



EESTI VABARIIK

**EESTI VABARIIGI ARUANNE EUROOPA KOMISJONILE
TAASTUVATEST ENERGIAALLIKATEST TOODETUD ENERGIA
KASUTAMISE JA EDENDAMISE EDUSAMMUDE KOHTA
VASTAVALT DIREKTIIVILE 2009/28/EÜ**

Tallinn 2020

SISUKORD

Sisukord.....	1
Kokkuvõte	2

Sissejuhatus	3
1. Taastuvenergia progress Eestis aastatel 2017 ja 2018	5
1.1. Taastuvenergia valdkondlik ja üldine osakaal	5
1.2. Meetmed taastuvenergia osakaalu suurendamiseks	8
1.3. Kehtivate toetusmeetmete kirjeldus.....	12
1.4. Toetuskavade struktureerimine täiendava lisakasu arvestamiseks	15
1.5. Päritolutunnistuste väljastamise süsteemi kirjeldus	16
1.6. Biomassiressursi kättesaadavuse ja kasutusega seotud arengud	16
1.7. Tarbijahinna ja maakasutuse muudatused	19
1.8. Biokütus jäätmetest, jääkidest toiduks mittekasutatavatest tselluloosmaterjalidest ja lignotselluloosist.....	19
1.9. Biokütuste tootmise keskkonnamõju.....	20
1.10. Taastuvenergia kasutuselevõtu tulemusena vähenenud kasvuhooonegaaside heitkoguse vähenemine	20
1.11. Statistilised ülekanded	21
1.12. Biolagunevate jäätmete osakaal energia tootmiseks kasutatavates jäätmetes	23
1.13. Taastuvenergia eesmärkide täitmiseks arvesse võetud biokütuste ja biopõlevvedelike kogused.....	24

KOKKUVÕTE

Käesolev aruanne on koostatud tulenevalt direktiivi 2009/28/EÜ artiklis 22, mis kohustab liikmesriike Euroopa Komisjonile esitama aruande taastuvatest energiaallikatest toodetud energia kasutamise ja edendamise edusammude kohta hiljemalt 31. detsembriks 2011 ning seejärel iga kahe aasta järel.

Vastavalt direktiivile 2009/28/EÜ tuleb Eestil tagada, et aastal 2020 moodustaks taastuvatest energiaallikatest toodetud energia osakaal energia summaarses lõpptarbimises 25% ning transpordisektoris moodustaks taastuvate energiaallikate osakaal 10% transpordisektori energiatarbimisest. Selle saavutamiseks nõutavaid tegevusi kirjeldab „Eesti taastuvenergia

tegevuskava aastani 2020“, mis kiideti heaks Vabariigi Valitsuse 26.11.2010 korraldusega nr 452 ning 2017 aastal vastu võetud „Eesti energiamajanduse arengukava aastani 2030“.

Käesolev aruanne kajastab taastuvenergia kasutuselevõtul saavutatut 2017. ja 2018. aastal. Aruandest nähtub, et taastuvenergeetika areng Eestis on viimastel aastatel olnud tõusval teel. Kokkuvõttes kujunes taastuvenergia osakaal lõpptarbimises aastatel 2017 ja 2018 suuremaks, kui planeeriti. „Eesti taastuvenergia tegevuskavas aastani 2020“ ennustati taastuvenergia osakaaluks 2017. aastal 24,2%, tegelikkuses moodustas taastuvenergia osakaal lõpptarbimises 29,29% ning aastal 2018 oli eesmärgiks seatud 24,5%, kui tegelikkuses moodustas taastuvenergia osakaal lõpptarbimisest 30,43%.

2017. ja 2018. aasta tulemustest nähtub, et taastuvenergia kasutuse ergutamiseks transpordisektoris on aktiivselt tegeletud ning meetmete tulemusena on transpordisektoris taastuvate energiaallikate kogus kaheksa kordistunud.

SISSEJUHATUS

Direktiivi 2009/28/EÜ artiklis 22 nõutakse, et kõik liikmesriigid esitaksid komisjonile aruande taastuvatest energiaallikatest toodetud energia kasutamise ja edendamise edusammude kohta hiljemalt 31. detsembriks 2011 ning seejärel iga kahe aasta järel. Viimane nõutav aruanne on hiljemalt 31. detsembriks 2021 esitatav kuues aruanne. Käesolev aruanne käsitleb perioodi 2017-2018.

Liikmesriigi aruanded on olulised taastuvenergiapoliitika üldise arengu jälgimiseks ning järelevalveks selle üle, kas liikmesriigid järgivad direktiiviga 2009/28/EÜ kehtestatud meetmeid ja iga liikmesriik oma riiklikku taastuvenergia tegevuskava.

Aruanne on koostatud kasutades Euroopa Komisjoni poolt koostatud näidisvormi. Näidisvormi eesmärk on aidata tagada, et liikmesriigi aruanded oleksid täielikud, vastaksid kõikidele direktiivi artiklis 22 sätestatud nõuetele ning oleksid võrreldavad omavahel, ajaliselt ja

liikmesriikide 2010. aastal esitatud taastuenergia riiklike tegevuskavadega. Näidisvorm põhineb suures osas taastuenergia riikliku tegevuskava näidisvormil.

Aruande koostamiseks vajalikku sisendinfot andsid lisaks Statistikaametile ja Eurostatile ka AS Elering, Keskkonnaministeerium, Maaeluministeerium, Keskkonnaagentuur ja Eesti Konjunkturiinstituut.

1. TAASTUVENERGIA PROGRESS EESTIS AASTATEL 2017 JA 2018

1.1. Taastuvenergia valdkondlik ja üldine osakaal

1. Taastuvenergia valdkondlik ja üldine osakaal ning tegelik tarbimine kahe eelneva kalendriaasta jooksul (n-1, n-2, nt 2010 ja 2009) (direktiivi 2009/28/EÜ artikli 22 lõike 1 punkt a).

Tabel 1: Taastuvenergia valdkondlik (elektri-, kütte- ja jahutus- ning transpordisektor) ja üldine osakaal¹

	Aasta 2017	Aasta 2018
Taastuvatest energiaallikatest toodetud küte ja jahutus ² (%)	51,64	54,66
Taastuvatest energiaallikatest toodetud elekter ³ (%)	17,33	20,49
Taastuvate energiaallikate osakaal transpordisektoris ⁴ (%)	0,4	3,29
Taastuvate energiaallikate üldine osakaal ⁵ (%)	29,29	30,43
Sellest (%) on pärit koostöömehhanismidest ⁶	0	0
Ülejääk koostöömehhanismide puhul ⁷ (%)	4,29	5,43

Tabel 1a: Arvutustabel iga sektori panuse kohta taastuvenergia osakaalu energia lõpptarbimises (ktoe)⁸

	Aasta 2017	Aasta 2018
(A) Taastuvatest energiaallikatest toodetud summaarne soojus- ja jahutusenergia lõpptarbimine	758,8	853,1
(B) Taastuvatest energiaallikatest toodetud summaarne elektri lõpptarbimine	151,6	183,2
(C) Taastuvatest energiaallikatest toodetud summaarne lõpptarbimine transpordisektoris	3,2	21,6
(D) Taastuvatest energiaallikatest toodetud summaarne lõpptarbimine ⁹	938,5	1057,9
(E) Taastuvate energiaallikate ülekandmine teistesse liikmesriikidesse	0	-47,3

¹ Lihtsustab võrdlust taastuvenergia riikliku tegevuskava tabeliga 3 ja tabeliga 4a.

² Taastuvenergia osakaal kütte- ja jahutussektoris: taastuvatest energiaallikatest toodetud soojus- ja jahutusenergia summaarne lõpptarbimine (määratletud direktiivi 2009/28/EÜ artikli 5 lõike 1 punktis b ja lõikes 4), mis on jagatud soojus- ja jahutusenergia summaarse lõpptarbimisega. Kehtib sama meetodika, mis taastuvenergia riikliku tegevuskava tabeli 3 puhul.

³ Taastuvenergia osakaal elektrisektoris: taastuvatest energiaallikatest toodetud elektri summaarne lõpptarbimine (määratletud direktiivi 2009/28/EÜ artikli 5 lõike 1 punktis a ja lõikes 3), mis on jagatud elektri summaarse lõpptarbimisega. Kehtib sama meetodika, mis taastuvenergia riikliku tegevuskava tabeli 3 puhul.

⁴ Taastuvenergia osakaal transpordisektoris: taastuvatest energiaallikatest toodetud energia lõpptarbimine transpordisektoris (vt direktiivi 2009/28/EÜ artikli 5 lõike 1 punkt c ja lõige 5), mis on jagatud 1) bensiini, 2) diislikütuse, 3) maantee- ja raudteetranspordis tarbitud biokütuse ning 4) maismaatranspordis tarbitud elektri tarbimisega transpordis (nagu on esitatud tabeli 1 real 3). Kehtib sama meetodika, mis taastuvenergia riikliku tegevuskava tabeli 3 puhul.

⁵ Taastuvenergia osakaal energia summaarses lõpptarbimises. Kehtib sama meetodika, mis taastuvenergia riikliku tegevuskava tabeli 3 puhul.

⁶ Protsentuaalne osa taastuvate energiaallikate üldisest osakaalust.

⁷ Protsentuaalne osa taastuvate energiaallikate üldisest osakaalust.

⁸ Lihtsustab võrdlust taastuvenergia riikliku tegevuskava tabeliga 4a.

⁹ Vastavalt direktiivi 2009/28/EÜ artikli 5 lõikele 1 võetakse taastuvatest energiaallikatest toodetud gaasi, elektrit ja vesinikku arvesse ainult üks kord. Topeltarvestus ei ole lubatud.

(F) Taastuvate energiaallikate ülekandmine teistest liikmesriikidest ja kolmandatest riikidest	0	0
(G) Taastuvate energiaallikate kasutus pärast kohandamist, et võtta arvesse eesmärki (D)-(E)+(F)	938,5	1010,6

Tabel 1.b: Tegelikud andmed selle kohta, milline on Eesti iga taastuvenergiatehnoloogia kogupanus (installeeritud tootmisvõimsus, summaarne elektritoodang) sellesse, et saavutada kohustuslikud 2020. aasta eesmärgid ning järgida vaheperioodi soovituslikku kujunemiskõverat, mis on kehtestatud taastuvatest energiaallikatest toodetud energia osakaalu suhtes elektritootmisel¹⁰

	Aasta 2017		Aasta 2018	
	MW	GWh	MW	GWh
Hüdroenergia ¹¹ :	7,3	31,8	7,3	32,8
pumpasid kasutamata				
< 1 MW	6		6	
1 MW–10 MW	0,0		0,0	
> 10 MW	0,0		0,0	
pumpasid kasutades				
mõlemat meetodit kasutades ¹²)				
Geotermaalenergia	0,0	0,0	0,0	0,0
Päikeseenergia:	15		31	
fotogalvaaniline energia	15		31	
kontsentreeritud päikeseenergia				
Loodete, lainete ja ookeani energia	0,0	0,0	0,0	0,0
Tuuleenergia:	311,8		314	
maismaa tuuleenergia	311,8		314	
avamere tuuleenergia	0,0	0,0	0,0	0,0
Biomassist toodetud energia ¹³ :	176		174	
tahke biomass	165		165	
biogaas	11		9,4	
vedelad biokütused				
KOKKU	410,1		527,6	
Sellest soojuse ja elektri koostootmine:				

Tabel 1c: Tegelikud andmed selle kohta, milline on Eestis iga taastuvenergiatehnoloogia kogupanus (energia lõpptarbimine¹⁴) sellesse, et saavutada kohustuslikud 2020. aasta eesmärgid

¹⁰ Lihtsustab võrdlust taastuvenergia riikliku tegevuskava tabeliga 10a.

¹¹ Normaliseeritud kooskõlas direktiivi 2009/28/EÜ ja Eurostati meetodikaga.

¹² Kooskõlas Eurostati uue meetodikaga.

¹³ Vastavalt direktiivi 2009/28/EÜ artikli 5 lõike 1 viimasele lõigule võetakse arvesse üksnes neid vedelaid biokütuseid, mis vastavad kehtivatele säästlikkuskriteeriumidele.

¹⁴ Otsekasutus ja kaugküte vastavalt direktiivi 2009/28/EÜ artikli 5 lõikele 4.

ning järgida vaheperioodi soovituslikku kujunemiskõverat, mis on kehtestatud taastuvatest energiaallikatest toodetud energia osakaalu suhtes kütte ja jahutuse tootmisel (ktoe)¹⁵

	Aasta 2017	Aasta 2018
Geotermiline energia (v.a madalatemperatuuriline geotermiline soojus soojuspumpade rakendustes)	0,0	0,0
Päikeseenergia	0,0	0,0
Biomassist toodetud energia ¹⁶ :	724,6	746,6
<i>tahke biomass</i>	716,3	737
<i>biogaas</i>	8,4	9,7
<i>vedelad biokütused</i>		
Soojuspumpadest saadud taastuenergia: - sellest aerotermiline energia - sellest geotermiline energia - sellest hüdrotermiline energia	61,2	69,3
KOKKU	785,8	816
<i>Sellest kaugküte</i> ¹⁷	ca 50%	ca 50%
<i>Sellest kodumajapidamistes kasutatud biomass</i> ¹⁸	390,4	394,1

Tabel 1d: Tegelikud andmed selle kohta, milline on Eestis iga taastuenergiatehnoloogia kogupanus (energia lõpptarbimine) sellesse, et saavutada kohustuslikud 2020. aasta eesmärgid ning järgida vaheperioodi soovituslikku kujunemiskõverat, mis on kehtestatud taastuvatest energiaallikatest toodetud energia osakaalu suhtes transpordisektoris (ktoe)^{19, 20}

	Aasta 2017	Aasta 2018
Bioetanol/bio-ETBE	0,96	4,86
<i>Sellest biokütused</i> ²¹ vastavalt artikli 21 lõikele 2	0,96	4,86
<i>Sellest imporditud</i> ²²	0,96	4,86
Biodiisil	1,33	12,28
<i>Sellest biokütused</i> ²³ vastavalt artikli 21 lõikele 2	1,33	12,28
<i>Sellest imporditud</i> ²⁴	1,33	12,28
Taastuvatest energiaallikatest toodetud vesinik	0,0	0,0
Taastuvatest energiaallikatest toodetud elekter	1,1	1,1
<i>Sellest maanteetransport</i>	0,4	0,4

¹⁵ Lihtsustab võrdlust taastuenergia riikliku tegevuskava tabeliga 11.

¹⁶ Vastavalt direktiivi 2009/28/EÜ artikli 5 lõike 1 viimasele lõigule võetakse arvesse üksnes neid vedelaid biokütuseid, mis vastavad sätestatud säästlikkuskriteeriumidele.

¹⁷ Kaugkütte ja/või -soojuse osakaal taastuvatest energiaallikatest toodetud kütte ja jahutuse tarbimises (taastuenergia osakaal kaugküttes).

¹⁸ Osakaal taastuvatest energiaallikatest toodetud kütte ja jahutuse kogutarbimises.

¹⁹ Vastavalt artikli 5 lõike 1 viimasele lõigule võetakse arvesse üksnes neid biokütuseid, mis vastavad säästlikkuskriteeriumidele.

²⁰ Lihtsustab võrdlust taastuenergia riikliku tegevuskava tabeliga 12.

²¹ Direktiivi 2009/28/EÜ artikli 21 lõikes 2 esitatud biokütused.

²² Bioetanooli/bio-ETBE üldkogusest.

²³ Direktiivi 2009/28/EÜ artikli 21 lõikes 2 esitatud biokütused.

²⁴ Biodiisli üldkogusest.

<i>Sellest väljaspool maanteid toimuv maismaatransport</i>	0,7	0,7
Biometaan transpordis	0,0	3,33
<i>Sellest biokütused²⁵ vastavalt artikli 21 lõikele 2</i>	0,0	3,33
KOKKU	3,3	21,6

1.2. Meetmed taastuvenergia osakaalu suurendamiseks

2. Kahe eelneva kalendriaasta jooksul riigi tasandil võetud ja/või kavandatud meetmed taastuvenergia suurendamise edendamiseks, pidades silmas riiklikus taastuvenergia tegevuskavas esitatud soovituslikku kujunemiskõverat riiklike taastuvenergia eesmärkide saavutamiseks. (Direktiivi 2009/28/EÜ artikli 22 lõike 1 punkt a).

Uksikasjalik info taastuvenergia sektori edendamiseks loodud või planeeritavate meetmete kohta võib lugeda 2019. aasta lõpul Euroopa Komisjonile esitatud Riiklikus energia ja kliimakavast (peatükk 3.1.2 ning Lisa IV).

Tabel 2: Ülevaade poliitikast ja meetmetest aastatel 2017 ja 2018, mis aitavad saavutada 2020. aasta taastuvenergia eesmärke

Meetme nimetus ja viitenumber	Meetme liik*	Eeldatav tulemus**	Sihtrühm ja/või – tegevus***	Olemasolev või kavandatud* ***	Meetme algus- ja lõppkuupäev
Väikeelamute küttesüsteemide uuendamise toetus (RT I, 14.10.2016, 7)	rahaline	Energiatoodang	Füüsilistest isikutest väikeelamute omanikud. Vedelkütust kasutavad katelseadmete asendamine taastuvenergiaallikaid kasutavate kütteseadmetega	Olemasolev/lõppenud	2014 -2018
Kaugküttekatelde renoveerimine ja/või rajamine ja kütuse vahetus	rahaline	Installeeritud tootmisvõimsus – aastaks 2023 86 MW	Kaugkütte ettevõtted, kohalikud omavalitsused	olemasolev	2016 - 2023
Biometaani transpordisektoris tarbimise toetamise tingimused	rahaline	Toodetud ning transpordis kasutusse võetud biometaani aastane kogus (4ktoe), biometaani pakkuvad tanklad (10tk).	Kütusemüügi ettevõtted, kohalikud omavalitsused, eraisikud, ettevõtjad	olemasolev	2015 - 2021
Biometaanituru arendamise toetamise	rahaline	Toodetud ja tarnitud	tootjad	olemasolev	2017-2023

²⁵ Direktiivi 2009/28/EÜ artikli 21 lõikes 2 esitatud biokütused.

toetuse kasutamise tingimused ja kord		biometaani hulk.			
Kaugküttesüsteemide investeeringute toetamise tingimused (RT I, 31.01.2017, 26)	rahaline	Toetuse andmise tulemusena väheneb energia lõpptarbimine soojuse efektiivsema tootmise ja edastuse tõttu.	Toetuse andmise eesmärk on kaugküttesüsteemides energia kasutamise efektiivsuse suurendamine ja tootmissüsteemist pärinevate saasteainete heitkoguste vähenemine, soojusettevõtetes, kohalikes omavalitsustes või nende üksustes.	olemasolev	2016 - 2020
Elektrituruseadus (RT I, 30.06.2017, 27)	reguleeriv/ rahaline	Elektrienergia tootmise eest tõhusa koostootmise režiimil, sh taastuvenergia allikaid kasutades.	Tootjad		2010 – 2017
Vedelkütuse seadus (RT I, 16.06.2017, 36)	reguleeriv	Taastuvate energiaallikate kasutuselevõtt transpordis	Meetme sihtrühmaks vedelkütuse tarnijad, kes on kohustatud tagama teatud biokütuse osakaalu nende poolt müüdavas kütuse üldkoguses ning mõningate kütuste puhul ka igas müüdud kütuse ühikus		2018 mai - ...
Soojusmajanduse arengukava koostamise toetamise tingimused (RT I, 29.11.2017, 9)	rahaline	Toetuse oodatavaks tulemuseks on 200 kinnitatud kaasaegset soojusmajanduse arengukava, mille elluviimine aitab kulutõhusamate kütteallikate kasutuselevõtu kaudu kaasa energia tõhusamale tootmisele, jaotamisele ja tarbimisele.	Soojusmajanduse efektiivistamine kohalikes omavalitsustes.		2015 – 2023

Keskkonnaprogramm (Atmosfääriõhu kaitse programm) (keskkonnaministri määrus 13, 17.02.2006)	rahaline	4,3 MW taastuvenergia võimsusi aastatel 2015-2016	Ettevõtted, kohalikud omavalitsused	olemasolev	jätkuv
Väikeelamute rekonstrueerimistoetus	rahaline	Tootmisvõimsus ja elektritoodang	Füüsilistest isikutest väikeelamute omanikud. Väikeelamute energiatõhusamaks muutmine (abikõlblike tööde hulgas on ka taastuvenergia tootmiseseadmete paigaldamine).	olemasolev	2014 - ...
Korterelamute rekonstrueerimistoetus	rahaline	Tootmisvõimsus ja elektritoodang	Korteriühistud ja kohalikud omavalitsused Korterelamute energiatõhusamaks muutmine (abikõlblike tööde hulgas on ka taastuvenergia tootmiseseadmete paigaldamine)		2015 - ...
Liginullenergiahoonete ehitusprojektide tellimine	reguleeriv/leebe	Muutuvad ehituslahendused	Lõppkasutajad, projekteerijad, ehitajad, arendajad. Seoses uute energiatõhususe miinimumnõuetega antakse välja näidislahendused, kuidas liginullenergia hooned ehitada. Liginullenergia hoone konseptsioon eeldab ka kohapealset taastuvenergia toodangu kasutamist. Üldistatuna võib öelda, et iga uue hoone katusele tuleb paigaldada ka PV-paneel.	olemasolev	2016 - 2017

* Märkida, kas meede on (peamiselt) reguleeriv, rahaline või leebe (nt teavituskampaania).

**Kas eeldatav tulemus on muutunud käitumine, installeeritud tootmisvõimsus (MW, tonni aastas) või energiatoodang (ktoe)?

***Kes on sihtisikud: investorid, lõppkasutajad, avaliku halduse asutused, planeerijad, arhitektid, paigaldajad jt või milline on sihttegevus või -sektor (biokütuse tootmine, loomasõnniku kasutamine energiatootmiseks jne)?

**** Kas see meede asendab või täiendab taastuvenergia riikliku tegevuskava tabelis 5 esitatud meetmeid?

2.a Palun kirjeldage taastuvenergia arengut takistavate seadusest tulenevate ja muude tõkete eemaldamisega seotud haldusmenetluste hindamisel ja parandamisel tehtud edusamme. (Direktiivi 2009/28/EÜ artikli 22 lõike 1 punkt e).

Eesti on läbipaistev riik, kus tekkivaid probleeme lahendatakse parima võimaliku teadmise kohaselt ning operatiivselt koostöös teiste asutuste ja ministriumitega.

Heaks näiteks, kuidas on lihtsustatud ja kiirendatud haldusmenetluse protsessi, on tuuleparkide loamenetlus. Enne 2015. aastat, menetles ja väljastas Vabariigi Valitsus tuuleparkide hoonestuslube, kuid nüüd, peale veeseaduse muutmist teostab loamenetlust Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet, mis välistab poliitilistel kaalutlustel tehtavaid otsuseid ning kiirendab oluliselt menetluskäiku.

Lisaks lihtsustab tuuleparkide arengut riikliku merealplaneering mille algatas Vabariigi Valitsus 2017. aastal korraldusega nr 157. Mereplaneeringuga on määratud mereruumi kasutus, mis arvestab tasakaalustatult merel esinevaid erinevaid huve ja ruumilise arengu vajadusi. Planeeringu ajahorisondiks on aasta 2030+. Mereplaneeringuga on haaratud ca 2600 km² suurune mereala. Planeeringus käsitletud valdkonnad on kalandus, vesiviljelus, meretransport (laevandus, sadamad, taliteed ja jäärajad) ja sellega seotud taristu, puhkemajandus ja turism (avalikult kasutatav rannaala, purjetamine, mittemotoriseeritud mereturism ja meresport, veemotosport ja jetisõit, kaitstavad loodusobjektid), kultuuriväärtused ja merearheoloogia (Kihnu kultuuriruum ja Kihnu Väina Merepark), taastuvenergeetika, kaadamisalad, meretranspordiväline taristu, riigikaitse ja mereohutus. Mereala planeering loodetakse kehtestada 2020. aasta sügiseks. Kuid varasemalt on juba valminud Eestis kaks pilootprojekti koos merealade planeeringuga, mis joonistab välja tuuleparkide rajamiseks sobilikud kohad Hiiumaa ja Pärnumaa merealadel.

Lisaks sellele valmistati 2018 aastal ette valdkonna eest vastutava ministriumi poolt kohalikele omavalistustele kiri, milles kutsuti kohalikke omavalitsusi üles üldplaneeringu koostamisel kaaluda võimalusi energia tootmiseks vajalike alade kavandamiseks. Eesti oludes tähendab see eelkõige peamiselt tuule- ja päikeseenergia arendamiseks sobilike maa-alade planeerimist. Rõhutati kohalike omavalitsuste rolli olulisust taastuvenergia arendamisel, saavutamaks ühiseid riiklikke taastuvenergia eesmärke.

Taastuvenergia valdkonna probleemide lahendamiseks ja huvipakkuvate teemade edendamiseks on moodustatud erinevaid ekspertrühmi, näiteks taastuvenergia nõukoda, mis käib koos kord kvartalis ning kus osalevad nii ministriumite kui ka turuosaliste esindajad ning kus jagatakse infot ja arutatakse päevakajaliste teemade üle.

Lisaks seadusemuudatusetele, pilootprojektidele ja töörühmadele tehakse erinevate ministriumite vahel tihedat koostööd ka teadusuuringute vallas. Kuna biomajanduse osas jagab vastutust kolm ministriumit, koostati ühise koostöö tulemusena biomajandust käsitleva

uuringu lähteülesanne, mis võtaks arvesse kõiki olemasolevaid ressursse ja kõikide ministriumite huve.

2.b Palun kirjeldage meetmeid, millega tagatakse taastuvatest energiaallikatest toodetud elektrienergia ülekandmine ja jaotamine ning parandatakse võrguga liitumiste ja võrgu arendustöödega seotud kulude kandmist ja jagamist käsitlevaid raamistikke ja eeskirju. (Direktiivi 2009/28/EÜ artikli 22 lõike 1 punkt f).

Elektrituruseaduse kohaselt osutab võrguettevõtja võrguteenust – sealhulgas elektripaigaldise ühendamine võrguga ning elektrienergia edastamine – kõigile turuosalistele võrdsetel alustel. Võrguettevõtja võib võrguteenuse osutamisest keelduda ainult seaduses sätestatud juhtudel. Võrguga ühendamise tingimused on sätestatud Vabariigi Valitsuse määruses „Võrgueeskiri“. Võrgutasude arvestamise alused ning võrgutasude tüüptingimuste kooskõlastamine on sätestatud elektrituruseaduses. Võrgutasude kehtestamisel järgitakse võrdse kohtlemise printsiipi.

1.3. Kehtivate toetusmeetmete kirjeldus

3. Palun kirjeldage praegu kehtivaid toetuskavasid ja muid meetmeid, mida rakendatakse taastuvatest allikatest toodetud energia edendamiseks ning teatage taastuvenergia riiklikus tegevuskavas sätestatud meetmetes toimunud arengutest. (Direktiivi 2009/28/EÜ artikli 22 lõike 1 punkt b).

Kehtivad toetusmeetmed on kirjeldatud Tabelis 2 (vt alates lk 8) ning üksikasjalik info taastuvenergia sektori edendamiseks loodud või planeeritavate meetmete kohta võib lugeda 2019. aasta lõpul Euroopa Komisjonile esitatud Riiklikus energia ja kliimakavast (peatükk 3.1.2 ning Lisa IV).

Arengukavad, mis käsitlevad taastuvenergia arengut on:

1) Eesti taastuvenergia tegevuskava aastani 2020

Tegemist on valdkonna arendamise alusdokumendiga, mis seab sektoripõhised eesmärgid ja kujunemiskõverad ning määrab meetmed eesmärkide saavutamiseks. Eesti taastuvenergia tegevuskava aastani 2020 on juba sisuliselt aegunud ning selles sätestatud valdkondlikud eesmärgid on juba saavutatud.

2) Eesti energiamajanduse arengukava aastani 2030 (ENMAK 2030)

ENMAK 2030 kirjeldab Eesti energiamajanduse arengu visiooni ning valib sektorite kaupa optimaalseimad lahendused lähtudes üldeesmärgist tagada tarbijatele turupõhise hinna ning kättesaadavusega energiavarustus, mis on kooskõlas Euroopa Liidu pikaajaliste energia- ja kliimapoliitika eesmärkidega, samas panustades Eesti majanduskliima ja keskkonnaseisundi parendamisse ning pikaajalise konkurentsivõime kasvu.

3) Riiklik energia ja kliimakava aastani 2030 (REKK 2030)

2018 aastal alustati REKK 2030 koostamist täitmaks Euroopa Liidu energialiidu ja kliimameetmete juhtimise määruse (EL) 2018/1999 sätestatud nõuet esitada iga 10 aasta järel Euroopa Komisjonile riiklik energia- ja kliimakava. REKK 2030 laiem eesmärk on anda Eesti inimestele, ettevõtetele ning ka teistele liikmesriikidele võimalikult täpselt informatsiooni sellest, milliste meetmetega kavatakse Eesti riik saavutada Euroopa Liidus kokku lepitud energia- ning kliimapoliitikat puudutavad eesmärgid. REKK 2030 loomise alusdokumendid on:

- Eesti kliimapoliitika põhialused aastani 2050
- Eesti energiamajanduse arengukava aastani 2030
- Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030
- Transpordi arengukava 2014-2020 (uus 2021+ kava koostamisel)
- Metsanduse arengukava 2011-2020 (uus 2021+ kava koostamisel)
- Riigi jäätmekava 2014-2020 (uus 2021+ kava koostamisel)
- Eesti maaelu arengukava 2014-2020 (uus 2021+ kava koostamisel)

Tabel 3: Taastuvenergia toetuskavad energia tootmiseks aastal 2018

Taastuvenergia toetuskavad aastal 2018		Toetus ühiku kohta (€/kWh)	Kokku (milj. EUR)*
Kõik taastuvatest energiaallikatest elektri tootmise tehnoloogiad			
Elektrituruseadusest tulenev toetusmehhanism taastuvatest energiaallikatest elektri tootjatele (AS Elering)	Kohustus/kvoot (%)		
	Trahv/Väljaastuoptsoon/Väljaostuhind (EUR/ühik)		
	Keskmine sertifikaadi hind		
	Maksuvabastused/-tagastused		
	Investeeringistoetused (kapitalitoetused või laenud) (EUR/ühik)		
	Tootmisstiimulid		
	Soodustariif		
	Lisatasud		
	Hankemenetlused		
Eeldatav iga-aastane kogutoetus elektrisektoris			79,509
Eeldatav iga-aastane kogutoetus küttesektoris			
Eeldatav iga-aastane kogutoetus transpordisektoris			

Elektri tootmine tõhusates koostootmisjaamades			
Toetusi makstakse elektrienergia eest, mis on toodetud taastuvatest energiaallikatest, koostootmise režiimil biomassist või tõhusa	Kohustus/kvoot (%)		
	Trahv/Väljaastuoptsoon/Väljaostuhind (EUR/ühik)		
	Keskmine sertifikaadi hind		
	Maksuvabastused/-tagastused		
	Investeeringistoetused (kapitalitoetused või laenud) (EUR/ühik)		
	Tootmisstiimulid		

koostootmise režiimil. (AS Elering)	Soodustariif		
	Lisatasud		
	Hankemenetlused		
Eeldatav iga-aastane kogutoetus elektrisektoris			3,455
Eeldatav iga-aastane kogutoetus küttesektoris			
Eeldatav iga-aastane kogutoetus transpordisektoris			

3.1. Palun täpsustage, kuidas jaotatakse toetusega toodetud elekter lõpptarbivate vahel direktiivi 2003/54/EÜ artikli 3 lõike 6 kohaldamisel. (Direktiivi 2009/28/EÜ artikli 22 lõike 1 punkt b).

Elektriarve koosneb neljast komponendist: elektrienergia maksumus, võrgutasud, taastuenergia tasu ning riiklikud maksud elektriaktsiis ja käibemaks. Taastuenergia tasu on eraldi reana ära toodud elektriarvel, mis võimaldab elektritarbijatel täpselt näha, kui palju makstakse taastuenergia ja töhuse koostootmise režiimides toodetud elektrienergia toetuste rahastamiseks.

Taastuenergia tasu on taastuvast energiaallikast või töhuse koostootmise režiimil toodetud ning võrku antud elektrienergia toetuste lisakulu suurus vastavalt elektrituruseadusele. Taastuenergia tasu maksjaks on kõik elektrienergia lõpptarbijad Eestis vastavalt nende tarbitud võrguteenuse mahule.

Taastuenergia tasu arvutab vastavalt elektrituruseadusele (§59) ning kinnitatud meetodikale põhivõrguettevõtja. Tasu arvutamise aluseks on hinnang järgmisel kalendriaastal taastuenergia toetusteks makstava summa ja tarbitava võrguteenuse kohta. Põhivõrguettevõtja avaldab järgmise kalendriaasta taastuenergia tasu suuruse oma kodulehel iga aasta 1. detsembriks.

Võrguettevõtjad maksavad elektritarbijatelt saadud taastuenergia tasu iga kuu täies ulatuses põhivõrguettevõtjale lisamata sellele teenustasu. Põhivõrguettevõtja maksab kõigilt elektritarbijatelt kogutud taastuenergia tasust toetust taastuvatest energiaallikatest või töhuse koostootmise režiimil elektrienergiat tootvatele ettevõtetele. Taastuenergia toetust makstakse vastavalt sellele, kui suur on toodetud taastuenergia kogus.

Taastuvast energiaallikast toodetud elektrienergia edastatakse elektri ülekande- või jaotusvõrku lõpptarbimiseks kõigile võrguga ühendatud tarbijatele. Igale tarbijale esitatakse arvel teave selle kohta, kui palju tema tarbitud elektrienergiast moodustas taastuvast energiaallikast toodetud elektrienergia.

1.4. Toetuskavade struktureerimine täiendava lisakasu arvestamiseks

4. Palun täpsustage vajaduse korral, kuidas on toetuskavad struktureeritud, et võtta arvesse taastuenergiarakendusi, mis annavad lisakasu, kuid millel võivad olla ka suuremad kulud (sealhulgas biokütuste tootmine jäätmetest, jääkidest, toiduks mittekasutatavatest tselluloosmaterjalidest ja lignotselluloosist). (Direktiivi 2009/28/EÜ artikli 22 lõike 1 punkt c).

Eestis struktureeritakse toetuskavasid selliselt, et maksimeerida võimalikku tekkivat kumulatiivset kasu. Üheks näiteks võib tuua biometaanituru arendamise.

Eestis edendatakse biometaanituru teket ja toimimist läbi kahe toetusmeetme, mis täiendavad teineteist ning loovad ühise pinna eesmärgi täitumisele (milleks on 3% biometaani transpordieesmärgist aastaks 2020). Toetusmeede “Biometaanituru arendamise toetamise toetuse kasutamise tingimused ja kord” loob soodsa pinna biometaani Eestis turule tulekule ning tarbimise laiendamisele, võimaldades lõpptarbijal tarbida biometaani maagaasi hinnaga, samal ajal tagades turupõhiselt tootmise intensiivistumise ja investeerimiskindluse antud sektorisse. Lisaks nimetatud meetmele toetab biometaani transpordisektorisse jõudmist ka teised nõuetavad tegevused läbi meetme “Biometaani transpordisektoris tarbimise toetamise tingimused”, kus ainsaks toetuse saamise võimaluseks on kasutusele võtta transpordisektoris biometaan (st tanklatesse ja gaasibussidesse). Seega jaamad, mis toodavad biometaani saavad anda tanklatele sisendit kust saavad gaasibussid omale vajalikku kütust tankida. Seega kolm nimetatud tegevust loovad üksteisele soodsa pinna, lahendades ära nõ kana-muna küsimuse, luues samal ajal tarbimise kui ka tootmise.

Lisaks toetusmeetmete omavahelisele sünergiale toob biometaanituru edendamine kaasa laiapõhjalisemat kumulatiivset kasu ning lahendusi olemasolevatele probleemidele. Biometaanituru arendamine riiklikult läbi nimetatud meetmete ergutab mitmeid turuosalisi biometaani tootma ja seeläbi ka tarbima, lisades investoritele investeerimiskindluse antud sektorisse. Sektori areng suurendaks olulisel määral Eesti energeetilist sõltumatust ja energiajulgeolekut, kuna turule tuleks kodumaisest toorainest toodetud kütus. Biometaani tootmiseks tehtaks investeeringuid eelkõige maapiirkondades, kus paikneb tootmiseks vajalik ressurss. Seega kodumaise tooraine vajadus biometaani tootmiseks ergutaks biojäätmete taaskasutuse suurenemist, reoveesete käitluse parendamist, reoveekäitlusjaamade energeetilise sõltumatuse suurendamist, töhustataks lägakäitlust ja seeläbi paraneksid bioväetiste omadused ja väheneksid lägas peituvate umbrohuseemnete ja patogeenide levik.

Biometaanituru arengu tulemusena paraneks ka tööviljakus põllumajandussektoris ja maapiirkondades suureneks tööhõive biometaani tootmisüksustes, tooraine transpordi ettevõtetes jne. Keskkonnahoiu poole pealt aitaks biometaani kasutuselevõtt vähendada süsinikumahukust transpordisektoris, mille mõjul paraneks välisõhu kvaliteet ja keskkond, sest väheneb transpordisektorist õhku paisatavate saasteainete hulk vedelkütuste asendamisel biometaani ja maagaasiga. Rasketranspordis on diisli asendamine biometaaniga eriti oluline just linnalises ja linnalähedases keskkonnas, sest nendes piirkondades on õhusaaste ja mürareostuse küsimused kõige teravamad.

1.5. Päritolutunnistuste väljastamise süsteemi kirjeldus

5. Palun esitage teavet taastuvatest energiaallikatest toodetava elektri-, soojus- ja jahutusenergia päritolutagatiste süsteemi toimimise süsteemi usaldusväärse ja pettustevastase kaitse tagamiseks võetud meetmete kohta. (Direktiivi 2009/28/EÜ artikli 22 lõike 1 punkt d).

Elering on AIB (Association of Issuing Bodies) liige ning annab päritolutunnistusi välja EECS (European Energy Certificate System) reeglite järgi. Mainitud reeglite üks aluseid ja tähtsamaid põhimõtteid on päritolutunnistuste topeltväljastamise ja topeltkasutuse vältimine. Rahvusvaheliselt ühtlustatud põhimõtete järgi toimiv elektrooniline päritolutunnistuste süsteem võimaldab usaldusväärsemat tõendust elektrienergia päritolu kohta kui näiteks kahepoolsed lepingud või muud statistilised meetodid ja eraettevõtete-kauplejate loodud skeemid, paberkanalil või Exceli tabelites peetavast ülevaatest rääkimata. EECS ehk standardiseeritud ja rahvusvaheliselt kokkulepitud reeglistik päritolutunnistuste süsteemi (turuosaliste registreerimine, tunnistuste väljastamine, ülekandmine, tühistamine, aegumine jne) administreerimiseks on koostatud ühenduse liikmete praktikast lähtuvalt aastate jooksul ning selle ajakohasuse üle toimub järjepidev kontroll (mh. liikmete nõuetele vastavuse regulaarsed auditid, mida viivad läbi alati üks teine ühenduse liikmesorganisatsioon ja üks välisaudiitor).

Elering annab päritolutunnistusi välja elektroonilises formaadis, mis võimaldab paremini tagada pettuskindlust (et sama päritolutunnistust ei saaks tarbijatele elektri päritolu tõendamiseks kasutada korduvalt) ja topeltväljastamist (et samale megavatt-tunnile ei oleks võimalik mitut tunnistust välja anda) paika pandud tehniliste mitmekordsete kontrollide ja turvaprotokollidega. Elektrooniline register on asjakohane (isegi ainuvõimalik) niivõrd suure andmemahu haldamisel. Lisaks on elektrooniline vorm parim päritolutunnistustega kauplemise hõlbustamiseks kuna kõiki AIB liikmete elektroonilisi registreid ühendav AIB keskregister samuti automaatselt kontrollib kõiki selle läbi teostatud tehinguid.

Eestis on kõikidel tootmisseadmete juures mõõteandmete kogumiseks kasutusel tunnipõhised kauglugemisseadmed ja automatiseeritud igapäevane mõõteandmete kogumine tagab ka korrektsete tootmisandmete ja päritolutunnistuste arvestuse. Elering väljastab päritolutunnistusi taastuvast energiaallikast toodetud elektrienergiale ning biometaanile (kui see vastab säästlikkuse kriteeriumitele).

1.6. Biomassiressursi kättesaadavuse ja kasutusega seotud arengud

6. Palun kirjeldage energia saamiseks vajalike biomassiressursside kättesaadavuse ja kasutusega seotud arenguid kahe eelneva kalendriaasta jooksul. (Direktiivi 2009/28/EÜ artikli 22 lõike 1 punkt g).

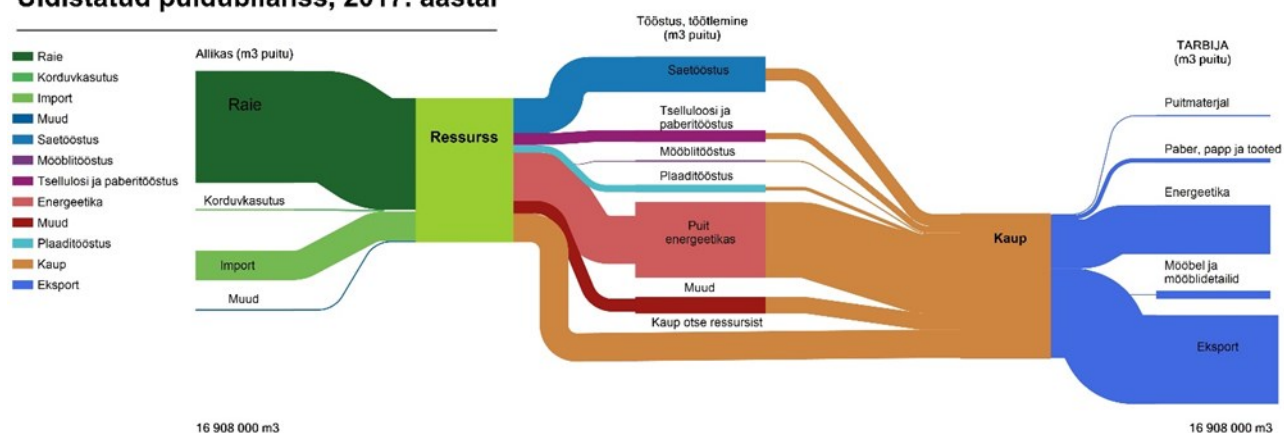
Eesti metsamaa pindala oli 2017 ja 2018 aastatel 2,33 milj. ha, sellest 25,6% on majanduspiirangutega, s.h. rangelt kaitstavaid metsi 13,1% ja majanduspiiranguga metsi

12,5%. Metsamaa kogutagavara on 486 milj. m³, kogu metsamaa tagavara juurdekasv 2017. aastal oli 16,1 milj.m³ ja majandataval metsal 14,1 milj.m³.

Lubatavad raiemahud määratakse ühiskondliku kokkuleppena Metsanduse arengukavades 10-aastaseks perioodiks. Praegu kehtivas Metsanduse arengukavas aastani 2020 esitati puiduressursi võimalikud kasutusmahud aktiivse, mõõduka ja väheneva puidupakkumise stsenaariumite korral. Mõõduka stsenaariumi järgi hinnati metsasektori pikaajaliselt jätkusuutlikuks tasemeks 12–15 miljonit m³ aastas. Kuid andmed kinnitavad, et viimastel aastatel on raiemahud olnud väiksemad kui kehtivas Metsanduse Arengukavas määratud lubatavad tasemed (hinnanguliselt oli 2017 aasta raiemaht 11 600 00 m³).

Alloleval joonisel on näidatud üldistatud puidubilanssi aastal 2017:

Üldistatud puidubilanss, 2017. aastal



Tabel 4: Biomassi varud energia tootmiseks

	Sisemaise tooraine kogus (1000m3)**		Sisemaisest toorainest sisalduv primaarne energia (ktoe)		EList imporditud tooraine kogus (1000m3)		EList imporditud tooraine koguses sisalduv primaarne energia (ktoe)		Väljastpoolt EList imporditud tooraine kogus (1000m3)		Väljastpoolt EList imporditud tooraine koguses sisalduv primaarne energia (ktoe)	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Biomassi varud soojuse ja elektri tootmiseks:												
Metsadest ja muult metsamaalt otse energiatootmiseks saadud puidupõhine biomass (raitud puit jne) **	5600	5670										
Puidupõhise biomassi kaudsed	2200	2234										

varud (metsatööstu- se jäägid ja kõrvalsaadu- sed jne)**												
Energiakul- tuurid (kõrrelised heintaimed jne) ja kiirekasvuli- sed puud (palun täpsustage)												
Põllumajan- duse kõrvalsaadu- sed või töödeldud jäägid ja kalanduse kõrvalsaadu- sed. **												
Jäätmetest pärinev biomass (olmejäätmed , tööstuslikud jäätmed jne) **												
Muu (palun täpsustage)												
Biomassi varud transpordisektorile												
Levinud põllukultuu- rid biokütuste tootmiseks (palun nimetage põhiliigid)** **												
Energiakul- tuurid (kõrrelised heintaimed jne) ja kiirekasvuli- sed puud biokütuste tootmiseks (palun nimetage põhiliigid)** **												
Muu (palun täpsustage)												

* Tooraine kogus esitage võimaluse korral **metsandusest pärineva biomassi puhul kuupmeetrites** ning **põllumajandusest ja kalandusest ning jäätmetest pärineva biomassi puhul tonnides**.

** Seda biomassi kategooria mõistet tuleb tõlgendada kooskõlas komisjoni otsuse K(2009) 5174 (lõplik) (millega kehtestatakse taastuvenergia riikliku tegevuskava näidisvorm vastavalt direktiivile 2009/28/EÜ) osa 4.6.1 tabeliga 7.

*** Sisaldab ka eksporditavat toorainet.

**** Teadaolevalt ei kasutata põllukultuure ega energiakultuure biokütuste tootmiseks Eestis. Toodetava biometaan tooraine tuleneb reoveesetetest ja lägast.

Tabel 4a. Praegu riigis energiatootmiseks ettenähtud kultuuride kasvatamiseks kasutatav põllumajandusmaa (ha)

Teadaolevalt ei kasvatata Eestis eraldi energiatootmiseks põllukultuure.

Maakasutus	Pindala (tuhat hektarit)	
	Aasta 2017	Aasta 2018
1. Levinud põllukultuuride (nisu, suhkrupeet jt) ja õlitaimede (raps, päevalilled jt) kasvatamiseks kasutatav maa (palun nimetage põhiliigid)	0,0	0,0
2. Kiirekasvuliste puude (paju, pappel) kasvatamiseks kasutatav maa (palun nimetage põhiliigid)	0,0	0,0
3. Muude energiakultuuride, nt kõrreliste heintaimede (päideroog (<i>Phalaris arundinacea</i>), vitshirss (<i>Panicum virgatum</i>), siidpööris (<i>Miscanthus</i>)) ja sorgumi tootmiseks kasutatud maa (palun nimetage põhiliigid)	0,0	0,0

1.7. Tarbijahinna ja maakasutuse muudatused

7. Palun esitage teave kõigi oma liikmesriigis eelneva kahe kalendriaasta jooksul toimunud tarbijahinna ja maakasutuse muudatuste kohta, mis on seotud biomassi ja muude taastuvatest allikatest pärit energia suurenenud kasutusega. Palun tooge võimaluse korral viiteid neid mõjusid teie riigis käsitlevatele asjakohastele dokumentidele. (Direktiivi 2009/28/EÜ artikli 22 lõige 1 punkt h).

Maakasutuse muudatused, mis on seotud biomassi ja muude taastuvatest allikatest pärit energia suurendatud kasutusega ei ole mõjutanud tarbijahinda.

1.8. Biokütus jäätmetest, jääkidest toiduks mittekasutatavatest tselluloosmaterjalidest ja lignotselluloosist

8. Palun kirjeldage jäätmetest, jääkidest, toiduks mittekasutatavatest tselluloosmaterjalidest ja lignotselluloosist toodetud biokütuste arengut ja osakaalu. (Direktiivi 2009/28/EÜ artikli 22 lõige 1 punkt i).

Tabel 5: Biokütuste* tootmine ja tarbimine vastavalt artikli 21 lõikele 2 (ktoe)

Biokütused vastavalt artikli 21 lõikele 2 ²⁶	Aasta 2017	Aasta 2018
Tootmine – Biometaan	0,0	3,01
Tarbimine – Biometaan	0,0	3,01
Artikli 21 lõike 2 kohaste biokütuste tootmine kokku	0,0	3,01
Artikli 21 lõike 2 kohaste biokütuste tarbimine kokku	0,0	3,01

²⁶ Jäätmetest, jääkidest, toiduks mittekasutatavatest tselluloosmaterjalidest ja lignotselluloosist toodetud biokütused.

Artikli 21 lõike 2 kohaste kütuste osakaal taastuvatest energiaallikatest toodetud kütusest transpordisektoris (%).	0,0	3,1%
---	-----	------

*Eestis 2018. aasta seisuga toodetakse biokütustest vaid biometaani.

1.9. Biokütuste tootmise keskkonnamõju

9. Palun esitage teavet biokütuste ja vedelate biokütuste tootmise eeldatavate mõjude kohta bioloogilisele mitmekesisusele, veevarudele, vee kvaliteedile ja pinnase kvaliteedile teie riigis kahe eelneva kalendriaasta jooksul. Palun täpsustage, kuidas neid mõjusid hinnati, viidates neid mõjusid käsitlevatele asjakohastele dokumentidele teie riigis. (Direktiivi 2009/28/EÜ artikli 22 lõike 1 punkt j).

Eesti ei ole alustanud biokütuste tootmist ning sellest tulenevalt puuduvad mõjud. Muu põllumajandustegevus ei ole seni teadaolevalt tavapärasest keskkonnamahukam.

1.10. Taastuvenergia kasutuselevõtu tulemusena vähenenud kasvuhoonegaaside heitkoguse vähenemine

10. Palun hinnake, kui palju on taastuvatest energiaallikatest toodetud elektri kasutamine vähendanud kasvuhoonegaaside heitkogust (netoväärtus) (direktiivi 2009/28/EÜ artikli 22 lõike 1 punkt k).

Tabel 6: Hinnanguline taastuvate energiaallikate kasutamisest tulenev kasvuhoonegaaside heitkoguste vähenemine (tarbitud kütuste kohta)

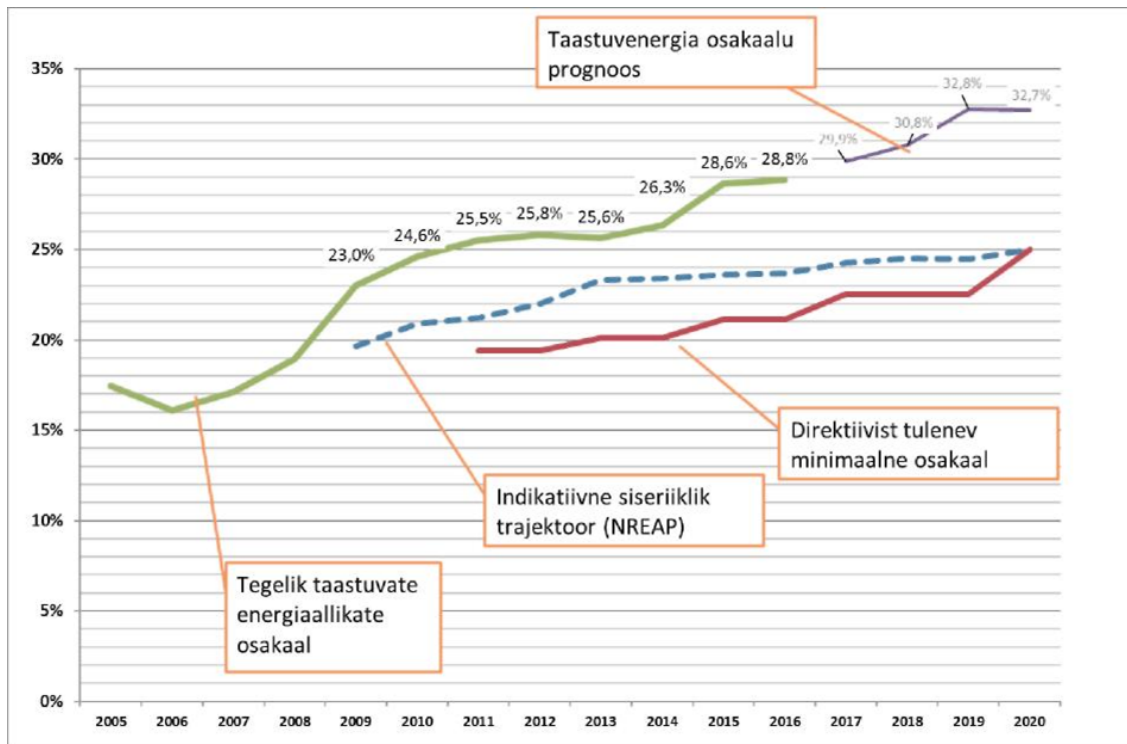
Keskkonnaaspektid	Aasta 2017	Aasta 2018
<i>Taastuvate energiaallikate kasutamisest tulenev kasvuhoonegaaside heitkoguste hinnanguline vähenemine, netoväärtus kokku²⁷</i>		
- Taastuvate energiaallikate kasutamisest tulenev kasvuhoonegaaside hinnanguline vähenemine (tarbitud kütuste kohta)	293.06 kgCO2 eq./MWh	294.58 kgCO2 eq./MWh
- Taastuvatest energiaallikatest toodetud kütte ja jahutuse kasutamisest tulenev kasvuhoonegaaside hinnanguline vähenemine		
- Taastuvate energiaallikate kasutamisest tulenev kasvuhoonegaaside hinnanguline vähenemine transpordisektoris (tarbitud kütuste kohta)	264.38 kgCO2 eq./MWh	256.52 kgCO2 eq./MWh

²⁷ Taastuvatest energiaallikatest toodetud gaasist, elektrist ja vesinikust tuleb teatada sõltuvalt lõppkasutusest (elektri tootmine, kütmine ja jahutamine, transport) ning hinnangulist kasvuhoonegaaside heitkoguste vähenemise netoväärtuse koguväärtust võetakse arvesse ainult üks kord.

1.11. Statistilised ülekanded

11. Palun esitage (eelneva kahe kalendriaasta kohta) ja hinnake (järgnevateks aastateks kuni 2020. aastani) toodetava taastuvenergia ülemäärane või puudujääv kogus soovitusliku kujunemiskõveraga võrreldes, mille saaks teistesse liikmesriikidesse või kolmandatesse riikidesse üle kanda või sealt importida, ning ühisprojektide hinnangulised võimalused 2020. aastani. (Direktiivi 2009/28/EÜ artikli 22 lõike 1 punktid l ja m).

Eesti on tänu oma headele taastuvenergia tootmise tingimustele ja rakendatud poliitikatele täitnud taastuvenergia üldeesmärgi juba 2011. aastal. 2018. aastal oli Eesti taastuvenergia osakaal 30,43 % ning prognooside kohaselt on aastal 2020 Eesti taastuvenergia osakaal ca 33%. Alloleval illustreerival joonisel (Joonis 1) on näha Eesti taastuvenergia trajektoori ning indikatiivset taastuvenergia trajektoori.



Joonis 1. Eesti taastuvenergia trajektoor

Eesti on tootnud taastuvenergiat ülejäägiga. Eesti on väga huvitatud koostöömehhanismide rakendamisest nii 2020 vaates kui ka edaspidi, võttes arvesse ka 2017. aastal saadud positiivset statistikakaubanduse kogemust (vt punkt 11.1 vastust).

Joonis 2. Kajastab Eestis toodetava taastuvenergia tegelikku ja hinnangulist ülemäärast kogust soovitusliku kujunemiskõvera võrreldes, mille saaks teistesse liikmesriikidesse või kolmandatesse riikidesse üle kanda (TWh)^{28, 29}



11.1 Palun esitage statistiliste ülekannete, ühisprojektide ja ühiste toetuskaavade otsustuseeskirjade üksikasjad.

Eesti Vabariik ja Luksemburgi Suurhertsogriik sõlmisid 2017. aasta 7. novembril lepingu statistilisteks ülekanneteks, kus Eesti oli statistikast müüvaks ning Luksemburg ostvaks osapooleks.

Ülekantav taastuvenergia statistiline kogus ei ole valdkonnapõhine vaid on summaarne statistiline taastuvenergia üldosakaal, mida Eestis toodetakse. Selle moodustab põhiliselt taastuvatest energiaallikatest toodetud soojusenergia (peamiselt kaugküttes ja kodumajapidamistes kasutatav küttepuit jne), elektrienergia (tuulest toodetud, biomassi kasutatavad elektri- ja soojuse koostootmisjaamad jne) kui ka taastuvenergia statistilised kogused, mis tekivad transpordisektoris.

²⁸ Palun märkige tegelikud näitajad, kui teatate ülemäärases kogusest aruande esitamisele eelnenud kahe kalendriaasta jooksul, ja hinnangulised andmed järgnevatel aastatel kuni 2020. aastani. Liikmesriigil on igas aruandes võimalik parandada eelmiste aruannete andmeid.

²⁹ Palun märkige puudujääva koguse puhul tabelisse tootmise puudujääk negatiivsete arvudega (nt -x ktoe).

Kogused ja maht jagunevad kaheks:

- a. Fikseeritud kogused 2018 ja 2020 aastate kohta, kokku 700 GWh
- b. Võimalikud kogused vastavasisulisel kokkuleppel. 2018 aastal müüdi lisanduvalt Luxemburgi Suurhertsogriigile lisaks 250 GWh

Müüdavate koguste hind lepiti kokku läbirääkimiste tulemusena, kus aluseks võeti taastuvenergia tootmise hinnanguline ühiskondlik kulu müüja poolelt (ehk €/MWh, mis on leitud järgnevalt: [kui palju maksame riigi vahendeid taastuvenergia tootmiseks kokku / kogu Eestis kasutatud taastuvenergia kogus]) ning ostja poolelt alternatiivkuluna ise taastuvenergia tootmisesse investeerimine.

Müügist saadud vahendid liiguvad Eesti riigieelarvesse ning sealt suunatakse tulud süsteemihaldurile sihtotstarbeliselt taastuvenergia toetuste kompenseerimiseks.

Luksemburgiga sõlmitud tehing moodustab ca 1/3 Eesti iga-aastasest ülejäägist aastatel 2018 ning 2020. Eesti riigil on potentsiaali veel paariks sama mahuga taastuvenergia statistika müügi tehinguks.

Lisaks on Eestis pikaajaliselt välja kujunenud tavad ja kogemused Kyoto protokollil alusel teostatavate ühiserakenduse projektide läbiviimisel.

Ühtlasi kaardistati 2018 aastal REKK 2030 ettevalmistamiseks ühise tuulemerepargi rajamise huve koostöös Läti Vabariigiga Liivi lahte.

1.12. Biolagunevate jäätmete osakaal energia tootmiseks kasutatavates jäätmetes

12. Palun täpsustage, kuidas on hinnatud biolagunevate jäätmete osakaalu energia tootmiseks kasutatavates jäätmetes ning milliseid meetmeid on võetud selliste hinnangute parandamiseks ja kontrollimiseks. (Direktiivi 2009/28/EÜ artikli 22 lõike 1 punkt n).

Biolagunevate jäätmete osakaalu hindamise küsimus on eelkõige seotud segaolmejäätmete kasutamisega energia tootmises, millega tegeleb Eestis Tallinna kaugküttesüsteemi teenindav Eesti Energia AS Iru soojuse ja elektri koostootmisjaam.

Eestis on regulaarselt läbi viidud segaolmejäätmete sortimisuuringuid (iga kahe-kolme aasta tagant on uuringu tellinud Keskkonnaministeerium), mis annavad hea ülevaate ka biolagunevate jäätmete osakaalust sh osakaalu muutustest. Uuringutest on selgunud, et olmejäätmed koosnevad 64,66% ulatuses biolagunevatest jäätmetest. Eestis on seni eelistatud rajada lõunapoolsemate piirkondade eeskujul jäätmete mehhaanilis-bioloogilise töötlemise tehaseid prügikütuse tootmiseks. Lisaks toimib edukalt Iru prügipõletusjaam, mis vähendab oluliselt prügilattes ladestatavate jäätmete mahtu.

1.13. Taastuenergia eesmärkide täitmiseks arvesse võetud biokütuste ja biopõlevvedelike kogused

13. Palun esitage energiaühikutes (ktoe) biokütuste ja biopõlevvedelike kogused iga VIII lisa A osas loetletud lähteainerühma puhul, mida liikmesriik on arvesse võtnud artikli 3 lõigetes 1 ja 2 ning artikli 3 lõike 4 esimeses lõigus sätestatud eesmärgidetäitmiseks.

Lähteainerühm	Aasta 2017	Aasta 2018
Teravili ja muud tärkliiserikkad põllukultuurid	0,0	4,8
Suhkur	0,0	0,0
Õlikultuurid	0,0	10,75