



Lp Juhan Parts
Majandus- ja
Kommunikatsiooniministeerium
Harju 11
15072, Tallinn

Teie 26.04.2012 nr 2-2/08-02990/121

Meie 15.11.12 nr 7.1-19/12-0216-023

Koopia:
Keskkonnaminister
RK majanduskomisjon
AS Elering

Väljavõte (ärisaladus eemaldatud, tähistatud*)

Konkurentsiameti hinnang elektrienergia tootjatele toetuste maksmise kohta lähtuvalt kehtivast elektrituruseadusest ja selle muutmise eelnõust.

Lugupeetud minister

13.09.2010 juhtis Konkurentsiamet kirjas 7.3-7/10-0208-025 majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi tähelepanu asjaolule, et kehtiva elektrituruseaduse (EITS) § 59 alusel makstavad toetused taastuvatest allikatest ja tõhusa koostootmise režiimil toodetud elektrienergia eest moonutavad turgu, annavad osadele elektrienergia tootjatele alusetu konkurentsieelise ning põhjustavad elektritarbijale põhjendamatult kõrge majandusliku koormuse. Konkurentsiamet tegi ettepaneku muuta EITS-i selliselt, et toetuste suurus tagaks tootjatele mõistliku kasumlikkuse ning vastaks tarbijate õiguslike ootuste printsiibile. Muudatuse ettepanek oli ajendatud Konkurentsiameti poolt läbi viidud EITS § 59 nimetatud toetuste maksmise mõju analüüsist, mille tulemusel amet jõudis seisukohale, et kehtestatud toetuste skeem ei ole pikaajalises perspektiivis jätkusuutlik.

Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium esitas 26.04.2012 kirjas nr 2-2/08-02990/121 Konkurentsiametile palve, uuendada 2010.aastal koostatud analüüsi, kaasates muuhulgas ka alates 2010.aastast elektrienergia tootmist alustanud tootjate andmeid.

1. Analüüsi eesmärgid ja meetodid

Konkurentsiamet alustas analüüsi eesmärgiga:

- 1) analüüsida konkreetsete investeerimisprojektide majanduslikku tasuvust, lähtudes kehtivast EITS §-st 59 ja asjakohasest eelnõust (Majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi ettepanekud EITS-i muutmise seaduse kohta 19.10.2012 (Eelnõu)) võttes aluseks nende tegeliku käivitusperioodi;
- 2) konkreetsete investeerimisprojektide andmeid kasutades analüüsida uute projektide majanduslikku tasuvust lähtudes kehtivast EITS §-st 59 ja asjakohasest Eelnõust. Analüüsimisel lähtuda nn näidisprojektide meetodikast, võttes nende käivitusperioodi alguseks 2012.aasta. Eeltoodud projekte nimetatakse analüüsis uuteks projektideks või näidisprojektideks.

Võrreldes 2010.aastal teostatud analüüsiga pidas Konkurentsiamet vajalikuks kaasata analüüsi lisaks samadele tootjatele suurema arvu erinevatest tootmisallikatest elektrienergiat tootvaid ettevõtjaid, et saada põhjalikum ülevaade konkreetse tootmisallika majandustulemuste kohta.

Analüüsi käigus on vaadeldud 8 tuuleparki (2010.aastal teostatud analüüsis vaadeldi 4. tootjat), 3 puitu ja turvast kasutatavat koostootmisjaama (2010.aastal 2), 2 maagaasi kasutatavat koostootmisjaama (2010.aastal 2) ja 3 hüdroelektrijaama (2010.aastal 5). Lisaks on teostatud analüüs tasuvuse leidmiseks põlevkiviplokis fossiilse kütuse asendamiseks taastuvast energiaallikast pärineva kütusega.

Kogumaks analüüsi läbiviimiseks vajalikke andmeid saatis Konkurentsiamet teabepäringud ettevõtjatele, milles sooviti kõikidelt ettevõtjalt sarnasel viisil ja alustel esitatult tootmisandmeid ja majanduslikke näitajaid. Saadud andmeid kontrolliti ettevõtjate lõikes äriregistris avaldatud majandusaasta aruannetega ning võrreldi põhivõrguettevõtja poolt avaldatud andmetega eelnevatel aastatel elektritoodangu eest makstud toetuste osas. Täiendavalt võrreldi kaugkütteseaduse § 9 lg 1 p-le 3 vastavate soojusettevõtjate, kes toodavad soojust elektri ja soojuste koostootmise protsessis, poolt esitatud andmeid nende ettevõtjate poolt soojuste hinna kooskõlastamiseks esitatud andmetega.

Osade analüüsi kaasatud ettevõtete andmed osutusid mittekõlblikeks, kuna need erinesid oluliselt Äriregistris avaldatuga või ei olnud esitatud andmeid võimalik kontrollida tulenevalt ettevõtja mitmest erinevast äriprojektist. Kui ei olnud võimalik investeerimisprojektide tõeste alginvesteeringute kindlaksmääramine (näiteks investeering kajastati kinnisvarainvesteeringuna või oli korduvalt ümberhinnatud), siis nimetatud ettevõtjate majanduslikku tasuvust ei ole analüüsis kajastatud. Tulenevalt eeltoodust on näiteks veest elektrienergiat tootvate tootjate arv väiksem võrreldes 2010.aastal analüüsi kaasatud tootjate arvuga.

Investeeringuprojektide tasuvuse analüüsimisel ja majandusarvutuste teostamisel on kasutatud alljärgnevat indikaatoreid ja aluseid:

1. Projekti sisemise tulukuse määr (IRR) ehk kapitali tootlikkus. Meetod näitab, kui suur on investori poolt teostatava investeeringu tulukus projekti tehnilise eluea jooksul.

Investeeringuna on antud juhul arvestatud soetatud põhivarad tootmise tagamiseks ning arvutuse aluseks on võetud projektist genereeritavad rahavood (ärikasum+kulum ehk *EBITDA*) kogu tehnilise eluea pikkuse jooksul. Erandiks on gaasimootorjaamad, kus tänase gaasi hinna juures toodab investeering jooksvat kahjumit isegi toetuse saamisel (ärikasum+kulum ehk *EBITDA* on negatiivne). Seetõttu on *IRR* arvutamise aluseks võetud toetuse saamise 12-aastane periood. Jätkuva jooksva kahjumi korral on ka küsitav tootmise jätkamise mõistlikkus.

Võttes arvesse mõistlikke laenuintresse, ettevõtja riske ning EITS §-s 59 kehtestatud toetusi eeldatakse, et kapitali tootlikkusele 10% on tegemist ettevõtjale kasumliku projektiga. Toetuse maksmise korral on ettevõtja riskid osaliselt maandatud, kuna toetus tagab garanteeritud tulu. Tulenevalt sellest võib lugeda kapitali tootlikkust 10% mõistlikuks ehk põhjendatud tulukuseks.

2. Projekti varade ehk investeeritud kapitali tootlikkus (ROA). Ärikasum (-kahjum) on jagatud aruandeaasta keskmise varade mahuga. Varade keskmine maht on leitud projekti investeeritud põhivarade aasta alguse ja lõpu seisuga bilansiliste väärtuste põhjal. Analoogetult *IRR*-ga võib lugeda varade tootlikkust *ROA* 10% mõistlikuks ehk põhjendatud tulukuseks.

3. Projektide tasuvusaeg (diskonteerimata) näitab, mitme aastaga projekti käivitamiseks kulunud raha (investeeringud) tagasi teenitakse. Arvutuse aluseks on võetud kaalutud keskmine rahavoog aastas lähtuvalt toetusperioodi 12 aasta keskmisest rahavoost (ärikasum+kulum ehk *EBITDA*).
4. Investeeringute tehnilise eluea pikkus on võetud tuuleparkidel ja koostootmisjaamadel vastavalt TTÜ hinnangule¹ turba- ja puidu koostootmise jaamadel 25 aastat ning tuuleparkidel 20 aastat. Hüdroelektrijaamade ja gaasimootorjaamade eluiga on võetud järgnevalt: hüdroelektrijaamad 30 aastat, gaasimootorjaamade tööiga kokku 120 000 töötundi, millest 60 000 töötundi enne kapitaalremonti ja 60 000 töötundi peale kapitaalremonti.
5. Projektide käivitamine. Arvestatud on olemasolevate projektide tegeliku käivitusperioodiga ning nn. näidisprojektide piiraastaks on valitud 2012. aasta. Eraldiseisvalt on käsitletud Eesti Energia Narva Elektrijaamad AS-i Balti elektrijaama 11. ploki alusel koostatud näidet, mille analüüsil on lähtutud eeldusest, et põlevkiviplokile makstakse toetust olenemata toetusperioodi pikkusest ja üksnes juhul, kui osutub vajalikuks tagada täiendav taastuvast energiaallikast toodetud elektrienergia kogus taastuenergia kavas võetud eesmärkide täitmiseks.
6. Installeeritud võimsused ning elektri- ja soojuse müügikogused. Tootmiseadme tootmisvõimsused ja töötunnid on võetud vastavalt ettevõtjate poolt esitatud andmetele ja prognoosidele nagu ka elektri- ja soojuse müügikogused. Elektrienergia prognoositud müügikoguseid on võrreldud põhivõrguettevõtja poolt avaldatud eelmiste perioodide statistiliste toetuskõlbulike müügimahtudega ning analüüsitud lähtuvalt tootmiseadme võimsusest.
7. Investeeringu maksumus. Projekti maksumus vastavalt ettevõtja poolt esitatud andmetele arvestades üksnes ettevõtja omafinantseeringu osa. Arvesse ei ole võetud tootjale antud investeeringutoetust ega toetusfondidelt saadud vahendeid (muuhulgas toetus Keskkonnainvesteeringute Keskuselt).
8. Hinnaindeks THI. Hinnaindeksitena on kasutatud tarbijahinnaindeksi (THI) muutust lähtudes Rahandusministeeriumi 31.08.2012 prognoosist „2012 aasta suvine majandusprognoos“. THI prognoos on 2012.aastal 3,9%, 2013. aastal 3,5% ning alates 2014. aastast 2,8%.
9. Püsi-, hooldus-, remondi- ning muutuvkulud. Vastavalt ettevõtja poolt esitatud andmetele lähtudes eelnenud aastate keskmistest näitajatest. Kulude muutus prognoositud võrdelisena THI muutuse prognoosiga.
10. Soojuse müügihind. Ettevõtja tänane müügihind, mida muudetakse vastavalt THI muutuse prognoosile.
11. Elektrienergia turuhind. Analüüsis on alates 2013. aastast aluseks võetud elektribörsi Nord Pool Soome hinnapiirkonna 5 aasta keskmine (2007-2011) elektri turuhind 44,79 €/MWh ning eeldatud, et see muutub tulevikus võrdeliselt THI muutusega.
12. Kütuste hind. Ettevõtja tänane teadaolev ostuhind (sh võimalikud

¹ Tallinna Tehnikaülikooli teadustöö „Fortumi ja Narva Elektrivõrgu põhivara kapitalikulu defineerimine. Kapitalikulu arvestus elektri ja soojuse tootmisel ja gaasivarustusel“ lõpparuanne.

kütuseaktsiisid, tasud transpordi eest, maagaasi võrgutasu), mida muudetakse vastavalt THI muutuse prognoosile.

13. Toetuste määrad. Vastavalt kehtivale EITS §-le 59: taastuvatest energiaallikatest 0,0537 €/kWh ja tõhusal koostootmisel 0,032 €/kWh. Lisaks analüüsis Konkurentsiamet ettevõtjate tulukust arvestades Eelnõus märgitud toetuste suurust (Majandus- ja kommunikatsiooniministri ettepanekud EITS-i muutmise seaduse kohta 19.10.2012).

14. Toetuste maksmise periood. Toetust makstakse vastavalt EITS §-le 108 (12 aasta vältel alates seadmega tootmise alustamisest).

15. CO₂ hind. Uued projektid ostavad CO₂ kehtiva turuhinnaga. CO₂ hinna prognoos analüüsis on 2013. aastal ja 2014. aastal 14,50 €/t ning alates 2015. aastast 20 €/t, mida sellele järgnevatel aastatel muudetakse vastavalt THI muutuse prognoosile.

Olemasolevatele projektidele on jaotatud CO₂ kvoot kauplemisperioodiks 2013-2020. Analüüsis on arvestatud, et tootjad säilitavad senised kütuste (taastuvad ja fossiilsed) osakaalud ning jaotatud kvoot kasutatakse tootmistegevuses. Jaotatud kvoodi lõppemisel ostetakse puudujääv osa juurde turuhinnaga. Jaotatud kvoodi ülejääk müüakse turuhinnaga projekti eluea lõpus.

Kuna tootmine taastuvatest energiaallikatest on CO₂ vaba, siis võib tootja talle eraldatud kasutamata kvooti müüa ning teenida ettevõttele lisatulu. Näiteks asendades fossiilsed kütused (sh turba) taastuvatega (puiduga) jääb ettevõttele eraldatud kvoot alles, mida võib kasutada järgnevatel aastatel või ära müüa. Tootjale tasuta eraldatud CO₂ müügi mõju ettevõtja majandustulemustele on positiivne ning suurendab taastuvenergia kasutusele võtmiseks teostatud investeeringute tulusust ja seega taastuvate energiaallikate konkurentsivõimet.

Eesti Energia Narva Elektri jaam AS-i analüüsi korral lähtutakse fossiilse kütuse asendamisest puiduhakkega, mis võimaldab säästa CO₂ kvoodi ostuks kuluvad summad, tagades tootjale lisatulu.

2. Andmete analüüs

Alljärgnevalt on esitatud andmete analüüsi tulemused koos järeldustega tootmisallikate lõikes.

2.1 Tuulepargid

Tuuleparkide tehniliseks elueaks on võetud 20 aastat ja toetuse maksmise perioodiks 12 aastat alates tootmise alustamisest. Analüüsimisel ei ole arvestatud kehtiva EITS § 59¹ lg 5 tingimusega, mille kohaselt tuult energiaallikana kasutatav tootja võib saada toetust, kuni kalendriaastas on toetust makstud Eestis kokku 600 GWh tuuleenergiast toodetud elektrienergia eest. Analüüsis on arvestatud, et tuuleenergia, mis on toodetud nõuetekohaselt ja antud võrku kooskõlas võrgueeskirjadega, on toetuskõlbulik ega sõltu piirangutest.

Tabelis 1 on esitatud analüüsi tulemused olemasolevate tuuleparkide kohta kehtiva toetuste skeemi kohaselt.

Tabel 1. Olemasolevate tuuleparkide tasuvuse analüüs.

Nimi	varade tootlikkus (<i>ROA</i>)				kehtiv EITS § 59 lg 2 p 1 (olemasolevad projektid)			<i>IRR</i> toetuseta %	Tasuvusaeg toetuseta (aastat)
	2010		2011		Makstav toetus €/kWh	<i>IRR</i> toetuseta %	Tasuvusaeg toetuseta (aastat)		
	toetusega	toetuseta	toetusega	toetuseta					
Tuulepark 1	13%	0%	19%	2%	0,0537	12%	7	3%	15
Tuulepark 2	11%	0%	18%	3%		13%	6	4%	13
Tuulepark 3			14%	3%		13%	6	5%	12
Tuulepark 4	11%	0%	21%	6%		13%	6	6%	11
Tuulepark 5			13%	3%		10%	8	2%	17
Tuulepark 6	6%	-1%	6%	-1%		8%	9	1%	18
Tuulepark 7						9%	8	2%	17

Tabelist 1 ilmneb, et kehtiva toetuste skeemi korral on olemasolevate tuuleparkide kapitali tootlikkus *IRR* (koos toetusega) vahemikus 8-13% (keskmiselt 11%). Projektide tasuvusajaks kujuneb 6-9 aastat (keskmiselt 7 aastat). Varade tootlikkus *ROA* (koos toetusega) moodustas eelnevatel aastatel 6-21%.

Tabelis 2 on esitatud analüüsi tulemused olemasolevate tuuleparkide kohta Eelnõu toetuste skeemi kohaselt.

Tabel 2. Olemasolevate tuuleparkide tasuvuse kujunemine Eelnõu toetuste skeemi kohaselt

Nimi	Eelnõu § 59 lg 2 p 1 (olemasolevad projektid)			<i>IRR</i> toetuseta %	Tasuvusaeg toetuseta (aastat)
	Makstav toetus €/kWh	<i>IRR</i> toetuseta %	Tasuvusaeg toetuseta (aastat)		
Tuulepark 1	0,093 miinus börsihind	11%	7	3%	15
Tuulepark 2		12%	6	4%	13
Tuulepark 3		12%	7	5%	12
Tuulepark 4		12%	6	6%	11
Tuulepark 5		9%	8	2%	17
Tuulepark 6		7%	9	1%	18
Tuulepark 7		7%	9	2%	17

Eelnõu § 59 lg 2 p-i 1 kohaselt sõltub olemasolevatele tuult energiaallikana kasutavatele tootjatele (kooskõlas Eelnõu § 59 lg 1 p-ga 11) makstava toetuse suurus börsihinnast (0,093 €/kWh miinus börsihind). Eelnõu toetuste skeemi rakendumisel on olemasolevate tuuleparkide eeldatav kapitali tootlikkus *IRR* (koos toetusega) vahemikus 7-12% (keskmiselt 10%). Projektide tasuvusajaks kujuneb 6-9 aastat (keskmiselt 8 aastat).

Kehtiva EITS § 59¹ lg 5 tingimuse kohaselt tuult energiaallikana kasutav tootja võib saada toetust, kuni kalendriaastas on toetust makstud Eestis kokku 600 GWh tuuleenergiast toodetud elektrienergia eest. Seega, kui piirmäär täitub enne kalendriaasta lõppemist, siis kehtiva EITS-i kohaselt tuuleenergia tootjad kaotavad võimaluse saada toetust ka toetuskõlbliku elektrienergia eest. Eeltoodu tulemusel tootjate poolt investeeritud kapitali tootlikkus väheneb. Eelnõu § 59 lg 4¹ aga sätestab, et olemasolevale tootjale (sh tuuleenergia tootjale, kes vastab § 59 lõikes 2³ sätestatud tingimusele) tagatakse põhjendatud tootlikkus 10% ettevõtja poolt investeeritud kapitalilt. Põhjendatud tootlikkuse vastavust kontrollib Eelnõu § 59 lg 3 järgi Konkurentsiamet, kes võib tootja taotluse alusel kooskõlastada Eelnõus märgitud toetuse määradest erineva määra, järgides, et kooskõlastatud toetus koos elektrienergia turuhinnaga peab võimaldama tootjale Eelnõus garanteeritud põhjendatud tootlikkuse (*ROA*) 10% teenimise. Konkurentsiameti hinnangul on eeltoodud sätted (kehtiv EITS § 59¹ lg 5 versus Eelnõu § 59 lg 3 ja lg 4¹) üksteisega vastuolus. Ühelt poolt on sätestatud piirmäär toetatavale tuuleenergia kogusele, mille ületamisel tootjatele lõpetatakse

toetuse maksmine ja viimased kaotavad tootlikkuse määras. Teisalt ikkagi soovitakse garanteerida olemasolevatele tuuleenergia tootjatele 10% tootlikkust läbi kõrgema toetuse määra isegi juhul kui piirmäär 600 GWh on täitunud. Eeltoodu võib tekitada olukorra, kus ettevõtjal ei olegi kasulik käitada maksimaalselt olemasolevaid tootmisvõimsusi, sest 10% tulukus on garanteeritud ka väiksema tootmise mahu juures ning otstarbekam on käitada pigem neid tootmisvõimsusi, kus tulukus ei ole garanteeritud.

Konkurentsiamet juhib tähelepanu, et Eelnõu kohaselt suureneb mitmetele olemasolevatele tootjatele, kes ei saavuta investeeritud varadele lubatud tootlikkust 10%, toetuse maksmine. See tõstab nii makstavate toetuste suurust, kui suurendab ka tarbijate maksukoormust.

Uute tuuleparkide ehk nn. näidisprojektide tasuvuse analüüsil on lähtunud eeldusest, et tuulepargid alustavad täisvõimsusel tööd, neil ei teki viivitusi elektrienergia nõuetekohasel tootmisel ja võrku andmisel kooskõlas võrgueeskirjadega ning kogu toodetud elektrienergia on toetuskõlbulik.

Alljärgnevas tabelis 3 on esitatud analüüsi tulemused uute tuuleparkide kohta kehtiva EITS-i toetuste skeemi kohaselt.

Tabel 3. Uute tuuleparkide tasuvuse kujunemine kehtiva EITS-i toetuste skeemi kohaselt

Nimi	kehtiv EITS § 59 lg 2 p 1			IRR toetuseta %	Tasuvusaeg toetuseta (aastat)
	Makstav toetus €/kWh	IRR toetusega %	Tasuvusaeg toetusega (aastat)		
Tuulepark 1	0,0537	16%	5	5%	12
Tuulepark 2		16%	6	5%	12
Tuulepark 3		15%	6	6%	11
Tuulepark 4		17%	5	6%	11
Tuulepark 5		11%	7	2%	16
Tuulepark 6		11%	7	2%	16
Tuulepark 7		10%	8	2%	16
Tuulepark 8		16%	5	5%	12

Kehtiva toetuste skeemi korral on uute tuuleparkide kapitali tootlikkus *IRR* (koos toetusega) vahemikus 10-17% (keskmiselt 14%). Projektide tasuvusajaks kujuneb 5-7 aastat (keskmiselt 6 aastat).

Kokkuvõtvalt, võrreldes 2010.aastal teostatud analüüsiga, korrigeerib Konkurentsiamet tuuleparkide projektide kapitali tootlikkuse *IRR* keskmiselt 4% madalamaks. Selle peamiseks alandavaks asjaoluks on võrku müüdnud väiksem elektrienergia kogus, mille tingib madalama tootmisvõimsuse teguriga arvestamine.

Tabelis 4 on esitatud analüüsi tulemused uute tuuleparkide ehk nn näidisprojektide kohta Eelnõu toetuste skeemi kohaselt.

Tabel 4. Uute tuuleparkide tasuvuse kujunemine Eelnõu toetuste skeemi kohaselt

Nimi	Eelnõu § 59 lg 2 p 1			IRR toetuseta %	Tasuvusaeg toetuseta (aastat)
	Makstav toetus €/kWh	IRR toetusega %	Tasuvusaeg toetusega (aastat)		
Tuulepark 1	0,093 miinus	14%	6	5%	12
Tuulepark 2		13%	7	5%	12
Tuulepark 3	börsihind	13%	7	6%	11
Tuulepark 4		15%	6	6%	11

Tuulepark 5	9%	9	2%	16
Tuulepark 6	9%	9	2%	16
Tuulepark 7	8%	9	2%	16
Tuulepark 8	14%	6	5%	12

Eelnõu § 59 lg 2 p 1 kohaselt sõltub uutele tuult energiaallikana kasutatavate tootjatele (kooskõlas EITS Eelnõu § 59 lg 1 p-ga 4) makstava toetuse suurus börsihinnast (0,093 €/kWh miinus börsihind). Eelnõu toetuste skeemi rakendumisel on uute tuuleparkide eeldatav kapitali tootlikkus *IRR* (koos toetusega) vahemikus 8-15% (keskmiselt 12%). Projektide tasuvusajaks kujuneb 6-9 aastat (keskmiselt 7 aastat). Seega Eelnõu kohane toetuste süsteem vähendab tuuleparkide kapitali tootlikkust kuni 2% ning pikendab nende tasuvusaega kuni ühe aasta võrra.

Konkurentsiameti hinnangul on Eelnõu kohane toetuse suurus (0,093 €/kWh miinus börsihind) uute tuuleparkide projektidele piisav selleks, et tagada investoritele mõistlik keskmine kapitali tootlikkus ning toimetulek konkurentsiolekorras.

2.2 Elektrilise võimsusega 10-50 MW, puitu ja turvast kasutavad koostootmisjaamad

Koostootmisjaamade tehniliseks elueaks on võetud 25 aastat ja toetuse maksmise perioodiks 12 aastat alates tootmise alustamisest.

Alljärgnevas tabelis 5 on esitatud analüüsi tulemused olemasolevate koostootmisjaamade kohta, mis kasutavad põhikütustena turvast ja puitu, kehtiva EITS-i toetuste skeemi kohaselt.

Tabel 5. Põhikütustena turvast ja puitu kasutatavate olemasolevate koostootmisjaamade tasuvuse kujunemine kehtiva toetuste skeemi kohaselt (.....*)

Nimi	varade tootlikkus (<i>ROA</i>)				Kasutegur (kogu tsükkel)	kehtiv EITS § 59 lg 2 p 1 ja p 2			<i>IRR</i> toetuseta %	Tasuvusaeg toetuseta (aastat)
	2010		2011			Makstav toetus €/kWh	<i>IRR</i> toetuseta %	Tasuvusaeg toetuseta (aastat)		
	toetusega	toetuseta	toetusega	toetuseta						

Koostootmise efektiivsust iseloomustab kogutsükli kasutegur² (vt tabelleid 5 ja 6), mis näitab, kui suur osa kütusest sisalduvast energiast on kasutatud kasulikult. Mida kõrgem on kogutsükli kasutegur, seda väiksem on välisõhku paisatud ehk mitteratsionaalselt kasutatud soojuse kogus. Tabelites 5 ja 6 toodud andmete põhjal on koostootmise jaamadel 1 ja 2 tegemist kõrgete kogutsükli kasuteguritega ning on tagatud efektiivne koostootmise režiim. Koostootmise jaamal 3 on tegemist suhteliselt madala kogutsükli kasuteguriga, mistõttu võib väita, et tegemist on üledimensioneeritud soojusliku võimsusega.

Tabelist 5 ilmneb, et kehtiva toetuste skeemi korral on põhikütustena turvast ja puitu kasutatavate optimaalse elektrilise võimsuse ja efektiivse koostootmise režiimil töötavate olemasolevate koostootmisjaamade kapitali tootlikkus *IRR* (koos toetusega) vahemikus 15-23% (vt koostootmisjaam 1 ja 2). Projektide tasuvusajaks kujuneb 4-5 aastat. Varade tootlikkus *ROA* (koos toetusega) moodustas eelnevatel aastatel 15-23%.

² Kogutsükli kasutegur sisaldab suitsugaaside pesuriga toodetud soojuse kogust

Üledimensioneeritud soojusliku võimsusega ja seetõttu madala efektiivsusega koostootmise režiimil elektrienergiat tootva koostootmisjaama kapitali tootlikkus *IRR* (koos toetusega) on 4% (vt koostootmisjaam 3), projekti tasuvusaeg 9 aastat ning varade tootlikkus *ROA* koos toetusega oli 2011. aastal 8%.

Siinkohal on oluline märkida, et projektide kapitali tootlikkus on otseses sõltuvuses nende koostootmise režiimist, st võimalusest toota samaaegselt elektrienergiaga proportsionaalne kogus soojust ja müüa see kaugküttevõrku, mitte paisata välisõhku. Kui koostootmisjaam on ehitatud lähtudes kaugküttevõrgu reaalsest soojusvajadusest ja optimaalse soojusliku ning sellest lähtuvalt ka elektrilise võimsusega, siis seda kõrgemaks kujuneb projekti kapitali tootlikkus. Madalam kapitali tootlikkus on koostootmisjaamadel, mille rajamise eesmärgiks ei ole olnud töötamine efektiivsel koostootmise režiimil, vaid projekt on leidnud investorite heakskiidu tulenevalt kehtivast toetuste skeemist. Võib väita, et sedalaadi projektid jääksid teostamata, kui kehtiv toetuste skeem soodustanuks üksnes efektiivset koostootmist.

Tabelis 6 on esitatud analüüsi tulemused olemasolevate koostootmisjaamade kohta Eelnõu toetuste skeemi kohaselt, mis kasutavad põhikütustena turvast ja puitu.

Tabel 6. Põhikütustena turvast ja puitu kasutavate olemasolevate koostootmisjaamade tasuvuse kujunemine Eelnõu toetuste skeemi kohaselt (.....*)

Nimi	Kasutegur (kogu tsükkel)	Eelnõu § 59 lg 2 p 2 ja p 7-10			IRR toetuseta %	Tasuvusaeg toetuseta (aastat)
		Makstav toetus €/kWh	IRR toetusega %	Tasuvusaeg toetuseta (aastat)		

Eelnõu § 59 lg 2 p-de 7-10 kohaselt sõltub olemasolevatele biomassist elektrienergiat tootvatele koostootjatele makstav toetuse suurus biomassi hinnast³ ning elektrienergia börsihinnast (0,088 €/kWh miinus börsihind, kui biomassi kWh hind on alla 0,016 euro; 0,093 €/kWh miinus börsihind, kui biomassi kWh hind on 0,016-0,020 eurot; 0,098 €/kWh miinus börsihind, kui biomassi kWh hind on 0,0201-0,024 eurot; 0,103 eurot miinus börsihind, kui biomassi kWh hind on üle 0,024 euro) ega sõltu tootmise efektiivsusest.

Eelnõu § 59 lg 2 p-i 2 kohaselt sõltub makstav toetuse suurus elektrienergia börsihinnast (0,072 €/kWh miinus börsihind) ning kooskõlas Eelnõu § 59 lg 1 p-ga 6 on määratletud nõue toota elektrienergiat turba põletamisel (või jäätmetest jäätmeseaduse tähenduses ja põlevkivitöötlemise uttegaasist) tõhusa koostootmise režiimil.

Koostootmisjaamades (vt koostootmisjaam 3), mille ehitamisel on lähtutud eelkõige võimalikult suurest elektrilisest võimsusest ja on jäetud arvestamata kaugküttevõrgu reaalne soojuse vajadus, ei ole alati tagatud elektrienergia tootmine ka tõhusa koostootmise režiimil. Nimetatud koostootjad ei saa tõhusa koostootmise toetust elektrienergia eest, mis on toodetud turbast (või jäätmetest jäätmeseaduse tähenduses ja põlevkivitöötlemise uttegaasist). Eeltoodu tulemusel osutuvad investeeringud kirjeldatud projektidesse mittetasuva(ma)ks. Samas Eelnõu § 59 lg 4¹ aga tagab olemasolevatele mittetõhusal ja mitteefektiivsel koostootmise režiimil tootjatele põhjendatud tootlikkuse (*ROA*) 10%, delegeerides Konkurentsiametile kohustuse tootja taotluse alusel kontrollida ettevõtja poolt investeeritud kapitalilt teenitud

³ Toetuse arvutamise aluseks võetud biomassi hinna prognoos lähtub viimase 21 kuu kaalutud keskmisest puiduhakke hinnast Eesti Statistikaameti andmetel, mida korrigeeritakse kooskõlas THI muutusega. 2012. aasta biomassi kWh keskmiseks hinnaks kujunes 0,019 €/kWh (2011. aasta 12 kuu ja 2012. aasta 9 kuu (jaanuar-september) puiduhakke 1m³ kaalutud keskmine hind 15,41 € ehk 19,26 €/MWh).

põhjendatud tootlikkuse määra Eelnõus tooduga ja kooskõlastada Eelnõus nimetatud toetuste määradest erinev määr (Eelnõu § 59 lg 3). Seega Eelnõu § 59 lg 2³, lg 3 ja lg 4¹ kohaselt, kui mittetõhusal ja mitteefektiivsel koostootmise režiimil elektrienergiat tootvad ettevõtjad on investeerimisotsuse teinud enne 15.07.2012 lähtuvalt kehtivast taastuvenergia toetuste maksmise skeemist, ega saanud arvestadagi tasuvusmääraga 10%, annab Eelnõu neile võimaluse võetud riskid maandada ja taotleda kõrgemat toetuse määra, millega saab tagatud investeeritud varadelt teenitud kapitali tootlikkus 10%.

Lisaks toimub kehtiva EITS § 108 lg 1² muutmine sellisel, et tühistatakse nõue, kus pärast 31.12.2010 tootmist alustanud biomassi energiaallikana kasutava tootmiseseadmega toodetud elektrienergia eest võis saada (§ 59 lg 1 p-i 1 alusel) ettenähtud toetust üksnes juhul, kui see oli toodetud tõhusa koostootmise režiimil. Eelnõuga luuakse taas võimalus saada toetust mittetõhusal koostootmise režiimil elektrienergia tootjatele, kes alustasid tootmist peale 31.12.2010 ja kasutavad energiaallikana biomassi, kui samas protsessis toodetakse lokaalseks tarbimiseks või tööstustarbija soojusvajaduse rahuldamiseks kaugkütteseaduse tähenduses ka soojust. Üksnes asjaolu, et samaaegselt elektrienergiaga toodetakse soojust kaugkütteseaduse tähenduses, ei muuda koostootmist tõhusaks ja efektiivseks, kui projekti realiseerimisel on jäetud arvestamata seadme optimaalne elektriline ja soojusliku võimsuse proportsioon olemasoleva kaugküttevõrgu vajadusest lähtudes. Eelnõu asjakohased sätted ei loo tootjale motivatsiooni kasutada elektrienergia tootmiseks kasutatavat kütust efektiivselt ja ratsionaalselt, kasutades seejuures maksimaalselt ära saada olevat soojuskoormust.

Kokkuvõttes on Eelnõus toodud toetuste skeemi rakendamisel efektiivsel koostootmise režiimil töötavate olemasolevate koostootmisjaamade eeldatav kapitali tootlikkus kõrge (*IRR*) 14-23% ning nende projektide tasuvusajaks kujuneb 4-6 aastat. Üledimensioneeritud elektrilise võimsusega koostootmisjaamade prognoositav kapitali tootlikkus *IRR* on vaid 2% ning tasuvusaeg 11 aastat, samas tagab Eelnõu tootjale automaatselt kapitali tootlikkuse 10%.

Konkurentsiamet juhib tähelepanu, et Eelnõu rakendamisel suureneb madala kogutsükli kasuteguriga tootjatele, kes ei saavuta investeeritud varadele lubatud tootlikkust 10%, toetuse maksmine. See tõstab nii makstavate toetuste suurust kui ka suurendab tarbijate maksukoormust.

Tabelis 7 on esitatud analüüsi tulemused tegevust alustavate uute koostootmisjaamade ehk nn. näidisprojektide kohta, mis kasutavad põhikütustena turvast ja puitu kehtiva EITS-i toetuste skeemi kohaselt.

Tabel 7. Põhikütustena turvast ja puitu kasutavate uute koostootmisjaamade tasuvuse kujunemine kehtiva EITS-i toetuste skeemi kohaselt (.....*)

Nimi	Kasutegur (kogu tsükkel) %	kehtiv EITS § 59 lg 2 p 1 ja p 2 (uued projektid)			<i>IRR</i> toetuseta %	Tasuvusaeg toetuseta (aastat)
		Makstav toetus €/kWh	<i>IRR</i> toetusega %	Tasuvusaeg toetusega (aastat)		

Tabelist 7 ilmneb, et kehtiva toetuste skeemi jätkumisel on põhikütustena turvast ja puitu kasutavate optimaalse elektrilise võimsusega efektiivsel koostootmise režiimil tootvate uute koostootmisjaamade eeldatav kapitali tootlikkus *IRR* (koos toetusega) vahemikus 14-24% (ilma koostootmisjaamata 3). Projektide tasuvusajaks kujuneb 4-6 aastat.

2010. aastal läbiviidud analüüsis leidis Konkurentsiamet jätkusuutlike (optimaalse elektrilise ja soojusliku võimsusega) koostootmisjaamade kapitali tootlikkuseks 20-28% ilma CO₂ kvoodi ostu või müügi mõju arvestamata. Võrreldes varasemalt teostatud analüüsiga on

keskmist kapitali tootlikkust alandavateks peamisteks asjaoludeks kohalike kütuste (turvas, puit) oluliselt kõrgem tegelik sisseostuhind käesolevaks hetkeks (alandab kapitali tootlikkust 3-4%) ning CO₂ kvoodi ostukuludega arvestamine. Viimane, sõltuvalt fossiilse kütuse kasutamise osakaalust, alandab kapitali tootlikkust 1-2%.

Tabelis 8 on esitatud analüüsi tulemused tegevust alustavate uute koostootmisjaamade ehk nn. näidisprojektide kohta, mis kasutavad põhikütustena turvast ja puitu Eelnõu toetuste skeemi kohaselt.

Tabel 8. Põhikütustena turvast ja puitu kasutavate uute koostootmisjaamade tasuvuse kujunemine Eelnõu toetuste skeemi kohaselt (.....*)

Nimi	Kasutegur (kogu tsükkel) %	Eelnõu § 59 lg 2 p 1 ja p 2 (uued projektid)			IRR toetuseta %	Tasuvusaeg toetuseta (aastat)
		Makstav toetus €/kWh	IRR toetusega %	Tasuvusaeg toetusega (aastat)		

Eelnõu § 59 lg 2 punktide 1 ja 2 kohaselt sõltub uutele koostootjatele makstav toetuse suurus elektrienergia börsihinnast (puidu põletamisel: 0,093 €/kWh miinus börsihind; turba põletamisel tõhusa koostootmise režiimil: 0,072 €/kWh miinus börsihind). Eelnõu toetuste skeemi rakendumisel on optimaalse elektrilise võimsusega efektiivsel koostootmise režiimil tootvate uute koostootmisjaamade eeldatav kapitali tootlikkus IRR (koos toetusega) 11-22% (ilma koostootmisjaamata 3) ning nende projektide tasuvusajaks kujuneb 4-7 aastat.

Investeeringud koostootmisjaamadesse, mille ehitamisel lähtutakse võimalikult suurest elektrilisest võimsusest ja jäetakse tagamata efektiivse koostootmise režiimil elektrienergia tootmine (vt koostootmisjaam 3), osutuvad mittetasuvaks.

Konkurentsiameti hinnangul on vajalik tootjatele toetuste saamise ühe tingimusena määratleda tehniline efektiivsusnõue koostootmise kogutsükli kasuteguri osas, et tagada toetamise keskkonnakaitseline eesmärk ja välistada koostootmisjaamade ehitamine, kus mittevajalik soojus paisatakse välisõhku elektrienergia tootmise eesmärgil.

2.3 Maagaasist tootvad koostootmisjaamad elektrilise võimsusega kuni 10 MW

Analüüsimisel on koostootmisjaamade tehniline eluiga võetud sarnaseks toetuse maksmise perioodiga (12 aastat). Kuna tänase maagaasi hinnataseme juures toodavad investeeringud kahjumit isegi toetuse saamisel, siis eeldati, et maagaasist soojust tootvatel koostootmisjaamadatel ei ole mõistlik toetuse maksmise perioodi lõppemisel jätkata tootmistegevust.

Kuna maagaasi hind on ajas oluliselt muutuv, sõltudes maailmaturu toornafta hinna alusel kujunevatest kütteõlide hindadest ning EUR/USD kursist, on ettevõtja jaoks tegemist raskesti prognoositava kuluga. Analüüsitud on ettevõtete tulukust kahe erineva maagaasi hinna (sh aktsiis ja võrguteenuse tasu) alusel: variant I - täna ettevõtjale kehtiva maagaasi hinna korral; variant II – maagaasi hinna korral, kus tootjatele on tagatud mõistlikus suuruses tulukus.

Alljärgnevas tabelis 9 on esitatud analüüsi tulemused olemasolevate koostootmisjaamade kohta, mis kasutavad põhikütusena maagaasi.

Tabel 9. Maagaasi kasutatavate olemasolevate koostootmisjaamade tasuvuse kujunemine kehtiva ja Eelnõu kohase toetuste skeemi kohaselt

Nimi	varade tootlikkus (ROA)				kehtiv EITS § 59 lg 2 p 2 ja Eelnõu § 59 lg 2 p 12			Maagaasi hind €/tuh m ³
	2010		2011		Makstav toetus €/kWh	IRR toetusega %	Tasuvusaeg toetusega (aastat)	
	toetusega	toetuseta	toetusega	toetuseta				
Variant I - kehtiv maagaasi hind								
Gaasimootor koostootmisjaam 1	5%	-53%	1%	-43%	0,032	puudub	puudub	437
Gaasimootor koostootmisjaam 2	1%	-54%	5%	-56%		puudub	puudub	418
Variant II - prognooshind								
Gaasimootor koostootmisjaam 1					0,032	10%	10	330
Gaasimootor koostootmisjaam 2						12%	7	340

Vastavalt Eelnõu § 59 lg 2 p-le 12 on olemasolevatel tõhusa koostootmise režiimil tootjatel võimalik tootmiseseadmega, mille elektriline võimsus ei ületa 10 MW (kooskõlas Eelnõu § 59 lg 1 p-ga 10), taotleda toetust 0,032 €/kWh eest ehk säilitada olemasolev kehtivale EITS § 59 lg 2 p-le 2 vastav toetuse suurus.

Tabelist 9 ilmneb, et varade tootlikkus ROA (koos toetusega) moodustas eelnevatel aastatel 1-5%. Samas tänase maagaasi hinna (variant I) ja nii kehtiva EITS-i kui Eelnõu toetuste skeemi korral ei ole olemasolevatesse maagaasi kasutatavatesse koostootmisjaamadesse teostatud investeeringud tasuvad ka koos toetusega (kapitali tootlikkus IRR negatiivne).

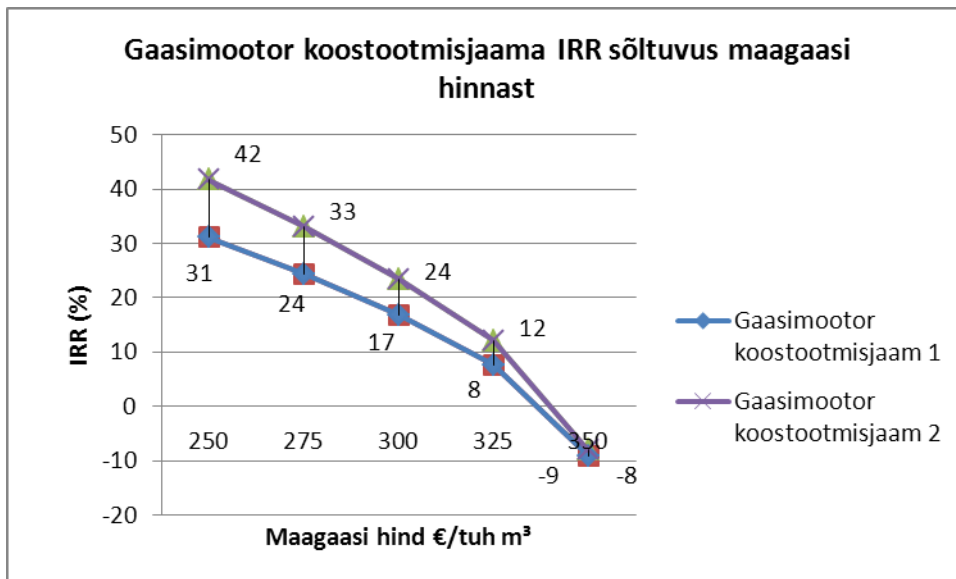
Olemasolevatele projektidele oleks tagatud mõistlik kapitali tootlikkus maagaasi ostuhinna korral alla 330-340 €/tuh m³ (variant II) jäädes vahemikku 10-12%, tasuvusajaga 7-10 aastat.

Kehtiva maagaasi hinna ja toetuse 0,032 €/kWh juures ei ole tootjatel majanduslikust aspektist vaadelduna mõistlik gaasimootorite tööaja 60 000 tunni täitumisel (tööaeg 8-9 aastat) mitte teostada kulukat kapitaalremonti, et seadmete tööiga pikendada järgnevas 60 000 töötunniks. Mittemõistlike majandusotsuste langetamist võib soodustada aga Eelnõu § 59 lg 4¹, mis tagab olemasolevatele tõhusa koostootmise režiimil tootmiseseadmega, mille elektriline võimsus ei ületa 10 MW, elektrienergiat tootvatele tootjatele põhjendatud tootlikkuse 10%. Konkurentsiametile on delegeeritud kohustus tootja taotluse alusel kontrollida ettevõtja poolt investeeritud kapitalilt teenitud põhjendatud tootlikkuse määra Eelnõus tooduga ja kooskõlastada Eelnõus nimetatud toetuse määra erinev määr (Eelnõu § 59 lg 3 ja lg 4¹). Seega Eelnõu § 59 lg 2³, lg 3 ja lg 4¹ kohaselt on Eelnõu § 59 lg-s 2³ nimetatud tootjatel võimalus taotleda kõrgem toetuse määr kui 0,032 €/kWh, millega saab tagatud investeeritud varadelt teenitud kapitali tootlikkus 10% tõhusas koostootmise režiimis maagaasi põletamisel.

Konkurentsiamet juhib tähelepanu, et tänase gaasi hinna juures toob Eelnõu kaasa makstavate toetuste olulise tõusu ja tarbija maksekoormuse suurenemise, sest erinevalt tänast kehtivast seadusest, on Eelnõu kohaselt tagatud tootjatele kapitali tootlikkus 10%.

Joonisel 1 on kujutatud gaasimootoriga koostootmisjaamade kapitali tootlikkuse (IRR) sõltuvus maagaasi hinnast eeldusel, et uutele tootjatele ehk nn näidisprojektidele jätkatakse toetuse maksmist senikehtiva määra 0,032 €/kWh (kehtiv EITS § 59 lg 2 p-i 2) kohaselt.

Joonis 1



Jooniselt selgub, et maagaasi hinna 325 €/tuh m³ juures oleks uutele projektidele tagatud mõistlik kapitali tootlikkus 8-12%, maagaasi hinnal alla 325 €/tuh m³ ületaks projektide tootlikkus 10% ehk projektide kasumlikkus ületaks nn. põhjendatud tulukuse. Seega maagaasi kasutavate koostootmisjaamade tulukus on äärmiselt tundlik maagaasi hinna suhtes.

Tabelis 10 on esitatud analüüsi tulemused uute koostootmisjaamade ehk nn näidisprojektide kohta, mis kasutavad põhikütusena maagaasi.

Tabel 10. Maagaasi kasutavate uute koostootmisjaamade tasuvuse kujunemine Eelnõu toetuste skeemi kohaselt

Nimi	kehtiv EITS § 59 lg 2 p 2			Eelnõu § 59 lg 2 p 2			Maagaasi hind €/tuh m³
	Makstav toetus €/kWh	IRR toetusega %	Tasuvusaeg toetusega (aastat)	Makstav toetus €/kWh	IRR toetusega %	Tasuvusaeg toetusega (aastat)	
Variant I - kehtiv maagaasi hind							
Gaasimootor koostootmisjaam 1	0,032	puudub	puudub	0,072 miinus börsihind	puudub	puudub	437
Gaasimootor koostootmisjaam 2		puudub	puudub		puudub	puudub	418
Variant II - prognoosihind							
Gaasimootor koostootmisjaam 1				0,072 miinus börsihind	7%	13	265
Gaasimootor koostootmisjaam 2					10%	11	290

Eelnõu § 59 lg 2 p-i 2 kohaselt sõltub (kooskõlas Eelnõu § 59 lg 1 p 7 tõhusa koostootmise režiimil tootmisseedmega, mille elektriline võimsus ei ületa 10 MW) maagaasi kasutavatele uutele tootjatele makstava toetuse suurus elektrienergia börsihinnast (0,072 €/kWh miinus börsihind). Tabelist 10 selgub, et kehtiva maagaasi hinna ja Eelnõus sätestatud toetuse tingimuse (0,072 €/kWh miinus börsihind) korral ei ole mõistlik teostada investeeringuid uutesse maagaasil töötavatesse koostootmisjaamadesse (variant I), kuna need ei ole tasuvad. Uutele projektidele on tagatud mõistlik tootlikkus maagaasi ostuhinna korral vahemikus 265-290 €/tuh m³ (variant II) jäädes vahemikku 7-10%, tasuvusajaga 11-13 aastat.

Seega kõrge maagaasi hind, selle ebatõenäoline alanemine olulises suuruses ning Eelnõu

kohane ettepanek ei soodusta uute maagaasist tootvate koostootmisjaamade rajamist, mistõttu on vähetõenäoline selle kütuse liigi ja tootmiseseadme puhul uute elektritootjate turule lisandumine.

Lähtudes eeltoodust ei ole tänase gaasi hinna juures Eelnõus toodud toetuse skeemi rakendamisel uute maagaasil töötavate koostootmise jaamade rajamine perspektiivne.

2.4 Hüdroelektrijaamad

Analüüsimisel on hüdroelektrijaamade tehniliseks elueaks võetud 30 aastat ja toetuse maksmise perioodiks 12 aastat alates tootmise alustamisest.

Alljärgnevas tabelis 11 on esitatud analüüsi tulemused olemasolevate hüdroelektrijaamade tootlikkuse kohta nii kehtivat kui ka Eelnõu toetuste skeemi arvestades.

Tabel 11. Olemasolevate hüdroelektrijaamade tasuvuse kujunemine.

Nimi	varade tootlikkus (<i>ROA</i>)				kehtiv EITS § 59 lg 2 p 1 ja Eelnõu § 59 lg 2 p 11			<i>IRR</i> toetuseta %	Tasuvusaeg toetuseta (aastat)
	2010		2011		Makstav toetus €/kWh	<i>IRR</i> toetuseta %	Tasuvusaeg toetuseta (aastat)		
	toetusega	toetuseta	toetusega	toetuseta					
Hüdroelektrijaam 1	46%	11%	42%	9%	0,0537	40%	2	14%	5
Hüdroelektrijaam 2	13%	-6%	13%	-1%		10%	7	0%	29
Hüdroelektrijaam 3	16%	-2%	19%	-3%		12%	6	puudub	puudub

Vastavalt Eelnõu § 59 lg 2 p-le 11 on olemasolevatel taastuvast energiaallikast, välja arvatud tuul, tootjatel võimalik tootmiseseadmega, mille elektriline võimsus ei ületa 10 MW (kooskõlas Eelnõu § 59 lg 1 p-ga 9), taotleda toetust 0,0537 €/kWh eest ehk säilitada olemasolev kehtivale EITS § 59 lg 2 p-le 1 vastav toetuse suurus.

Tabelist 11 ilmneb, et kehtiva EITS-i ja Eelnõu toetuste skeemi korral on olemasolevate hüdroelektrijaamade kapitali tootlikkus *IRR* (koos toetusega) vahemikus 10-40%. Projektide tasuvusajaks koos toetusega kujuneb 2-7 aastat. Varade tootlikkus *ROA* (koos toetusega) moodustas eelnevatel aastatel 13-46%.

Konkurentsiamet ei täheldanud erinevate jaamade poolt keskmiselt väljastatava elektrienergia koguse märkimisväärset erinevust tootmiseseadme võimsusühiku kohta, mis võinuks olla mõjutatud erinevate jõgede vooluhulkade erinevusest. Analüüsitud hüdrojaamade elektrienergia toodangumaht tootmiseseadme võimsusühiku kohta on suhteliselt sarnane ega ole põhjuseks märkimisväärselt erineva kapitali tootlikkuse kujunemisel erinevate jaamade vahel. Oluliseks keskmist kapitali tootlikust mõjutavaks teguriks on erinevate hüdroelektrijaamade varade soetusmaksumus. Tulenevalt konkreetsest olukorrast ja spetsiifikast (lisaks seadmetesse investeerimisele võib osutada vajalikuks olulises osas vesiehitiste remont ning keskkonnakaitseliste nõuete kulukam täitmine) võib kujuneda jaamade ehitismaksumus võimsusühiku kohta äärmiselt erinevaks. Konkurentsiamet peab vajalikuks märkida, et kõige kõrgema tootlikkusega on hüdroelektrijaam 1, mille varade soetusmaksumus võimsusühiku kohta on teiste jaamadega võrreldes oluliselt madalam ja seda põhjusel, et jaam on saanud investeeringutoetust. Kui hüdroelektrijaam 1 ei oleks saanud investeeringutoetust ja oleks pidanud kogu investeeringu teostama omavahenditest, oleks ettevõtja kapitali tootlikus *IRR* ilma toetuseta 3% ja koos toetusega 10% võrra madalam. Keskmist kapitali tootlikkust mõjutavaks teiseks asjaoluks erinevate hüdroelektrijaamade võrdluses täheldas Konkurentsiamet nende äärmiselt erinevat tegevuskulude taset. Kui väiksema varade tootlikkusega jaamad suudaksid oma

tegevuskulude muutuse viia kooskõlla THI muutusega (tegelik tegevuskulude tõus kolme viimase aastaga kuni 150%) ning tagaksid efektiivseima hüdroelektrijaamaga võrreldava tegevuskulude taseme, kujuneks nende kapitali tootlikkus *IRR* ilma toetuseta kuni 10% ja koos toetusega kuni 7% võrra kõrgemaks.

Tabelis 12 on esitatud analüüsi tulemused tegevust alustavate uute hüdroelektrijaamade ehk nn. näidisprojektide kohta kehtiva EITS-i toetuste skeemi kohaselt.

Tabel 12. Uute hüdroelektrijaamade tasuvuse kujunemine kehtiva EITS-i toetuste skeemi kohaselt

Nimi	kehtiv EITS § 59 lg 2 p 1			<i>IRR</i> toetuseta %	Tasuvusaeg toetuseta (aastat)
	Makstav toetus €/kWh	<i>IRR</i> toetusega %	Tasuvusaeg toetusega (aastat)		
Hüdroelektrijaam 1	0,0537	45%	2	18%	4
Hüdroelektrijaam 2		16%	5	1%	27
Hüdroelektrijaam 3		14%	6	puudub	0

Tabelist 12 selgub, et kehtiva toetuste skeemi kohaselt oleks uute hüdroelektrijaamade eeldatav kapitali tootlikkus *IRR* (koos toetusega) vahemikus 14-45% (keskmiselt 25%). Projektide tasuvusajaks kujuneks 2-6 aastat (keskmiselt 4 aastat).

Võrreldes 2010. aastal teostatud analüüsiga korrigeerib Konkurentsiamet hüdroelektrijaamade projektide kapitali tootlikkuse *IRR* keskmiselt 5% madalamaks, arvestades võrku müüdud väiksema elektrienergia koguse ja kõrgema tegevuskulude tasemega.

Tabelis 13 on esitatud analüüsi tulemused tegevust alustavate uute hüdroelektrijaamade ehk nn. näidisprojektide kohta Eelnõu toetuste skeemi kohaselt.

Tabel 13. Uute hüdroelektrijaamade tasuvuse kujunemine Eelnõu toetuste skeemi kohaselt

Nimi	Eelnõu § 59 lg 2 p 1			<i>IRR</i> toetuseta %	Tasuvusaeg toetuseta (aastat)
	Makstav toetus €/kWh	<i>IRR</i> toetusega %	Tasuvusaeg toetusega (aastat)		
Hüdroelektrijaam 1	0,093 miinus börsihind	40%	3	18%	4
Hüdroelektrijaam 2		13%	7	1%	27
Hüdroelektrijaam 3		8%	8	puudub	0

Eelnõu § 59 lg 2 p-i 1 kohaselt sõltub uutele vett (või tuult) energiaallikana kasutatavatele tootjatele makstav toetuse suurus elektrienergia börsihinnast (0,093 €/kWh miinus börsihind). Eelnõu toetuste skeemi rakendamisel on uute hüdroelektrijaamade eeldatav kapitali tootlikkus *IRR* (koos toetusega) 8-40% (keskmiselt 20%) ning nende projektide tasuvusajaks kujuneb 3-8 aastat (keskmiselt 6 aastat).

Konkurentsiameti hinnangul Eelnõu kohane toetuste süsteem hüdroelektrijaamadele tagab tootjatele kõrge keskmise kapitali tootlikkuse. Investeerimine on ettevõtja jaoks tasuv ka madalama toetuse määra juures.

2.5 Tootmisseedmed elektrilise võimsusega üle 50 MW (Eesti Energia Narva Elektrijaamad AS-i Balti Elektrijaama 11. ploki näitel).

Projekti analüüsimisel on jäetud arvestamata võimaliku toetuse maksmise perioodiga ning on lähtutud eeldusest, milline peaks olema makstava toetuse suurus tulenevalt põlevkivi, puidu

ning CO₂ hinnast, et asendada põlevkiviplokkides kasutatav fossiilne kütus taastuvast energiaallikast pärineva kütusega.

Toetuse põhjendatuse hindamisel on analüüsitud puiduhakke kasutamise kaasneva lisatulusid ja -kulusid. Lisatuludena on käsitletud kokkuhoidu keskkonna saastemaksudelt, lisatulu CO₂ kvoodi müügist ja riigi poolt makstavat toetust. Lisakuluna on käsitletud kasutatavate kütuste (põlevkivi ja puiduhake) primaarenergia hindade vahet.

Põlevkivi sisendhinnaks on võetud kehtiv kulupõhine hind 10,55 €/t, mis on kooskõlastatud Konkurentsiameti poolt 29.09.2008 otsusega nr 7.1-9/08-0026-002. Kuna 01.01.2013 avaneb elektrienergia vabaturg ning lõpeb hinnaregulatsioon, kujuneb edaspidi ka põlevkivi hind turutingimustes. Arvestades põlevkiviõli tootjate suuremat võimekust maksta tooraine eest kõrgemat hinda, võib eeldada, et põlevkivi hind kujuneb pikemas perspektiivis kehtiva hinnaga võrreldes kõrgemaks. Seetõttu on analüüsil arvutused teostatud erinevate põlevkivi hinnatasemetes juures järgnevalt: kehtiva hinnaga 10,55 €/t, 20% hinnatõusu korral hinnaga 12,7 €/t ning 50% hinnatõusu korral hinnaga 15,8 €/t ja arvestatud järgmiste CO₂ võimalike hinnamuutustega: 0 €/t, 10 €/t, 20 €/t ja 30 €/t.

Lähtudes põlevkivi ja CO₂ võimalikest hinnamuutustest ja võttes aluseks teadaoleva puidu hinna⁴ on alljärgnevas tabelis 14 esitatud analüüsi tulemused tulenevalt kehtivast EITS-i toetuste skeemist. Samuti on leitud toetuse suurus, millest alates on tootjale tagatud positiivne kassavoog, mis motiveeriks ettevõtjat asendada põlevkivist elektrienergia tootmine puidust elektrienergia tootmisega.

Tabel 14. Põlevkivi ja CO₂ hinnamuutuste mõju ettevõtja majandustulemustele võttes aluseks puiduhakke hinna 19,26 €/MWh

kehtiv EITS § 59 lg 2 p 1				tingimuste murdepunkt, millest alates on tootjale tagatud positiivne kassavoog		
Makstav toetus €/kWh	CO ₂ hind (€/t)	Põlevkivi hind €/t	tootja kasum milj €	CO ₂ hind (€/t)	Põlevkivi hind €/t	toetuse suurus €/kWh
0,0537	10	10,55	.....*	0	10,55	0,035
		12,7	.....*		12,7	0,033
		15,8	.....*		15,8	0,030
					42,9	0,000
	20	10,55	.....*	10	10,55	0,026
		12,7	.....*		12,7	0,024
		15,8	.....*		15,8	0,021
					34,6	0,000
	30	10,55	.....*	20	10,55	0,017
		12,7	.....*		12,7	0,015
		15,8	.....*		15,8	0,012
					26,3	0,000
	40	10,55	.....*	30	10,55	0,008
		12,7	.....*		12,7	0,006
		15,8	.....*		15,8	0,003
					18,1	0,000

⁴ Viimase 21 kuu kaalutud keskmine puiduhakke hind Eesti Statistikaameti andmetel, milleks on 2011. aasta 12 kuu ja 2012. aasta 9 kuu (jaanuar-september) puiduhakke 1m³ hind 15,41 € ehk 19,26 €/MWh.

Tabelist 14 selgub, et kehtiva EITS § 59 lg 2 p 1 toetuse (0,0537 €/kWh), kehtivate põlevkivi ja puiduhakke hindade ja CO₂ hinna 10 €/t korral, annab puiduhakke kasutamine põlevkivi asemel ettevõtjale aastas keskmiselt* eurot kasumit. CO₂ hinna 20 €/t korral moodustaks kasum aastas juba* eurot jne.

Arvestades puiduhakke (19,26 €/MWh) ja põlevkivi (10,55 €/t) hinda on tagatud tootjale positiivne kassavoog (vt Tabel 14):

- CO₂ hinna 0 €/t korral alates toetuse suurusest 0,035 €/kWh eest;
- CO₂ hinna 10 €/t korral alates toetuse suurusest 0,026 €/kWh eest;
- CO₂ hinna 20 €/t korral alates toetuse suurusest 0,017 €/kWh eest;
- CO₂ hinna 30 €/t korral alates toetuse suurusest 0,008 €/kWh eest;
- CO₂ hinna 40 €/t korral on puiduhakke põletamine kasumlik ka ilma toetuseta.

Madala CO₂ hinna (alla 10 €/t) korral ei ole puiduhakke kasutamine ilma makstava toetuseta ettevõtjale kasumlik, sest ei kaeta puiduhakke ja põlevkivi hinna vahest tekkivat lisakulu. Ilma toetuse maksmiseta on puiduhakke hinna (19,26 €/MWh) juures tootjale kasumlik asendada põlevkivi puiduhakkega, kui (vt Tabel 14):

- CO₂ hinna 10 €/t korral on põlevkivi hind kõrgem kui 34,6 €/t;
- CO₂ hinna 20 €/t korral on põlevkivi hind kõrgem kui 26,3 €/t;
- CO₂ hinna 30 €/t korral on põlevkivi hind kõrgem kui 18,1 €/t;

Eeltoodust nähtub, et põlevkiviplokkides on puiduhakke põletamine tootjale tasuv ka oluliselt madalama toetuse korral võrreldes senikehtivaga.

3. Analüüsi tulemused

Eesti taastuvenergia arengukava aastani 2020 tõstatatud eesmärkide täitmine on oluline ning tarbija ootuseks on eelnimetatud eesmärgid täita põhjendatud kuludega, kandmata sealjuures alusetut majanduslikku koormust. On alusetu arvata, et elektritarbijal puudub ega saa olla elektrihinna suhtes õigustatud ootusi. Tarbija eeldab, et riiklikult kehtestatud maksud ja koormised on põhjendatud ning sihipärased ega ole ükskõikne temale väga olulise ja eluliselt vajaliku kauba – elektrienergia - põhjendamatu lõpphinna kujunemise osas.

Eesti taastuvenergia arengukava aastani 2020 eesmärgiks ei saa pidada elektritootjatele toetustega kõrge kasumi tagamist, mille maksavad kinni tarbijad läbi järjest kasvava taastuvenergia tasu. Arvestades, et tegemist on tarbija poolt subsideeritud projektidega, peab tulukuse määr tootjale tema poolt investeeritud kapitalilt olema mõistlikul tasemel. Toetuste süsteem peab motiveerima ettevõtjat majanduslikult mõtlema ning ei saa viimaste õigustatud ootusele viidates panna tarbija kohustuseks hüvitada tootjate poolt teadlikult teostatud mittemõistlikke investeeringuid või liigselt võetud riske. Konkurentsiamet lähtub eeldusest, et kõik vabaturu tingimustes tegutsevad ettevõtjad kannavad konkurentsiolekorruga kaasnevaid riske ning neile ei tehta erandeid turuolukorra moonutamise eesmärgil.

Olles analüüsinud konkreetsete investeerimisprojektide majanduslikku tasuvust lähtudes kehtivast EITS §-st 59 ja asjakohasest Eelnõust jõudis Konkurentsiamet järgmiste tulemusteni.

Konkurentsiameti hinnangul ei taga kehtiva EITS §-s 59 toodud toetuste süsteem tarbijate õiguslike ootuste täitumist, sest läbiviidud analüüsi tulemused näitavad, et toetused tagavad paljudele tootjatele põhjendamatuult kõrge tulukuse ja seega tarbijale põhjendamatu kulu. **Konkurentsiamet on seisukohal, et kehtiva EITS §-s 59 kehtestatud toetuste skeem ei ole jätkusuutlik, kuna toetatakse niigi majanduslikult tasuvaid investeerimisprojekte,**

asetades seeläbi tarbijatele põhjendamatu majandusliku koormuse taastuenergia tasu suurusena.

Samuti näitab Konkurentsiameti poolt läbiviidud analüüs, et **Eelnõus sätestatud toetused ja tingimused võimaldavad olemasolevatel tootjatel jätkuvalt teenida liialt kõrget kapitali tootlikkust ning neile antakse mittepõhjendatud ulatuses garantiisid kasumi teenimiseks.** Võrreldes kehtiva ELTS-ga garanteeritakse Eelnõus olemasolevatele madala tulukusega projektidele automaatselt investeeritud kapitali tootlikkus 10% ehk teatud tootjatele makstav toetuse määr hoopiski suureneb. See aga tõstab nimetatud tootjatele makstavate toetuste suurust ning suurendab tarbijate maksukoormust. **Eeltoodu tõstatab küsimuse, kas Eelnõus sätestatud toetuste skeem tagab püstitatud eesmärgi täitmise, milleks on tarbijate maksukoormuse vähendamine.**

Lugupeetud

/allkirjastatud digitaalselt/

Märt Ots
Peadirektor

Riina Randmaa, 6672581
Riina.Randmaa@konkurentsiamet.ee

Maarika Karelson, 6672574
Maarika.Karelson@konkurentsiamet.ee

Marilin Tilkson, 6672576
Marilin.Tilkson@konkurentsiamet.ee