



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks

Uuring „Kliimapaketi ja heitmekaubanduse negatiivsete mõjude pehmendamise“ LÜHIKOKKUVÕTE

Töö teostaja: Ernst & Young Baltic AS

Töö tellija: Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

Partnerid: Põllumajandusministeerium

Keskkonnaministeerium

Rahandusministeerium

Sissejuhatus ja probleemi kirjeldus

Käesoleva uuringu tulemustele tuginedes antakse soovitusi Euroopa Liidu energia- ja kliimapaketi (edaspidi kliimapakett) praktiliseks rakendamiseks Eestis alates 2013. aastast. Euroopa Liidu heitmekaubanduse kauplemissüsteemi (EU ETS) kolmandat faasi reguleeriv direktiiv rakendub 2013. aastal ning pea kõik majandussektorid on seotud kliimapaketi eesmärkide täitmisega. Kolmandaks perioodiks on püstitatud eesmärk vähendada Euroopa Liidus tervikuna kasvuhoonegaaside (KHG) emissiooni aastaks 2020 vähemalt 20% võrra võrreldes aastaga 1990.

Uuringu eesmärgid olid järgmised:

- Saada kliimapaketi rakendamise mõjude hinnang Eesti elektritootmise ja teiste EU ETSis osalevate sektorite ettevõtete konkurentsivõimele ning kaasnevatele mõjudele majanduses laiemalt;
- Tuua välja hinnangud süsinikulekke ohu osas;
- Anda hinnangud kliimapaketi mõjude leevendamise kohta sektorites, mis jäävad välja EU ETSist, kuid millele rakenduvad samuti kasvuhoonegaaside (edaspidi KHG) heitmete vähendamise eesmärgid;
- Esitada võimalused maksutulude kõikumise vähendamiseks muutuva saastekvoodi hinna tingimustes või sellega kaasnevate efektide tasakaalustamiseks;
- Anda argumenteeritud juhiseid saastekvootide müügist saadavate tulude suunamiseks majandusse või keskkonda;
- Saada ülevaade muutustest saastekvootide kauplemissüsteemis perioodil 2013-2020.

Kliimapaketi rakendamine tähendab EU ETS alla kuuluvatele tegevusaladele täiendavaid lisakulusid. Need tulenevad peamiselt kahest asjaolust: saastekvootide ostmisest ja täiendavast elektrienergia hinna kasvust. Kasvavate kulude juures on ettevõtete konkurentsivõime säilimine mõjutatud sellest, kuivõrd CO₂ intensiivne on tootmine, milline on võime kanda lisanduvad kulud toote lõpphinda ning milliseid meetmeid rakendatakse KHG emissiooni vähendamiseks tootmistsüklis.

Uuringu tulemused

Uuringu peamised järeldused kliimapaketi rakendamise mõjude osas Eesti elektrienergiatootmise ja teiste EU ETSis osalevate sektorite konkurentsivõimele on järgmised:

Elektrienergia tootmise sektoris kaasneb kliimapaketi rakendamisega märkimisväärne otseste kaudsete kulude kasv ning kõrge süsinikulekke oht

Uuringu põhistsenaariumi („Going Green“) korral eeldatakse mahukaid investeeringuid tuule-, tuuma- ja biomassienergia tootmise arendamisse. Stsenaariumi tulemusena kasvab energiasektori kogulisandväärtust, kuid tõenäoliselt tõuseb elektrienergia hind ning see mõjutab kogumajanduse lisandväärtust läbi teiste sektorite negatiivselt. Kogukulude kasv energiatootmise sektoris ületab märgatavalt süsinikulekke ohu hindamisel seatud kriteeriumi künnisväärtust.

Süsinikulekke oht on kõige tõsisem tsemendisektoris

Sektoris kaasnevad tootmisega kõrged KHG heitkogused, mis avalduvad mõju kogukulude kasvule ning sektoris on kõrge kaubavahetuse intensiivsus. Olemasoleva tehnoloogia asendamiseks on vaja teha üle märkimisväärne investeering, kuid prognoositud kulude kasvu juures ei pruugi see osutada otstarbekaks. Seetõttu on tõenäoline, et tsemendi tootmine võib liikuda Eestist välja, see toob kaasa impordi suurenemise kaubavahetuses, mõjutab negatiivselt Ida –Viru piirkonna tööhõivet ning kokkuvõtvalt avaldab Eesti kogumajanduse lisandväärtusele.

Paberisektoris tekitab märkimisväärse süsinikulekke ohu „Going Green“ stsenaariumis aset leidev elektriinna kasv.

Selles sektoris on otsekulude mõju väiksem võrreldes tsemendi ja põlevkiviõli sektoritega ning kogukulude kasvu mõjutavad peamiselt kaudsete kulude kasv. Täiendavatel investeeringul energiaefektiivsuse tõstmisele on kulude kokkuhoiule väike mõju, kuna tootmisprotsess on olemuselt väga energiamahukas.

Põlevkiviõli sektoris põhjustab märkimisväärse konkurentsivõime alanemise otseste ja kaudsete kulude kasv.

Kogukulude kasvu ei suuda sektor lõpptootte hinda üle kanda, kuna konkureerib nafta maailmaturu hindadega. Sektoris esineb süsinikulekke oht, mida põhjustab otsekulude kasv, kuigi kaubavahetuse intensiivsus kolmandate riikidega sektoris on madal.

Tasuta saastekvootide jagamine süsinikulekke ohuga sektorites ei leevendaks piisavalt EU ETSi kolmandal perioodil tekkivat otseste ja kaudsete kulude kasvu negatiivset mõju CO₂ - ja energiamahukatele tööstussektoritele.

Esmalt, Eestis ei ole mitmetes valdkondades seni kasutusele võetud parimat tehnoloogiat, kuna investeeringud tehnoloogiasse ei pruugi ennast pikal perioodil õigustada. Teiseks oluliseks mõjuriks on EU ETS-iga kaasnev kaudsete kulude kasv, mis tuleneb elektrienergia märkimisväärsest hinnakasvust. Viimane on mõjutatud nii elektri vabaturu avanemisest vaadeldava perioodi alguses kui ka energiatootmise mitmekesistamise tehtavatest investeeringutest. Nimetatud aspekte arvestades võib EU ETSi täiendavate reeglite rakendamine kolmandal perioodil kaasa tuua tööstussektorites märkimisväärsele lisandväärtuse ja tööhõive alanemise ning negatiivse mõju väliskaubandusele. Analüüsi tulemused kinnitavad, et vaadeldud sektorite konkurentsivõime alaneb ja esineb märkimisväärne süsinikulekke oht.

Järgmise emissioonikaubanduse kauplemisperioodi rakendumise eel tuleb ümber vaadata keskkonnatasude süsteem

Uuringu teises etapis on esmalt kirjeldatud nelja stsenaariumit kliimapaketi rakendamisega kaasnevate võimalike negatiivsete efektide vähendamiseks või tasakaalustamiseks ning üldiste paranduste tegemiseks praeguses saastetasude süsteemis. Hinnanguliselt oleks kõige teostatavam ja paremat efekti andev stsenaarium, kus välisõhu saastetasud jääksid kehtima koos uue heitmekaubandussüsteemiga, kuid samal ajal antaks EU ETS ettevõtetele võimalus tasaarveldada saastekvootide ostmisest tekkinud kulu ja müügist saadud tulu vahe.

Juhul kui tasuta saastekvoote ei anta, on tõenäoline tulu saastekvootide müügist ajavahemikus 2013-2020 1,5-2,5 miljardit eurot

Uuringus hinnati võimalikku tulu, mis tekib riigile saastekvootide müügist perioodil 2013-2020. Tulude maht kujuneks hinnanguliselt suurimaks (1,5-2,5 miljardit eurot), juhul kui realiseerub „Going Green“ stsenaarium.

Saastekvootide müügist saadavat tulu peaks eelkõige kasutama 2020 taastuvenergia ja energiasäästu eesmärkide saavutamiseks

Kolmandaks on hinnatud sektorite energiatõhususe parandamine võimalusi, kuna see on Euroopa Liidu tasandil hinnatud kõige mõjusamaks tegevuseks kliimamuutustega võitlemisel ja kohanemisel. Eesti jaoks tähendab see aastaks 2020 järgmiste eesmärkide täitmist: taastuvenergia osakaal lõpptarbimises on 25%; taastuvelektri osakaal brutotarbimisest on 15%; taastuvatest energiaallikatest toodetud energia osakaal kõikides transpordiliikides on vähemalt 10% transpordisektori energia lõpptarbimisest; saavutatakse energiasääst 20% võrreldes perioodi 2005-2008 keskmisega energia tarbimisega.

Nende eesmärkide saavutamine tähendab kogumajandusele olulisi kulusid, seetõttu soovitage Eestis kaaluda võimalust võtta vastu otsus, et 100% saastekvootide müügist laekunud tuludest suunata tagasi majandusse ja keskkonda, eesmärgiga vähendada õhkupaisatavat KHG hulka ja leevendada kliimapaketi rakendamisega kaasnevat negatiivset mõjusid.

Detailsem lühikokkuvõte uuringu läbiviimisest ja tulemustest

1. EU ETSi mõjude hindamine energiasektoris

Uuringus esimeses etapis hinnati CO₂- ja energiantensiivseid sektoreid: elektrienergia-, tsemendi-, põlevkiviõli- ja paberitootmise sektor. Mudelanalüüsis hinnati kliimapaketi mõju sektori kogulisandväärtusele, investeeringutele, töökohtade arvule ja KHG heitkogustele ning täiendavalt süsinikulekke riski olemasolu ja olulisust sektoris. Analüüsitud EU ETSi majanduslikku mõju kolme stsenaariumi osas: No ETS, Going Green ja Carbon Leakage. Nende stsenaariumide lühikirjeldused on antud alljärgnevalt.

Stsenaarium No ETS – heitmekaubandussüsteemi vaba

Antud stsenaarium on hüpoteetiline juhtum, mis on nõ. võrdlevaks stsenaariumiks Going Green stsenaariumile. Selle stsenaariumi korral eeldatakse, et CO₂ heitmetele piirangud puuduvad ja emissiooni ei maksustata. Eestis jääb elektri tootmisel põhitooraineks odav põlevkivi ja tehakse mahukaid investeeringuid kuni 2025. aastani peaaegu kolm miljardit eurot. Investeeringuid kasutatakse, et vahetada praegune aeguvate seadmetega tootmisvõimsus tootlikuma, kuid siiski kõrge CO₂ intensiivsusega tehnoloogia vastu. Põlevkivi tagab endiselt üle 90% Eestis rakendatud võimsusest. No ETS stsenaarium eeldab täielikult avatud elektriturgu, sealjuures peavad põlevkivienergiasse tehtud investeeringud olema kasumlikud. Selle stsenaariumi prognoositavad investeeringute andmed on ekstrapoleeritud mudeli autorite poolt Going Green stsenaariumi järgse

energiatootmise võimsuse alusel, kus kavandatava tuuma- ja tuuleenergia võimsuse asemel planeeritakse uus põlevkivijaam.

Antud stsenaariumis prognoositakse odavat energiat ootava sisenõudluse rahuldamist, aga ka põlevkivienergia ekspordi lähiturgudele. Kuna eeldatakse suuremat ühendust NordPool'iga, on elektri eksport suunatud Balti- kui ka põhjamaade turule (ilma CO₂ hinnakomponendita).

Stsenaarium Going Green - roheline areng

Going Green stsenaarium kajastab Eesti energiaspektori praegust poliitikat ning on seetõttu olulisim ja kõige tõenäolisemalt realiseeruva arengu stsenaarium. Selle stsenaariumi kohaselt eeldatakse, et CO₂ heitmete hind on 25 eurot CO₂ tonn. Seega ei ole enam Eestis elektrienergia tootmisel kõige odavam tooraine põlevkivi. Investeeringuid (kuni 2025. aastani peaaegu kuus miljardit eurot) tehakse selleks, et vahetada praegune, aeguvate seadmetega tootmisvõimsus väiksema CO₂ intensiivsusega tootmisvõimsuse vastu ning CO₂ vabadesse tuule-, biomassi- ja tuumatehnoloogia vastu.

Mahukad investeeringud energiasektorisse on võimalikud ainult siis, kui investorid usuvad, et tulevikus sisemaised tarbijahinnad tõusevad, et toetada investeeringut. Going Green stsenaarium eeldab, et Eesti tarbijahinnad kerkivad oodatud tasemele, see aga avaldab mõju ka teistele sektoritele.

Antud stsenaariumi korral eeldatakse, et CO₂ vähese energiatootmise investeeringute kaitseks on tõkestatud import Euroopa Liidu välistest riikidest, seda süsinikulekke ohu tõttu.

Kuna Going Green stsenaariumi kohaselt ei ole Eesti enam odava elektri tootja, siis väheneb iga-aastane elektri eksport NordPooli piirkonda 0,6 TWh-ni, mis on 55% väiksem kui No ETS stsenaariumi korral. Kuid siiski kauplemine riikidevahelise ühendussüsteemi kaudu ja NordPool'iga muutub olulisemaks. Stsenaariumis on arvestatud asjaoluga, et kasvab ühendusvõimsus NordPool'iga, sest Estlinki 2 suurendab aastaks 2013 Soomega ühenduse võimsust 350 MW-lt kuni 1000 MW-ni.

Stsenaarium Carbon leakage - süsinikulekke oht

Süsinikulekke ohu stsenaarium kätkeb olukorda, kus Eesti energiaspektori süsinikdioksiidi heitkoguse vähendamise investeeringuid ei tehta. Selle stsenaariumi korral on süsinikdioksiidi heite eeldatav hind 25 eurot CO₂ tonn. See oli sama Going Green stsenaariumi korral, mis tähendab, et Euroopa Liidu välistest riikidest imporditud elekter on odavam kui Eestis toodetud. Antud stsenaariumi realiseerumise tõenäosus on märkimisväärne, see oleneb peamiselt Euroopa Komisjoni poolt vastuvõetavatest ühistest reeglitest süsinikulekke ohu leevendamise kohta EU ETSi 3. perioodil.

Carbon Leakage stsenaariumi tulemusena oleks praegused ja uued ehitatavad elektrijaamad alakasutatud, tagades ainult hädaolukorras vajaliku energia reservvõimsuse. Eesti energiatootmisse tehakse vaid väikesemahuline investeering vana elektrijaama uuendamiseks. Reservvõimsus on nõutav, et täita Eesti energiavõrgu töökindluse n-1 kriteerium, mis tähendab olukorda, kus oluline elektritootja langeb ootamatutel põhjustel rivist välja, kuid tarbijatele on endiselt tagatud oluliste muutusteta elektrivarustus.

Põhivõrgu operaatorile kehtestatud nõuete tõttu peab operaator tagama elektritootmisvõimsuse, mis tagaks peamiste tarnijate volukatkestuse puhul elektrivarustuse. Riigisisene avariivõimsus peab olema tagatud ka siis, kui seda võimsust ei kasutata. Seetõttu on stsenaariumi lisatud ka avariivõimsuse säilitamise maksumus. See on arvatud pikaajalise ja lühiajalise piirkulu vahena. Hinnangulised kulud avariivõimsuse tagamiseks on aastatel 2013-2020 ligikaudu 300 miljonit eurot.

Antud stsenaariumi korral eeldatakse, et Euroopa Liidu välistest riikidest pärinev import on piiramatult ja süsinikuleke on ilmne. Mudeli prognoosi kohaselt tõuseb energia keskmine hulgihind 2017. aasta umbes 30 eurolt 2025. aastaks ligikaudu 40 euronit MWh (vt lisa A). Kuid sisemine CO₂ intensiivsus langeb praeguselt enam kui 1,0 t/ MWh 2025. aastaks 90% võrra, jõudes 0,1 t/MWh (vt. joonis 8). Kuid seda langust „tasandab“ Venemaalt pärinev kõrge CO₂ intensiivsusega elektrienergia import ning kokkuvõttes õhku paisatavas CO₂ kogused mitte ei vähene vaid võivad osutada suuremaks.

Stsenaariumide kokkuvõte

Eesti Energiaspektori kolmes stsenaariumis on hinnatud EU ETSi mõju sektori kogulisandväärtusele, investeringutele, töökohtade arvule ja CO₂ heitkogustele. Tabelis 1 on kokku võetud energiaspektori mudelanalüüsi tulemused.

Tabel 1. EU ETSi mõju Eesti energiaspektorile (Ernst & Youngi analüüs)

2010-2025	No ETS	Going Green	Carbon Leakage	
			Ilma taastuenergiata	Koos taastuenergiaga
Investeeringud (€ mld)	2,92	5,86	0,45	0,90
GVA ((€ mld)	1,62	2,17	1,26	1,53
Keskmine töökohtade arv	2899	2969	1361	1673
CO₂ emission				
Kodumaine (mln t)	144	90	53	57
Emisioon väljapool ELi (mln t)	0	0	54	45
Koguemission (mln t)	144	90	107	102
Emisiooni kasv Going Green stsenaariumiga võrreldes	60%	na	19%	13%

Going Green stsenaariumi korral otseste ja kaudsete kulude kasv (value at stake) on 67%, mille taga on märgatava hulga tuule-, tuuma- ja biomassienergia tootmise lisanduvad kulud. Going Green stsenaariumi tulemusena kasvab energiaspektori kogulisandväärtust, kuid tõenäoliselt mõjutab kogumajanduse lisandväärtust see siiski läbi teiste sektorite negatiivselt. Teiste sektorite mõju ei ole siin stsenaariumis arvesse võetud. Kaubavahetuse intensiivsus (trade intensity) on 0%, sest selle stsenaariumi korral toimub ainult väikeste mahus netoeksport. **Kuna kulude 67% kasv ületab märgatavalt 30% künnisväärtust, siis on analüüsi keskse stsenaariumi Going Green korral süsiniku lekke oht sektoris märkimisväärne. Going Green stsenaarium on suurima tõenäosusega realiseeruv stsenaarium.**

Carbon Leakage stsenaarium tulemusel suur impordimaht kergitab kaubavahetuse intensiivsuse 112%, samas kui otseste- ja kaudsete kulude kasv on 44%. Selle stsenaariumi korral süsinikulekke oht realiseerub mõlema näitajale tuginedes. Kui taastuenergia 20% eesmärk täidetakse, langeb kaubavahetuse intensiivsus 86%, kuid on kõrge tänu kolmandate riikide odavamale impordile (vt. tabel 2) Kogulisandväärtus suureneb tänu taastuenergia kasvavale tootmismahule ja seetõttu alaneb kogukulude kasvu 36%. **Mudeli hinnangu kohaselt on Venemaa odavast impordist tingitud**

soodsamate energiahindade tõttu aastatel 2013–2020 vaja umbes 150 miljonit eurot, et kindlustada taastuenergiasse tehtavate investeeringute ettenähtud maht. Lisaks tuleb sel ajavahemikul tootmise piisavuse varu tagamiseks kulutada u 300 miljonit eurot.

Tabel 2. Mõjuhindang süsinikulekke riski olemasolule Eesti energiasektoris (Ernst & Young, Eesti Energia)

EU-ETS 3. periood: 2013-2020	Direktiivi sihtmäär	No ETS	Going Green	Carbon Leakage	
				Ilma taastuenergiata	Koos taastuenergiaga
Dir 2009/29/EC Art. 10a Par. 16(a)					
Otsekulud (€, mld)		0,00	0,80	0,34	0,35
GVA* (€, mld)		1,12	1,20	0,76	0,98
Kulude kasv (%)	30%	0%	67%	44%	36%
VÕI					
Dir 2009/29/EC Art. 10a Par. 16(b)					
Eksport+import (€, mld)		0,25	0,00	1,05	0,94
Kogutulud (€, mld)		2,06	2,66	0,94	1,09
Trade intensity * (%)	30%	12%	0%	112%	86%
Süsinikulekke risk		n/a	Oluline	Oluline	Oluline

2. EU ETSi majanduslike mõjude hindamine: tsemendi, paberi- ja põlevkiviõlisektor

Sektorite lülitamine mudelisse tugineb järgmisel EU ETSi mõjuindikaatoritel :

- sektori osakaal kogumajanduse lisandväärust;
- otsete ja kaudsete kulude mõju osakaal lisandväärtusest;
- sektori kolmandate riikidega väliskaubanduse osakaal.

Tuginedes nendele näitajatele ja andmete kättesaadavusele ja kvaliteedile on sektorite valik kvantitatiivses analüüsis on kitsendatud kolmele olulisemale sektorile: põlevkiviõli tööstus, paberi ja papi tootmine, tsemenditootmine. Muid sektoreid (lubjatööstus, ehitusmaterjalide tootmine, laadungikäitlus) töös detailsemalt ei analüüsitud, nende olukorda kirjeldati lühida kvalitatiivse analüüsi abil.

Mõjusid hinnati mudeli abil, mis hõlmas järgmiseid osasid:

- otsete ja kaudsete kulude mõju energia- ja põhitoote kuludele;
- nende kulude edastamine lõpptoote hindadele;
- hinnamõju kodumaisele nõudlusele väljendatuna hinnaelastsuse abil;
- hinnamõjud kogunõudlusele koos mõjuga netoekspordile, arvatud Armingtoni elastsuse abil ning väljendatuna kogutoodangu ja vastavate sektorite turuosa muutuses.

Eesti tsemendi-, paberi- ja põlevkiviõlisektori analüüs põhines kolmel energiasektori stsenaariumil: No ETS, Going Green ja Carbon Leakage. Keskseks stsenaariumiks oli Going Green, mis kajastab energiasektori hetkel kõige tõenäolisemalt realiseeruvat stsenaariumit. Vaadeldud kolme sektori puhul eeldatakse kulude ülekandumise puudumise või täieliku ülekandumisega toote lõpphinda ning

hinnatakse täiendavate investeeringute vajalikkust. Analüüsi tulemusel saadakse tegevuste mõjuhinnang vastava sektori lisandväärtuse kujunemisele ja seeläbi konkurentsivõimele.

Mudelanalüüsi tulemusena saab kinnitada, et kõik kolm sektorit on Going Green stsenaariumi realiseerumise korral olulise süsinikdioksiidi lekke ohu all olenemata EU ETSi 3. perioodil sektorile antavatest tasuta CO₂ kvootide kogusest, kuna tegemist on peamiselt energiamahukate sektoritega ning seega kaudsete kulude mõju efektiga kogulisandväärtuse kujunemisele.

Tabel 3. Stsenaariumide kokkuvõte (Ernst & Young)

	1. NOETS	2. Carbon Leakage (koos taastuvenergiaga)	3a. Going green investeeringud ja hinnamõjude ülekandumine	3b. Ei toimu hinnamõjude ülekandumist	3c. Ei toimu investeeringuid kuid toimub hinnamõjude ülekandumine	3d. Ei toimu investeeringuid ja ei toimu hinnamõjude ülekandumine
3. periood: 2013-2020						
ETS eeldused						
CO ₂ hind	Hind puudub		Keskmine (perioodil 2013-2030 14 kuni 25 € / tonn)			
CO ₂ kvoodid	Tasuta	Tasuta	Tasuta	Tasuta	Tasuta	Tasuta
Energiaspektori eeldused						
Energiaspektori stsenaarium	No ETS	Carbon leakage	Going green	Going Green	Going Green	Going Green
Põlevkiviõli	97%	47%	30%	30%	30%	30%
Biomass	3%	15%	3%	3%	3%	3%
Tuuleenergia	0%	16%	32%	32%	32%	32%
Tuumaenergia	0%	0%	19%	19%	19%	19%
Maagaas	0%	22%	16%	16%	16%	16%
Terised eeldused						
Investeeringud	✓	✓	✓	✓	×	×
ETS hinnamõjude ülekandumine	n/a	✓	✓	×	✓	×

Süsinikulekke oht on kõige tõsisem tsemendisektoris, kus on kõrged CO₂ heitkogused, mis avalduvad mõju kogukulude kasvule ja sektoris on kõrge kaubavahetuse intensiivsus. Olemasoleva tootmisvõimsuse asendamiseks on vaja teha üle 100 miljoni euro suurune investeering, kuid EU ETSist tuleneva kulude kasvu juures pruugi see osutada otstarbekaks. Seetõttu on tõenäoline et tsemendi tootmine võib Eestis lõppeda. See toob kaasa kaubavahetuses impordi suurenemise, mõjub negatiivselt Ida –Viru piirkonna tööhõivele ning Eesti kogumajanduse lisandväärtusele.

Paberisektoris on otsekulude mõju väiksem võrreldes tsemendi ja põlevkiviõli sektoritega ja kulude kasvu mõjutavad peamiselt elektrienergia kulud. Investeeringul on kulude vähendamisele väike mõju ja sektor ei saa suure tõenäosusega tasuta saastekvoote. Energiaspektori Going Green stsenaariumi tõttu tekkinud elektrienergia tõus tekitab sektoris märkimisväärse süsinikulekke ohu. Siiski antud analüüsi tulemusi ei saa laiendada kogu paberisektorile. Ka Euroopa Komisjon käsitleb sektori spetsiifilisi toodetegruppe süsinikulekke ohu hindamisel erinevalt.

Põlevkiviõlisektor ei ole tõenäoliselt suuteline kulude kasvu lõpptootesse üle kandma, mis sunnib sektorit kulude kasvu vastu võtma. See põhjustab sektori märkimisväärse konkurentsivõime alanemise ja süsinikulekke ohu. Kuigi kaubavahetuse intensiivsus kolmandate riikidega on ainult 8%, siis ELi-sisene kaubavahetus on suur. Peamine mõjutegur selles sektoris on lisakulude kasv elektrienergia kulude kasvust Going Green stsenaariumi korral.

Analüüsi tulemusena saab kinnitada, et tasuta CO₂ kvootide jagamine ei leevendaks piisavalt EU ETSi kulude kasvu mõju Eesti energiamahukatele tööstussektoritele. Põhjustena saab välja tuua asjaolud, esmalt Eestis ei ole mitmetes valdkondades senine kasutusele võetud parimat tehnoloogiat, kuna investeeringud tehnoloogiasse ei pruugi ennast pikal perioodil õigustada. Teiseks oluliseks mõjuriks on EU ETSiga kaasnev kaudsete kulude kasv, mis tuleneb elektrienergia märkimisväärsest

hinnakasvust. See on mõjutatud nii elektri vabaturu avanemisest kui ka energiatootmise mitmekesistamise tehtavatest investeeringutest. Nimetatud aspekte arvestades võib EU ETSi täiendavate reeglite rakendamine kolmandal perioodil kaasa tuua, vaadeldud sektorites ja seeläbi Eesti kogumajanduses, märkimisväärsele lisandväärtuse ja tööhõive alanemise ning negatiivse mõju väliskaubandusele. Analüüsi tulemused kinnitavad, et sektorite ja kogumajanduse konkurentsivõime alaneb ja on märkimisväärne süsinikulekke oht.

3. Kliimapaketi mõjud mitte EU ETS sektorites

Hinnanguliselt moodustavad mitte EU ETS sektorite heitkogused 30-35% Eesti summaarsetest heitkogustest. EU ETSis mitteosalevad sektorid peavad eelkõige täitma KHG emissiooni vähendamise riiklike eesmärgid, mis võib tähendada lisakulusid läbi erinevate keskkonnavalade nõuete täitmise ja meetmete rakendamise. Lisaks mõjutab nende sektorite konkurentsivõimet ka elektri hinna tõus. Sektorite kliimapaketi rakendamise mõjude hindamisel kasutati olemasolevaid arengukavasid ja strateegiadokumente. Valdkonna arengukavadest tulenevad kliimapaketi rakendamisega seotud eesmärgid jagati kolme gruppi: tehnoloogia, energia efektiivsus ja keskkonnasõbralik tootmine ja/või tarbimine. Kaardistati nendes alalõigetes olemasolevad meetmed ning iga väljapakutud meede seoti omakorda EL tasandil Eestile seatud energiatõhususe eesmärkidega.

Lisaks viidi läbi sektori esindajatega ja valdkonna ekspertidega fookusgruppide arutelud, mille eesmärgiks oli saada valdkonna ekspertide arvamus võimalustest kliimapaketi rakendamisel tekkivate negatiivsete mõjude leevendamiseks. Analüüsiti, millised on võimalikud poliitikal, strateegilised eesmärgid ja neile sobivad meetmed, et kliimapaketi rakendamise negatiivseid mõjusid pehmendada.

Kokkuvõtvalt saab mitte EU ETS sektorite kohta välja tuua järgmist:

- Vajalik on terviklik lähenemine kogu KHG vähendamise valdkonnale.
- Riikliku toetuse jätkuv olemasolu uute keskkonnasõbralike tehnoloogiate juurutamisel ja energia efektiivsuse tõstmisel.
- Jätkuvalt on vajalik valdkondlike rakendusuringute tellimine ja jätkuv teavitustöö, koos parima praktika tutvustamisega.
- Oluline on valdkonna arengukavade koostamisel arvestada kliimapaketi rakendamise võimalike mõjudega ja seatud KHG emissiooni vähendavate eesmärkidega.

4. Maksutulude kõikumise vähendamine

Uuringu käigus läbi viidud saastetasude süsteemi ja 2013. aastast kehtima hakkava heitmekaubandussüsteemi mõju analüüsi tulemusel jõuti järgmistele seisukohtadele:

- EU ETS ettevõttele tekib heitmekaubandussüsteemist saastekvootide ostmisel igal juhul täiendav kulu. CO₂ osas tekib topehtkulu tavamääraga saastetasu osas, N₂O osas tekib topehtkulu nii kõrgendatud määra kui ka tavamääraga saastetasu osas ning metaani osas on täiendavaks kuluks saastekvoodi hind. Sealjuures mitte-ETS ettevõtet uus heitmekaubandussüsteem ei mõjuta.

- Riigi jaoks on saastekvootide hinna näol tegemist eelkõige täiendava tuluallikaga. Samas tuleb arvestada, et riigi jaoks saab olema keeruline hinnata võimalikku lisatulu saastekvootide müügist ning ka tulu kõrgendatud saastetasust CO₂ lubatud suuremas koguses saastamise korral.

Sellest lähtudes oleme kirjeldanud erinevaid stsenaariume võimalike negatiivsete efektide vähendamiseks või tasakaalustamiseks ning ka üldiste võimalike paranduste tegemiseks praeguses saastetasude süsteemis. Võimalikud stsenaariumid negatiivsete efektide tasakaalustamiseks oleks: saastekvootidega kaetud KHGde vabastamine saastetasust või saastetasu tasaarveldamise võimalus saastekvootide hinnaga. Lisaks on võimalik kaaluda saastekvootide müügist teenitava tulu maksustamist aktsiisiga ja saastetasu subjekti ja/või objekti laiendamise võimalusi.

Kõige teostatavam ja ka kõige paremat efekti andev stsenaarium oleks, kus välisõhu saastetasud jääksid kehtima koos uue heitmekaubandussüsteemiga, kuid samal ajal antaks EU ETS ettevõtetele võimalus tasaarveldada saastekvootide ostmisest tekkinud kulu ja müügist saadud tulu vahe. Seda stsenaariumi on võimalik rakendada ka koos saastekvootidega kaetud KHGde vabastamise stsenaariumiga, vabastades näiteks lubatud piirmäärades KHGd saastetasust ja kasutades tasaarveldamist üle lubatud piirmäära KHGde osas.

Lisaks soovime kaaluda saastekvootide müügist teenitava tulu maksustamist aktsiisiga vastavalt kolmandale stsenaariumile, seda eriti juhul kui on prognoositav, et heitmekaubandusesüsteem on pigem spekulatiivne ning paljud osalejad ei ole tegelikult ise saastajad. Üldise saastetasude süsteemi võrdsuse paremaks tagamiseks soovime üle vaadata praegused saastetasu subjektid ja objektid ning välisõhu saastetasude osas kehtivad piirmäärad vastavalt neljandale stsenaariumile.

5. Saastekvootide müügist saadavate tulude kasutamise kontseptsiooni väljatöötamine

Euroopa Liidu direktiivi kohaselt on liikmesriikidel käimasoleva kauplemisperioodi jooksul õigus oksjonitel realiseerida 10% neile rahvusliku jaotuskava alusel eraldatud saastekvootidest. Alates 2013. aastast rakenduvast kauplemisperioodist suureneb aasta-aastalt oksjonil realiseeritavate saastekvootide osakaal ning 2020. aastaks jõuab see 100%ni.

Iga liikmesriik piirab KHG heitkoguseid võrreldes oma 2005. aasta heitkogustega aastaks 2020 vastavalt Euroopa Liidu direktiivis sätestatud määrale. EU ETS jaotatavate saastekvootide kogust vähendatakse iga-aastaliselt 1,74%, mis tagab aastaks 2020 EU ETSis osalevate sektorite koguemissiooni vähenemise 21% võrreldes 2005. aastaga. Seega Eestile rakendub EU ETSis osalevatele ettevõtetele heitmete vähendamise kohustus 21% ning mitte EU ETS sektorites on Eestile lubatud suurendada 11% võrra KHG heitkoguseid aastaks 2020.

Pärast 2013. aastat hakkab tasuta saastekvoodi jagamine olema pigem erand kui reegel. Täpsema tasuta kvoodi jagamise reeglistiku määrab kindlaks Euroopa Komisjon, kui on lõplikult sätestanud süsinikuleke ohuga sektorite nimekirja ning sektoritele arvestatava võimaliku tasuta kvoodi hulga ja selle sammsammulise vähendamise.

Saastekvootide müüki korraldavad riigid. Alates aastast 2013 jaotatakse saastekvoodid riikide vahel, kes müüvad need enampakkumisel. Saadud tulu laekub vastava riigi eelarvesse. Euroopa Liidu

tasemel on kokku lepitud üldprintsii, et tasuta saastekvoote võib saada vaid erandjuhtudel (EU ETS direktiivi Artikkel 10a ja 10c). Hiljemalt 31. detsembriks 2010 aastal määrab komisjon kindlaks ja avaldab enampakkumisel müüdavate saastekvootide hinnangulise koguse.

Saastekvootide riikide vahel jagamise alused on järgmised:

- 1) **88%** enampakkumisel müüdavate saastekvootide üldkogusest jaotatakse liikmesriikide vahel osadena, mis on võrdsed asjaomase liikmesriigi osaga tõendatud keskmistest heitkogustest ühenduse süsteemi raames 2005. aastal või 2005.–2007. aasta keskmise kogusega, lähtudes sellest, kumb on suurem.
- 2) **10%** enampakkumisel müüdavate saastekvootide üldkogusest jaotatakse liikmesriikide vahel ühenduse solidaarsuse ja majanduskasvu eesmärgil, suurendades sel viisil kõnealuste liikmesriikide poolt enampakkumisel müüdavate saastekvootide kogust direktiivi lisas IIa täpsustatud protsendimäärade (Eesti 42%) võrra.
- 3) **2%** enampakkumisel müüdavast saastekvootide üldkogusest jaotatakse liikmesriikide vahel, kelle kasvuhoonegaaside heitkogused 2005. aastal olid vähemalt 20% väiksemad nende heitkogustest algaastal, mis on kindlaks määratud Kyoto protokolliga. Selle protsendimäär jagunemine asjaomaste liikmesriikide vahel on sätestatud direktiivi II b lisas (Eesti 5%).

Kliimapaketi rakendamisega seotud tulud laekuvad riigieelarvesse peamiselt erinevatest allikatest. Uuringus on hinnatud saastekvootide müügist laekuvaid tulusid perioodil 2013-2020.

Keskkonnatasude sh. saastetasude puhul soovime komplekselt tulude kujunemist hinnata eraldiseisva analüüsi käigus, kui on selge, millised on võimalikud alternatiivsed lahendused ja muutudes seoses keskkonnatasudega.

Tulude hindamisel kasutame uuringu esimese osas väljatöötatud stsenaariume, kus on hinnatud KHG emissiooni koguseid vastavalt stsenaariumi eeldustele ja tingimustele. Stsenaariumides on käsitletud EU ETSis osalevat 4 sektorit: elektrienergia tootmine, tsemenditööstus, paberitööstus ja põlevkiviõli tööstus. Need sektorid annavad kokku ca 90-95% EU ETSi ettevõtete KHG saastekogusest. Seega alltoodud tulude kujunemine on hinnanguline ning ei hõlma kogu EU ETSi, kuid annab siiski indikatiivse tulude mahu perioodil 2013-2020.

Ajalooliselt on saastekvootide hind olnud küllalt volatiilne. **Stsenaariumides kasutati kahte hinnaeeldust: kõrge hind – kus see liigub vahemikus 25-53 eurot /CO₂tonn ja keskmine hind - liigub vahemikus 14-25 eurot /CO₂tonn.**

Going Green stsenaarium kajastab Eesti energiaspektori praegust poliitikat ning on seetõttu olulisim ja kõige tõenäolisemalt realiseeruva arengu stsenaarium. Selle stsenaariumi kohaselt eeldatakse, et hinnale lisandub saastekvoodi kulukomponent. Seega ei ole enam Eestis elektrienergia tootmisel kõige odavam tooraine põlevkivi. Investeeringuid tehakse selleks, et vahetada praegune, aeguvate seadmetega tootmisvõimsus väiksema CO₂ intensiivsusega tootmisvõimsuse vastu ning CO₂ vabadesse tuule-, biomassi- ja tuumatehnoloogia vastu. Investeeringute kogumaht selle stsenaariumi korral oleks ligi 6 miljardit eurot.

Hinnanguline tulu riigile selle stsenaariumi realiseerumisel on aastas keskmiselt 179-310 miljonit eurot, summaarne kogutulu on 1,5-2,5 miljardit eurot perioodil 2013-2020. Kuna selle stsenaariumi korral

on prognoositud ka elektri hinna tõus, mis sisaldab nii investeeringutest tulenevat kulukomponenti kui ka saastekvootide kulukomponenti, siis energiaspektori prognoositud lisandväärtus jääb samasse suurusjärku, mis stsenaariumis esitatud.

Carbon Leakage stsenaarium käsitleb olukorda, kus Eesti energiaspektori süsinikdioksiidi heitkoguse vähendamisse investeeringuid ei tehta. Selle stsenaariumi kohaselt arvestatakse saastekvooti kulukomponendi tekkega. Kuid kui Going Green stsenaariumi korral kanti see lõpphinda, siis selle stsenaariumi korral eeldatakse, et Euroopa Liidu välistest riikidest imporditud elekter on odavam kui Eestis toodetud ning hinnasurvest tingituna ei saa kulused edasi kanda. Sama oht on ka teistes sektorites, kus nii tsemendi- kui paberitööstus ei ole võimelised nii suurt kulude survet taluma ning tootmised võivad liikuda kolmandatesse riikidesse.

Riigile kujunev hinnanguline keskmine aastane tulu on selle stsenaariumi korral 72-118 miljonit eurot. See on madalaim võrreldes kahe eelneva stsenaariumiga, kuna „tänu“ imporditud elektrile Eesti paikne KHG õhkupaiskamine tervikuna oluliselt alaneb, arvestades aga kolmandates riikides tekkivat „imporditud saastet“ kliimapaketi eesmärke ei täideta.

6. Saastekvootide müügist saadav tulu riigile ja selle kasutusvaldkonnad

Tulude suunamisel tagasi majandusse ja keskkonda on peamine eesmärk vähendada õhkupaisatavat kasvuhooonegaaside hulka. Oluline on sealjuures kasutada võimalikult efektiivselt kõiki võimalikke tuluallikaid, teha koostööd avaliku ja erasektori vahel, mille tulemusena on võimalik võimendada kasutatavaid ressursse.

Hinnangute kohaselt on kõige suurema panusega KHG vähendamisse energia kasutuse efektiivsuse suurendamine energia tarbimisel, järgnevad fossiilsete kütuste asendamine taastuvallikatest pärineva kütusega, taastuenergia arendamine. Üle Euroopalisel mastaabis on oluline panustaja ka süsiniku kogumine ja ladustamise tehnoloogia kasutuselevõtt ning tuumaenergia kasutamine.

Kuigi EL tasandil on üldine kokkulepe, et KHGga seotud tulused võib iga riik kasutada oma äranägemise järgi, on siiski Euroopa Komisjon andnud soovituslikud valdkonnad, kuhu tulused suunata. EL direktiivi kohaselt kliimamuutustega võitlemiseks ja nende vältimatute mõjudega kohanemiseks tehtavaid jõupingutusi silmas pidades, on asjakohane kasutada vähemalt 50% saastekvootide müügist saadud tuludest selleks, et vähendada KHG heitkoguseid. Soovituslikud valdkonnad on järgmised:

- Kliimamuutuste mõjudega kohanemine ning heitkoguste vähendamise ja mõjudega kohanemise alase teadus- ja arendustegevuse ning näidisprojektide rahastamine, sealhulgas osalemine algatustes Euroopa energiatehnoloogiate strateegilise plaani ning Euroopa tehnoloogiaplatvormide raames.
- Taastuenergiaallikate väljaarendamine, et saavutada ühenduse eesmärk suurendada taastuenergia osatähtsust 2020. aastaks 20%, samuti teiste tehnoloogiate väljaarendamine, mis aitavad kaasa üleminekule ohutule ja säästvale, vähem süsihappegaasiheitmeid tekitavale majandusele, ning kaasaaitamine ühenduse eesmärgile suurendada energiatõhusust 2020. aastaks 20% võrra.

- Meetmed raadamise vältimiseks ning metsastamise hoogustamiseks ja metsade ulatuslikumaks uuendamiseks arengumaades, mis on ratifitseerinud rahvusvahelise kliimamuutuste lepingu.
- Tehnosiire ja kliimamuutuste kahjulike mõjudega kohanemise hõlbustamine nendes riikides.
- Süsinikdioksiidi metsanduslik sidumine ühenduses.
- Süsinikdioksiidi, eelkõige tahketel fossiilkütustel töötavatest elektrijaamadest ning tervest reast tööstussektoritest ja allsektoritest pärit süsinikdioksiidi keskkonnaohutu kogumine ja geoloogiline säilitamine, sealhulgas kolmandates riikides.
- Vähe saastavatele transpordiliikidele ja ühistranspordile ülemineku ergutamine.
- Energiatõhususe ja puhaste tehnoloogiate alase teadus- ja arendustegevuse rahastamine käesoleva direktiiviga hõlmatud sektorites.
- Meetmed, mille eesmärk on energiatõhususe suurendamine ja parem isoleerimine, või rahalise toetuse andmine, et lahendada sotsiaalprobleeme väiksema ja keskmise sissetulekuga leibkondades.
- Ühenduse süsteemi juhtimise halduskulude katmine.

Euroopa Liidu tasandil on prioriteetseks tegevuseks majanduse energiatõhususe parandamine, et saavutada kliimapaketi rakendamisega seatud eesmärgid ning alandada KHG heitkoguseid. Eesti jaoks tähendab see päris ambitsioonikate eesmärkide võtmist ja seda nii riiklikul tasandil kui ka vastutus eesmärkide saavutamise osas on oluline viia iga inimeseni.

Eestis on majanduse energiatõhususe paranemisse panustavad valdkonnad ja neile seatud eesmärgid järgmised :

- Taastuenergia arendamine elektri- ja soojatootmisel
Eesmärk 2020: taastuenergia osakaal lõpptarbimises 25%, taastuvelektri osakaal brutotarbimisest 15% .
- Transpordi sektoris bio- ja alternatiivkütuste kasutamine
Eesmärk 2020: taastuvatest energiaallikatest toodetud energia osakaal kõikides transpordiliikides on vähemalt 10% transpordisektori energia lõpptarbimisest.
- Energiasäästu suurendamine kodumajapidamistes ja tööstuses
Eesmärk 2020: EL soovituslik eesmärk on saavutada energiasääst 20% võrreldes perioodi 2005-2008 keskmisega.

7. Kauplemissüsteemi analüüs

Saastekvootidega kauplemise uuel perioodil 2013-2020, on planeeritud muuta EU ETS keskset kauplemissüsteemi, sealhulgas muutub ka senine KHG registrisüsteem. Peamised muutused registri- ja kauplemissüsteemis on kokkuvõtlikult järgmised:

Saastekvootidega kauplemise süsteem 2013+

Alates 1. jaanuarist 2013 hakatakse EL riikide saastekvoote, mida seni on jagatud ettevõtetele tasuta, müüma progresseeruvalt läbi ühise Euroopa Liidu saastekvootide oksjoni- ehk enampakkumise süsteemi. Oksjonisüsteem võib olla rakendunud juba varem, kuid riikide kohustus saastekvooti läbi oksjonisüsteemi müüa rakendub alates 2013. aastast. Oksjonisüsteemi korraldust reguleerib 12. november 2010 vastu võetud Euroopa Komisjoni oksjoni korraldamise määrus, mis sätestab oksjonisüsteemi toimimise põhimõtted sh. nõuded riigi poolsele enampakkumise korraldajale.

Saastekvootide kauplemissüsteem on alates 2013+ ülesehitatud järgmiselt:

- Iga aasta 28. veebruaril antakse ettevõttele aastaseks kasutamiseks järgmise aasta saastekvoodid;
- 30. aprilliks peab ettevõtte tagastama eelmisel aastal eraldatud saastekvoodid vastavalt tegelikult õhkupaisatud KHG kogusele;
- vahepealsel ajal võib ettevõtte saastekvoote käsutada kui finantsinstrumente nt. osta ja müüa saadud saastekvoote eeldusel, et tagastamise kuupäeval on olemas vajalik kogus;
- saastekvoodid eraldatakse vastavalt riiklikule jaotuskavale ning jaotuskava määra ületavad kvoodimahud peab ettevõtte ostma läbi oksjonisüsteemi;
- iga liikmesriik paneb oksjonisüsteemile müüki läbi valitud enampakkumise korraldaja varem tasuta eraldatud saastekvoodid.

Regulatiivsed kriteeriumid

Regulatiivsed kriteeriumid tulenevad oksjonimäärusest. Oksjonisüsteemi korraldusele ja ligipääsule laienevad üldised põhimõtted nagu enampakkumise kalendri ja müüdavate saastekvootide koguse prognoositavus. Pikaajaliselt teadaolev aja- ja koguste pakkumise graafik maandab ka eeldatava turumanipulatsiooni riski, kus ostetakse suures mahus kokku saastekvoote, mis hiljem kallimalt järelturule paisatakse. Samuti peab oksjonisüsteem tagama täieliku, õiglase ja võrdse ligipääs kõigile turuosalistele eelkõige väikese ja keskmise suurusega ettevõtetele. Osalejatele peab oksjonitel osalemine olema kulutõhus ning liigsete halduskuludeta.

Iga liikmesriik peab määrama enampakkumise korraldaja, kes esindab riiki EL keskses oksjonisüsteemis. Liikmesriigi poolt valitud enampakkumist korraldav ettevõtte paneb vastavalt kokkulepitud oksjonikalendrile müügile riigile eraldatud saastekvoodid. Enampakkumise korraldaja vastutab saastekvootide õigeaegse müümise eest ning kannab müügist saadud tulu riigi arvele.

Regulatsioonist tulenevalt on enampakkumise korraldajal järgmised kohustused:

- valitav riiklik enampakkumise korraldaja peab kokku leppima ja rakendama oksjonisüsteemiga seotud arvestussüsteemi ning tasaarveldussüsteemi;
- enampakkumise määramisel peab arvestama, millisel määral on kõige väiksem huvide konflikt või turu kuritarvitamise risk sh. ettevõtte tegevus järelturul;
- liikmesriigid ei tohi anda enampakkumise korraldajale siseteavet;

- ettevõttel peavad olema ettevõtte sisesed menetlused ja protseduurid huvide konflikti või turu kuritarvitamise vähendamiseks;
- ettevõtte peab olema võimeline täitma oksjonisüsteemi ja selle seire teostaja antud ülesandeid õigeaegselt ja kvaliteetselt.

Regulatiivsetest kriteeriumitest saab tuletada ka kriteeriumid, millega arvestades on liikmesriigil võimalik täita enampakkumise korraldajale pandud kohustusi.

- Infrastruktuur - kauplemissüsteemi haldaval ettevõttel peab olema võimekus luua vastav infrastruktuur teenuse kvaliteetseks toimimiseks.
- Sõltumatus - ettevõtte peab olema sõltumatu ning omama protseduure huvide konflikti ja turu kuritarvitamise riski vähendamiseks. Ettevõtte osas peaks toimima teatav järelvalvesüsteem, kui seda pole on see vajalik välja arendada.
- Valdcondlik kompetents - ettevõttel peab olema kogemus oksjoni- ja börsisüsteemide toimimise osas. Kauplemissüsteemi haldajale on seatud kohustus regulaarselt edastada aruandeid komisjonile ja turule.
- Tööjõud - ettevõttes oleks piisavalt tööjõudu, kes tuleks neile pandud ülesannetega toime ja omaks vastavasisulist ettevalmistust.
- Võimekus jälgida seadusandlust ja raporteerimise kohustuse täitmine - ettevõttel on olemas kompetentsid ja teadmised oksjoni määrase ja muudest õigusaktidest tulenevate nõuete täitmise osas, aruandluse korraldamise ja enampakkumise seire osas.

Oksjonisüsteemi haldaja valikul on võimalus kasutada ettevõtet või asutust, kellel on sarnane infrastruktuur loodud, vähendatakse nii turvalisuse kui ka toimeriske. Samuti oleks eeliseks ettevõtte varasem kokkupuude aastekvootide järelturu infrastruktuuriga. Sarnaseid oksjonisüsteeme (Euroopa Keskpanga rahaturuoksjonid) vahendab Eesti Pank finantsettevõtetele, kes soovivad Euroopa Keskpanga rahaturu oksjonitel osaleda. Sarnane süsteem ja infrastruktuuri võimekus on ka välja arendatud Tallinna Börsil.

Saastekvootidega kauplemine sarnaneb oma olemuselt võlakirjade emiteerimisele enampakkumise teel või rahaturu operatsioonidega. Samas ei ole Eesti riik riiklike võlakirju väljastanud ja seetõttu taoline kompetents pole välja arendatud.

Riiklikest asutustest on kõige rohkem kogemusi finantsinstrumentide haldamisega Rahandusministeeriumil, kes tegeleb nt. riigi finantsvarade haldamisega, väärtpaberite keskregistri ja pensionifondide valdkonna kureerimisega. Samuti on poliitilistes debattides käinud läbi Kliimaagentuur kui oksjonikorraldaja, kuid selles asutuses hetkel puuduvad spetsiifilised kompetentsid ja vajalik infrastruktuur. Saastekvootidega kauplemise ja KHG registripidamise kompetents on olemas Keskkonnaministeeriumis, kuid seal puudub vastav infrastruktuur. Rahaturgudel oksjonite vahendamise tegeleb Eesti Pank, kuid viimane on sõltumatu organisatsioon ning tema põhitegevus ei ole seotud vastava valdkonnaga.

Soovitused kauplemiskeskonna arendamiseks

Lähtuvalt tööjõuvajadusest, kompetentsidest ja infrastruktuuri rajamise kuludest ei ole ilmselt vajalik uue asutuste loomine, vaid teenuse pakujana tuleb kaaluda juba vastavat infrastruktuuri ja kompetentse omavat ettevõtet. Seega lühiajaliselt on kindlasti kuluefektiivne kasutada juba olemasoleva sobiva infrastruktuuriga ja EL kesksete oksjonisüsteemide vahendamise kogemusega

ettevõtet. Hetkel omavad Eestis vastavat infrastruktuuri üksikud eraettevõtted ja väljakujunenud rahvusvahelistel finantsturgudel kauplejad nagu Eesti Pank ja Tallinna Börs.

Sisuliselt on tegemist kahe alternatiivse valikuga:

1. Riik arendab vastava infrastruktuuri ja kompetentsi välja mõne juba sobiva kogemusega asutuse juurde. Hetkel ei ole võimalik seda kulu täpsemalt välja arvutada, kuna puuduvad oksjoni korraldamise tehniliste tingimuste kirjeldused.
2. Võimalik on vastav teenusepakkuja leida hanke korras juba turul toimivate vastava pädevuse ja infrastruktuuri omavate ettevõtete seast. Selle variandi eelis on küll see, et süsteem hakkab kohe töle ilma väga suuri lisaarendusi tegemata, kuid pikal perioodil ei pruugi see olla kõige odavam variant.

Ressursside efektiivse kasutamise eesmärgil soovitame kaaluda ühtse Balti riikide ülealt kauplemissüsteemi haldurit. See võimaldab ühise enampakkumise korraldaja teenuse osutaja valimisel suure tõenäosusega vähendada püsikulude osakaalu tehingute tegemisel.

Kasutatud kirjanduse loetelu

1. Euroopa Parlamendi ja Nõukogu Direktiiv 2009/29/EÜ, 23. Aprill, 2009
2. National Inventory Report, Greenhouse gas emissions in Estonia 1990-2008
http://cdr.eionet.europa.eu/ee/eu/ghgmm/cols82ipg/envs82iwa/NIR_EST_1990-2008.pdf
3. Report pursuant to Article 3(2) of Monitoring Decision,
http://cdr.eionet.europa.eu/ee/eu/ghgpro/envsgqdva/Report_pursuant_to_Article_3_2_of_Monitoring_Decision_Estonia_updated_08.05.2009.pdf
4. Rahvusvaheline Energiaagentuur „CO2 ALLOWANCE & ELECTRICITY PRICE INTERACTION”
5. Ernst & Youngi aruanne „Prospectus for London: The Low Carbon Capital”, märts 2009; Ernst & Youngi aruanne „Securing the UK Energy Future”, juuli 2009
6. ÜRO keskkonnaprogrammi „Green Jobs” aruanne 2008
7. „Impact of ETS on firm profits & market prices” (2006)
8. „Regional demands for pulp and paper products” (2007).
9. Armington , „A theory of demand for products distinguished by place of production”, 1969,
10. „Short-run and long-run industry-level estimates of U.S. Armington elasticities”, Galloway et al, 2003
11. „Armington elasticities for energy policy modeling: Evidence from four European countries”, Welsch, 2007.
12. Benchmark study
<http://ec.europa.eu/environment/climat/emission/pdf/bm/BM%20study%20-%20Cement.pdf>
13. <http://ec.europa.eu/environment/climat/emission/pdf/bm/BM%20study%20-%20Pulp%20and%20paper.pdf>
14. <http://ec.europa.eu/environment/climat/emission/pdf/bm/BM%20study%20-%20Refineries.pdf>
15. Lubjakivi tööstus
<http://ec.europa.eu/environment/climat/emission/pdf/bm/BM%20study%20-%20Lime.pdf>
16. Keskkonnaameti andmed, Arvestatud keskkonnatasud Eestis 2008.- 2009. aastal
17. Riigikontrolli aruanne Riigikogule „Saastetasude mõju keskkonnasaaste vähendamisele“

18. Keskkonnaameti andmed, Arvestatud keskkonnatasud Eestis 2008.- 2009. aastal
19. Euroopa Liidu toimimise leping
20. Euroopa Parlamendi ja Nõukogu otsus nr 406/2009/EÜ
21. Euroopa Parlamendi ja Nõukogu Direktiiv 2009/29/EÜ
22. „Eesti taastuvenergia tegevuskava 2020“
23. Eesti suurpaneel korterelamute ehitustehniline seisukord ning prognoositav eluiga, Tallinna Tehnikaülikool, 2009
24. EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU DIREKTIIV 2006/32/EÜ, 5. aprill 2006, mis käsitleb energia lõpptarbimise tõhusust ja energiateenuseid ning millega tunnistatakse
25. „Eesti tööstusettevõtete energiasäästu olukord“, OÜ Energiasäästubüroo 2008
26. Komisjoni määrus (EL) 920/2010
27. Komisjoni määrus (EÜ) 1031/2010
28. Komisjoni määrus (EÜ) 1031/2010
29. Keskkonnatasude seadus
30. Välisõhu kaitse seadus
31. Tulumaksuseadus
32. Vabariigi Valitsuse 18. jaanuari 2005. a määrus nr 8
33. Vabariigi Valitsuse 20. detsembri 2007. a määrus nr 257
34. Keskkonnaministri 2. augusti 2004. a määrus nr 101