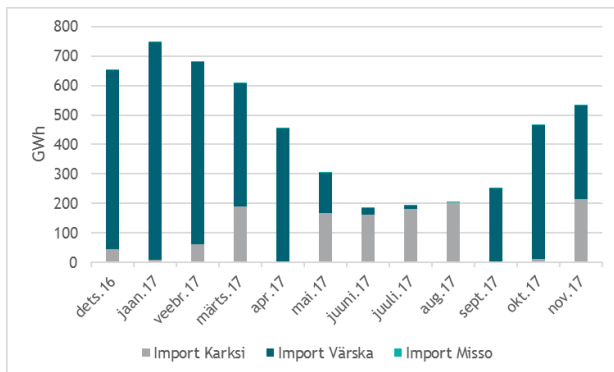
Viimase 12 kuu NP Eesti ja NP Läti hinnapiirkondades ostetud ja müüdud koguste käive



NP EE hinnapiirkonna eeldatav hind Nasdaq OMX tuleviku-tehingute hindade põhjal

### Maagaasi import

Novembris imporditi maagaasi Eestisse 532,4 GWh. Oktoobriga võrreldes on seda 14,6% rohkem ning 2016. a novembriga võrreldes 14,8% vähem. Enamik gaasist imporditi Värskas GMJ kaudu.



Viimase 12 kuu jooksul Eestisse imporditud maagaasi kogused

Bilansiplaanide järgi importisid bilansihaldurid novembris gaasi Karksi, Värskas ja Misso piiripunktide kaudu.

### Maagaasi kütteväärtus

	November 2017	Oktoober 2017
Wobbe arv (kWh/m <sup>3</sup> )	13,81	13,81
Alumine kütteväärtus (kWh/m <sup>3</sup> )	9,444	9,444
Ülemine kütteväärtus (kWh/m <sup>3</sup> )	10,47	10,47

### Elektri tulevikutehingud

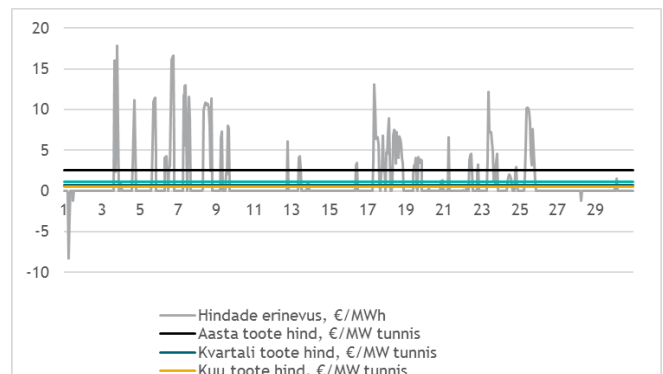
Nasdaq OMX Commodities 2017. aasta novembri viimase kauplemispäeva (31.10.2017) tulevikutehingute põhjal kujuneb Nord Pool elektribörsi süsteemihinnaks 2017. a novembris 33,15 €/MWh. EPAD Tallinn lepingute sulgemishind oli 2017. aasta detsembri tootel 3,15 €/MWh ehk tehingute põhjal kujuneb detsembri keskmiseks elektrienergia hinnaks NP Eesti hinnapiirkonnas 36,30 €/MWh (oktoobri lõpu tehingute põhjal 36,0 €/MWh).

EEX Power Derivatives futuuriid, €/MWh	2018. a futuuride baas- ja/ tipukoormuse tunnihind	
	30.11.2017	31.10.2017
Phelix Power Futures (Saksamaa)	36,65/45,65	36,66/45,12
French Financial Futures (Prantsusmaa)	42,84/54,64	41,95/55,20

### Limiteeritud PTR-ide oksjon Eesti-Läti piiril

Eesti ja Läti süsteemihaldurite Elering ja Augstsprieguma tükls 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 hinna-vahe, €/MWh
Y-2017	21.09.16	300	2,53	9/10	-
Q4-2017	09.08.17	100	0,72	9/9	-
Nov-2017	25.10.17	150	0,50	8/10	1,7



Limiteeritud PTR võrdlus NP Eesti ja Läti hinnapiirkonna hinnaerinevusega 2017. a novembris

Novembris teenisid süsteemihaldurid riskimaandamis-instrumentidelt 181 707 eurot.

22.11.2017 toimus oksjon detsembri võimsusele Eesti-Läti piiril. Sel oksjonil osales kokku üheksa turuosalist ja müüdi 150 MW igaks kuu tunniks - võimsus jagunes kaheksa turuosalise vahel. Toote hinnaks kujunes 0,38 €/MW tunni kohta.

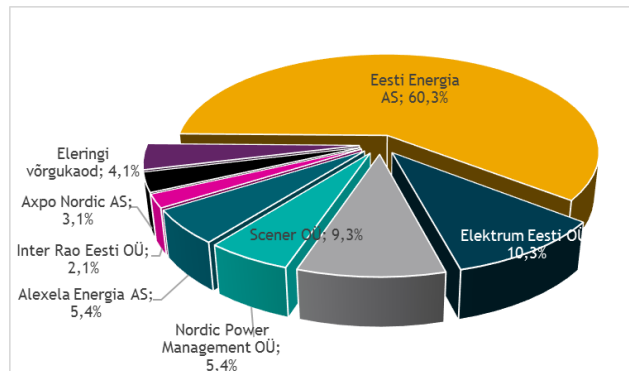
Vastavalt süsteemihaldurite vahelisele lepingule korraldab alates 30.11.2016 oksjonid AS "Augstsprieguma tīkls". Täiendav teave oksjoni tulemuste, tingimuste, kalendri ja registreerimisvormi kohta on kättesaadav Eleringi [veebilehel](#) ja AS "Augstsprieguma tīkls" [veebilehel](#).

Novembris kinnitas Konkurentsiamet otsuse, mille kohaselt lähivad võimsuste oksjonite korraldamine 2019 aastal üle-Euroopalisele platvormile (Singel Allocation Platform (SAP), mida haldab ettevõtte JAO (<http://www.jao.eu>) ([link](#)).

## Bilansihaldurite portfellid

Tabelites on bilansihaldurite portfellide osakaalud süsteemi tarbimisest arvatud bilansihalduri bilansi piirkonnas mõõdetud tarbimise kogumahu alusel. Bilansi portfelli 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 tarbimismahude alusel novembris 2017

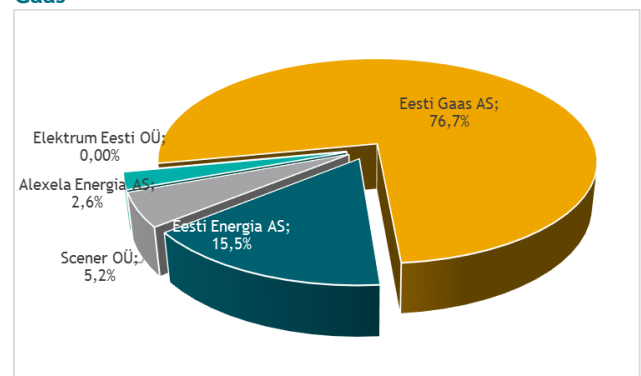
Kõik Eesti bilansihaldurite portfellides olevad elektri avatud tarnijad ja võrguettevõtjad on toodud Eleringi [veebilehel](#).

Osakaal EES tarbimisest, %	Nov. 2017	Okt. 2017	Sept. 2017
Eesti Energia AS	60,3	59,4	55,7
Elektrum Eesti OÜ	10,3	10,6	11,1
Scener OÜ	9,3	9,8	11,9
Alexela Energia AS	5,4	5,3	4,9
Nordic Power Management OÜ	5,4	5,6	6,7
Axpo Nordic AS	3,1	3,1	3,2
Inter Rao Eesti OÜ	2,1	2,2	2,4
Eleringi võrgukaod	4,1	4,0	4,1

Bilansihaldurite portfelli osakaalud vastavalt tootmis- ja mahtudele jagunesid järgnevalt:

Osakaal EES tootmisest, %	Nov. 2017	Okt. 2017	Sept. 2017
Eesti Energia AS	86,0	87,4	86,2
Scener OÜ	6,3	5,3	7,0
Nordic Power Management OÜ	4,8	4,7	4,8
Fortum Eesti AS	1,6	1,7	1,5
Elektrum Eesti OÜ	0,7	0,7	0,5
Alexela Energia AS	0,4	0,1	0,1

### Gaas



Bilansihaldurite portfelli esialgsete tarbimismahude alusel novembris 2017

Kõik Eesti bilansihaldurite portfellides olevad gaasi avatud tarnijad ja võrguettevõtjad on toodud Eleringi [veebilehel](#).

Osakaal tarbimisest, %	Nov. 2017	Okt. 2017	Sept. 2017
Alexela Energia AS	2,6	2,3	2,5
Baltic Energy Partners OÜ*	0	0	0
Eesti Energia AS	15,5	17,3	15,3
Eesti Gaas AS	76,7	74,7	73,1
Elektrum Eesti OÜ	0,01	0,01	0,01
Scener OÜ	5,2	5,6	9,1
Trafigura Trading (Europe) SARL*	0	0	0

\* Lõpptarbijatele gaasi ei müü

Allikad:

Nord Pool, Elering, European Energy Exchange AG (EEX), Nasdaq OMX, Amber Grid, GET Baltic, Kaasupörssi, Platts, Euroopa Keskpang, Bloomberg

\* 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 kasutamise seoses võivad tekkida.