



SUOMEN PYSYVÄ EDUSTUSTO
Bryssel
EUE Petra Hongell

EUE5061-70

05.07.2007

Euroopan komissio
Energian ja liikenteen pääosasto
Pääjohtaja Matthias Ruete
B-1049 Bryssel

Viite

Asia

**DIREKTIIVIN 2003/30/EY EDELLYTTÄMÄ VUODEN 2007 KERTOMUS LIIKENTEEN
BIOPOLTTOAINEIDEN JA MUIDEN UUSIUTUVIEN POLTTOAINEIDEN KÄYTÖN
EDISTÄMISESTÄ SUOMESSA**

Arvoisa pääjohtaja Ruete,

Suomen pysyvä edustusto Euroopan unionissa toimittaa ohessa edelleen
Suomen kauppa- ja teollisuusministeriön kirjeen koskien otsikossa mainit-
tua asiaa.

Kunnioittavasti,

Nina Vaskunlahti
Pysyvän edustajan sijainen

Liitteet

Suomen kauppa- ja teollisuusministeriön kirje

DG TREN				CODE:			
AV 38387							
ACTION:				ECHEANCE:			
24. 07. 2007							
R	A	B	C	D	E	F	
G	H	I	J	SP1	CP2	CP3	
DS	ASS	01	DGA	DGA	DGA	AAE	
			OD	EFG	HI		

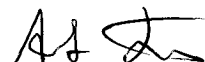
03.07.2007

Dnro
36/020/2007

Suurlähettiläs Eikka Kosonen
EU-edustusto Bryssel
100, RUE DE TREVES
B-1040 BRUXELLES

**DIREKTIIVIN 2003/30/EY EDELLYTTÄMÄ VUODEN 2007 KERTOMUS LIIKENTEEEN
BIOPOLTTOAINEIDEN JA MUIDEN UUSIUTUVIEN POLTTOAINEIDEN KÄYTÖN
EDISTÄMISESTÄ SUOMESSA**

Kauppa- ja teollisuusministeriö lähettää kunnioittavasti liitteenä olevan asiakirjan edelleen Euroopan komission energian ja liikenteen pääosastolle toimitettavaksi.



Arto Lepistö
Osastopäällikön sijainen
teollisuusneuvos



Jukka Saarinen
ylitarkastaja

LIITE

Kansallinen kertomus

DIREKTIIVIN 2003/30/EY EDELLYTTÄMÄ VUODEN 2007 KERTOMUS LIIKENTEEN BIOPOLTTOAINEIDEN JA MUIDEN UUSIUTUVIEN POLTTOAINEIDEN KÄYTÖN EDISTÄMISESTÄ SUOMESSA**Johdanto**

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin liikenteen biopolttoaineiden ja muiden uusiutuvien polttoaineiden käytön edistämisestä (2003/30/EY) 4 artiklan 1 kohdan mukaisesti Suomi on laatinut oheisen kertomuksen

- toteutetuista toimenpiteistä, joilla edistetään biopolttoaineiden tai muiden uusiutuvien polttoaineiden käyttöä dieselöljyn tai bensiinin korvaamiseksi liikenteessä,
- kansallisista voimavaroista, jotka on osoitettu biomassan tuotantoon energian tuottamiseksi muuta kuin liikennettä varten,
- liikennepolttoaineiden kokonaismyynnistä ja markkinoille saatettujen biopolttoaineiden ja muiden uusiutuvien polttoaineiden osuudesta edellisen vuoden aikana

1. Uudet toimenpiteet liikenteen biopolttoaineiden tai muiden uusiutuvien polttoaineiden edistämiseksiDirektiivin edellyttämä kansallinen tavoite vuodelle 2010

Suomen hallitus on asettanut kansalliseksi tavoitteeksi biopolttoaineiden käytölle vuonna 2010 5,75 prosenttia tieliikenteen energiankäytöstä. Tavoite toteutetaan säätämällä lailla tavoitteen mukainen jakeluvelvoite.

Biopolttoaineiden jakeluvelvoite

Hallitus antoi kauppa- ja teollisuusministeriön asettaman työryhmän ehdotusten pohjalta eduskunnalle 19.10.2006 lakiesityksen biopolttoaineiden käytön edistämisestä liikenteessä. Lakiesityksen tarkoituksena oli luoda liikenteen biopolttoaineille kysyntä asettamalla liikennepolttoaineiden jakelijoille biopolttoaineiden markkinoille toimittamista koskeva velvoite. Laki biopolttoaineiden käytön edistämiseksi liikenteessä hyväksyttiin esityksen mukaisesti 13.4.2007. Laki astuu voimaan 1.1.2008.

Laissa säädetään liikennepolttoaineiden jakelijoille velvoite toimittaa vuosittain kulutukseen vähimmäisosuus biopolttoaineita. Vähimmäisosuus kasvaa vuosittain siten, että se on vuonna 2008 vähintään kaksi prosenttia liikennepolttoaineiden jakelijan kulutukseen toimittamien moottoribensiinin, dieselöljyn ja biopolttoaineiden energiasisällön kokonaismäärästä. Vuonna 2009 osuus on vähintään neljä prosenttia ja vuonna 2010 ja sen jälkeen vuosittain

vähintään 5,75 prosenttia. Näin velvoite täyttää direktiivin 2003/30/EY mukaisen viitearvon vuonna 2010. Vuotta 2010 koskevan velvoitteen voimaantulosta säädetään kuitenkin erikseen valtioneuvoston asetuksella. Velvoite saatetaan voimaan, jos polttoaineiden laatuvaatimukset sallivat vuonna 2010 velvoitteen edellyttämien biopolttoaineosuuksien sekoittamisen moottoribensiiniin ja dieselöljyyn.

Jakelijalla tarkoitetaan laissa sitä, joka on valmisteverotuslain verovelvollisuutta koskevan säännöksen mukaisesti verovelvollinen Suomessa kulutukseen luovuttamistaan tai vastaanottamistaan moottoribensiinistä tai dieselöljystä. Velvoitejärjestelmä on pyritty tekemään jakelijoille joustavaksi, jotta päästäisiin parhaaseen kustannustehokkuuteen. Velvoite koskee vain biopolttoaineiden kokonaismäärää, jolloin jakelijat voivat itse kohdentaa sen täyttämisen bensiiniä tai dieseliä korvaaviin biokomponentteihin haluamassaan suhteessa laatuvaatimusten puitteissa. Laki ei myöskään sääntele biopolttoaineiden alkuperää.

Jakelijat voivat sopimuksin siirtää velvoitteensa tai osan siitä toisen yhtiön hoidettavaksi. Riippumatta sopimuksista jokainen jakelija kuitenkin vastaa itse valtiolle siitä, että sen velvoite on hoidettu joko omasta tai toisen toimesta. Jos jakelija jättää velvoitteensa täyttämättä, määrää tulliviranomainen siitä seuraamusmaksun.

Liikenteen biopolttoaineiden edistäminen uudessa hallitusohjelmassa

Suomen uuden, 19.4.2007 nimitetyn hallituksen ohjelmassa hallituskaudelle 2007 – 2011 tavoitellaan hyvin merkittävää uusiutuvien energialähteiden käytön lisäämistä. Tämän osana uusi hallitus nopeuttaa liikenteen päästöjä vähentävien biopolttoaineiden käytön yleistymistä. Nopeuttaminen toteutetaan ensin lakisääteisesti ja myöhemmin markkinaehtoisin toimin niin nopeasti kuin alan teknologinen kehitys, kotimainen tuotanto ja biopolttoaineiden kohtuuhintaisuus sen sallivat. Yhteensä uusiutuvan energian edistämiseksi hallitusneuvotteluissa varattiin 40 miljoonaa euroa, josta osa tullaan käyttämään liikenteen biopolttoaineiden edistämiseksi.

Tutkimus, tuotekehitys ja kaupallistaminen

Huomattava osuus Suomen toimenpiteistä liikenteen bio- ja muiden uusiutuvien polttoaineiden edistämiseksi kohdistuu ns. toisen sukupolven biopolttoaineiden tuotantoteknologioiden kehittämiseen. Toisen sukupolven biopolttoaineiden tuotantoteknologioita kehittämällä on mahdollista oleellisesti vähentää biopolttoaineiden tuotannosta kansantaloudelle aiheutuvia lisäkustannuksia ja nostaa liikenteessä biopolttoaineiden energiaosuutta. Toisen sukupolven biopolttoaineilla voidaan myös saavuttaa suurempia ympäristöhyötyjä kuin perinteisillä polttoainevaihtoehdoilla.

Uuden hallitusohjelman mukaan biopolttoaineiden yleistyminen edellyttää alan tutkimusresurssien lisäämistä ja panostamista siihen, että toisen sukupolven teknologiaa voidaan hyödyntää heti 2010-luvun alkupuolella. Hallitus pitää tärkeänä huolehtia siitä, että liikenteen biopolttoaineen kotimainen kysyntä kyetään tyydyttämään pääsääntöisesti kotimaisella tuotannolla.

Teknologian kehittämisen päärahoittaja Suomessa on Tekes - Teknologian ja innovaatioiden kehittämiskeskus. Tekes käynnisti vuoden 2007 keväällä BioRefine – Uudet biomassatuotteet -teknologiaohjelman. Ohjelma ajoittuu vuosille 2007 – 2012, ja sen kokonaisbudjetti on 137 miljoonaa euroa. Ohjelman erityinen tavoitealue on toisen sukupolven liikenteen biopolttoaineiden tuotantoteknologian kehittämisen merkittävä edistäminen.

Eduskunta hyväksyi vuoden 2006 toisessa lisätalousarviossa 9 milj. euron määrärahan kolmelle vuodelle liikenteen biopolttoaineiden uusien toisen sukupolven tuotantoteknologioiden kehittämiseksi. Määrärahalla käynnistetään Tekesin ja kauppa- ja teollisuusministeriön toimesta erityinen kehitysohjelma, jonka pääpaino on uusien teknologioiden pilotointi- ja demonstroitinhankkeissa, ja se on edennyt aiahakuvaiheeseen. Aiehauen määräaika oli 23.5.2007.

2. Kansalliset voimavarat, jotka on osoitettu biomassan tuotantoon energian tuottamiseksi muuta kuin liikennettä varten

Bioenergia on Suomen uusiutuvista energialähteistä tärkein. Se perustuu mittavaan kotimaiseen raaka-ainepohjaan. Tärkeimmät bioenergiälähteet ovat puunjalostusteollisuuden jäteliemet, teollisuuden puutähteet kuten puru ja kuori sekä metsähake ja kierrätyspolttoaineet. Bioenergiaa käytetään teollisuuden ja muun yhteiskunnan sähkön ja lämmön tuotantoon. Vuonna 2006 bioenergian kokonaiskäyttö nousi edelliseen vuoteen verrattuna lähes 9 % johdettua metsäteollisuuden lakon aiheuttamasta poikkeuksellisen alhaisesta tasosta vuonna 2005. Bioenergian suhteellinen osuus säilyi kuitenkin lähes ennallaan noin 20 %:ssa primäärienergiasta, koska kokonaisenergiankulutus nousi lähes yhtä paljon.

Seuraavassa on esitetty bioenergian edistämiseksi käytettyjä voimavaroja:

Tutkimus ja kehitys

Tekesin rahoitus bioenergian teknologiahankkeisiin oli vuonna 2006 noin 15 miljoonaa euroa, joka on noin 5 miljoonaa euroa edellisvuotta korkeampi. Energia- ja ilmastotutkimuksen rahoituksen kokonaisuudessaan arvioidaan pysyvän aiempien vuosien tasolla. Rahoitus on vastannut kriteerit täyttävien hankkeiden kysyntää.

Jo aiemmin mainitun, vuoden 2007 keväällä käynnistyneen Tekesin BioRefine – Uudet biomassatuotteet –teknologiaohjelman tavoitteena ei ole ainoastaan liikenteen biopolttoaineiden kehityksen edistäminen, vaan ohjelma ulottuu myös muun muassa biopolttoaineiden tuotantoon integroituvaan energiantuotantoon sekä yleensä teollisuusprosesseihin liittyvään bioenergiantuotantoon.

Uuden hallituksen ohjelmassa suurimmat mahdollisuudet uusiutuvien energialähteiden käytön lisäämiseksi katsotaan olevan metsäpohjaisella bioenergialla. Tavoitteiden toteuttamiseksi hallitusohjelmassa linjataan, että uusiutuvan energian käytön tutkimus- ja kehittämis-työtä lisätään merkittävästi ja metsäenergiateknologiaa kehitetään.

Verotus

Uusiutuviin energialähteisiin perustuvaa sähköntuotantoa on edistetty Suomessa energiaverojärjestelmään sisältyvillä verotuilla. Tuki on koskenut useita eri tuotantomuotoja. Päästökaupan alkamisen muutettua toimintaympäristöä uusiutuville energialähteille edullisemmaksi verotukien perusteita tarkistettiin vuonna 2006.

Vuoden 2007 alusta puun ja puupolttoaineista tuotetun sähkön tuki poistettiin metsähakkeella tuotettavaa sähköä lukuun ottamatta. Pääosin metsäteollisuuden sivutuotteena syntyvän puupolttoaineen kilpailukyky on päästökaupan alettua hyvä eikä erilliselle valtion tukitoimille ole enää olemassa energia- tai ympäristöpoliittisia perusteita.

Muista uusiutuviin energialähteisiin perustuvan sähköntuotannon tuista Suomi katsoo tuuli-voiman, pienvesivoiman, kierrätyspolttoaineen, metsähakkeen ja biokaasun tukien olevan edelleen perusteltuja.

Investointituet ja muu rahoitus

Kauppa- ja teollisuusministeriön yrityksille ja yhteisöille myöntämällä energiatuella pyritään edistämään uusiutuvien energialähteiden kuten bioenergian käyttöä, energiansäästöä ja niihin liittyvää uuden teknologian kaupallistamista. Viime vuosina puun energiakäyttö on ollut merkittävin tukikohde. Energiatukea myönnettiin vuonna 2006 yhteensä 34,1 milj. euroa.

Taulukossa 1 on esitetty kauppa- ja teollisuusministeriön energiatuki vuonna 2006. Luvut sisältävät Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) määrärahoja n. 3,8 milj. euroa.

Vuonna 2007 kauppa- ja teollisuusministeriön tukimäärärahat ovat edellisvuoden tasolla.

Taulukko 1

	milj. euroa	%
Puun energiakäyttö		
Energian tuotanto	12,6	37
Puupolttoaineiden tuotanto	5,2	15
Tuuli voima	4,4	13
Muut uusiutuvat energialähteet		6,5
Biokaasu	0,1	
Pienvesivoima	1,0	
Aurinkoenergia/lämpöpumput	0,1	
Kierrätyspolttoaineet/peltobiomassat/liikenteen biopolttoaineet	0,9	
Energiansäästö ja tehokkuus	8,6	25
Selvitykset	1,2	3,5
Yhteensä	34,1	100,0

Tuki energiapuun korjuuseen ja haketukseen

Maa- ja metsätalousministeriö maksaa tukea kestävänsä metsätalouden rahoituksesta annetun lain mukaisessa nuoren metsän hoidossa energiakäyttöön myydyin puun korjuusta ja metsäkuljetuksesta. Energiapuun korjuun tuki on 7 € kiintokuutiometriltä. Myös energiapuun haketukseen on mahdollista saada tukea. Vuonna 2006 käytettiin energiapuun korjuu- ja haketustukea yhteensä 5,5 milj. euroa, missä on lisäystä vajaat 8 % edellisvuodesta. Vuoden 2007 määräraha on edellisvuoden tasolla.

3. Liikennepolttoaineiden kokonaismyynti ja markkinoille saatettujen puhtaiden tai sekoitet- tujen biopolttoaineiden ja muiden uusiutuvien polttoaineiden osuus

Liikenteen biopolttoaineiden käyttö nousi vuonna 2006 edellisvuoden nollasta. Vuoden 2005 biopolttoaineiden käytön jääminen nolnaan johtui määräaikaisten kokeiluhankkeiden, joita valtio tuki verohelpotuksin, päättymisestä.

Vuoden 2006 keväällä Suomen suurin liikennepolttonesteitä myyvä öljy-yhtiö Neste Oil Oyj aloitti biopolttoaineiden myynnin ilman valtion tukitoimia. Kaikkein yhtiön Etelä- ja Keski-Suomen alueella myymään E98-bensiinilaatuun on sekoitettu 2-5 % etanolia.

Suomessa on ollut pienessä mittakaavassa kokeiluluonteisesti biodieselin ja biokaasun valmistusta ja käyttöä liikenteen polttoaineena, mutta näiden biopolttoaineiden käyttö on ollut vuoteen 2006 asti käytännössä hyvin vähäistä eikä sitä ole tilastoitu.

Alla olevassa taulukossa 2 on esitetty tieliikenteen polttoaineiden kulutus vuosina 2000 - 2006 sekä biopolttoaineiden osuus siitä.

Taulukko 2.

	Tieliikenteen polttoaineet yhteensä	Moottoribensiini	Dieselöljy	Biopolttoaineet	
	PJ	PJ	PJ	PJ	%
2000	152,9	76,4	76,5	-	-
2001	155,5	77,4	78,1	-	-
2002	158,6	78,8	79,8	0,033	0,02
2003	161,1	79,1	81,9	0,176	0,1
2004	166,1	80,4	85,5	0,186	0,1
2005	166,5	80,3	86,2	-	-
2006	169,0	80,0	88,9	0,034	0,02

Lähde: Tilastokeskus

Biopolttoaineiden tuotanto

Merkittävin liikenteen biopolttoaineiden tuottaja Suomessa on Neste Oil Oyj, joka on aloittamassa biodieselin tuotannon Porvooseen rakentamallaan biodiesellaitoksella. Laitos vihittiin käyttöön 31.5.2007, ja se tuottaa ominaisuuksiltaan hyvälaatuista dieselpolttoainetta vastaavaa biodieseliä yhtiön itsensä kehittämällä prosessilla, joka perustuu kasviöljyjen ja eläinrasvojen vetykäsittelyyn. Pääosan raaka-aineesta muodostanee Kaukoidästä tuotava palmuöljy. Valmistuneen laitoksen kapasiteetti on noin 170 000 t biodieseliä vuodessa. Neste Oil on ilmoittanut rakentavansa Suomeen myös toisen vastaavan laitoksen, jonka suunniteltu valmistumisaika on loppuvuodesta 2008. Neste Oil on valmistanut ETBE:ä vuodesta 2004. ETBE-laitoksen tuotantokapasiteetti on 100 000 t/v. ETBE:n sisältämä etanoli tuodaan Brasiliasta ja lopputuote sekoitetaan vientiin menevään bensiiniin.

Myös öljy-yhtiö St1 ryhtyy valmistamaan polttoaine-etanolia Suomessa. Tuotanto perustuu useisiin pieniin, kapasiteetiltaan muutaman tuhannen tonnin laitoksiin, jotka käyttävät raaka-aineenaan elintarviketeollisuuden jätteitä ja sijaitsevat ko. teollisuuslaitosten yhteydessä. Ensimmäisen laitoksen on määrä valmistua kesällä 2007. Valtio on tukenut tätä laitosinvestointia uuden teknologian hankkeena. Altia Oyj peruutti huhtikuussa 2007 päätöksensä rakentaa Suomeen 70 000 m³/a polttoaine-etanolitehdas. Peruutuksen syyksi yhtiö ilmoitti hankekustannusten nousun niin korkeiksi, että investoinnin jatkaminen ei olisi ollut liiketaloudellisesti järkevää.

Suomessa on vireillä toimintaa uuden sukupolven liikenteen biopolttoaineiden tuotantoteknologioiden kehittämiseksi useilla eri tahoilla. Neste Oil ja metsäteollisuusyhtiö Stora Enso ilmoittivat aiikeestaan rakentaa yhtiöiden puoliksi omistama koelaitos Stora Enson Varkauden tehtaan yhteyteen. Tarkoituksena on käyttää puuraaka-ainetta raakabiodieselin valmistamiseen koelaitoksella, ja jalostaa se kaupalliseksi polttoaineeksi Neste Oilin Porvoon jalostamolla. Koelaitoksen on määrä valmistua vuonna 2008. Myös metsäteollisuusyhtiö UPM-Kymmene Oyj ilmoitti panostavansa vahvasti toisen sukupolven biodieseleihin ja aikovansa tulla merkittäväksi biopolttoaineiden valmistajaksi. Yhtiön ilmoituksen mukaan investointipäätöksiä ensimmäisestä kaupallisen mittakaavan tuotantolaitoksesta voidaan odottaa lähivuosien aikana, ja se tullaan sijoittamaan jonkin UPM:n paperitehtaan yhteyteen.