

EUROOPA PARLAMENT

2004



2009

Põllumajanduse ja maaelu arengu komisjon

2007/2107(INI)

29.11.2007

RAPORTI PROJEKT

Säästev põllumajandus ja biogaas: ELi õigusaktide läbivaatamise vajadus
(2007/2107(INI))

Põllumajanduse ja maaelu arengu komisjon

Raportöör: Csaba Sándor Tabajdi

Arvamuse koostaja (*):

Werner Langen, tööstuse, teadusuuringute ja energeetikakomisjon

(*) Menetlus kaasatud komisjonide osalusel – kodukorra artikkel 47

SISUKORD

lehekülg

EUROOPA PARLAMENDI RESOLUTSIOONI ETTEPANEK.....	3
SELETUSKIRI	10

EUROOPA PARLAMENDI RESOLUTSIOONI ETTEPANEK

säästva põllumajanduse ja biogaasi kohta: ELi õigusaktide läbivaatamise vajadus (2007/2107(INI))

Euroopa Parlament,

- võttes arvesse komisjoni 7. detsembri 2005. aasta teatist „Biomassi tegevuskava” (KOM(2005)0628);
- võttes arvesse komisjoni 10. jaanuari 2007. aasta teatist „Taastuvenergia tegevuskava – Taastuvenergia 21. sajandil: jätkusuutlikuma tuleviku rajamine” (KOM(2006)0848);
- võttes arvesse komisjoni 26. novembri 1997. aasta teatist „Tulevikuenergia: taastuvad energiaallikad – ühenduse strateegiat ja tegevuskava käsitlev valge raamat” (KOM(1997)0599);
- võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 27. septembri 2001. aasta direktiivi 2001/77/EÜ taastuvatest energiaallikatest toodetud elektrienergia kasutamise edendamise kohta elektrienergia siseturul¹;
- võttes arvesse komisjoni 26. mai 2004. aasta teatist „Taastuvenergia osa ELis – Komisjoni aruanne vastavalt direktiivi 2001/77/EÜ artiklile 3, hinnang õigusaktide ja teiste ühenduse poliitika valdkondade mõjule taastuvate energiaallikate osakaalu arendamisel ELis ja ettepanekud konkreetseteks meetmeteks” (KOM(2004)0366);
- võttes arvesse komisjoni programmi „Arukas energeetika – Euroopa”² ja komisjoni 8. veebruari 2006. aasta teatist ELi biokütuste strateegia kohta (KOM(2006)0034);
- võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 8. mai 2003. aasta direktiivi 2003/30/EÜ, millega edendatakse biokütuste ja muude taastuvkütuste kasutamist transpordisektoris³;
- võttes arvesse nõukogu 29. septembri 2003. aasta määrust (EÜ) nr 1782/2003, millega kehtestatakse ühise põllumajanduspoliitika raames kohaldatavate otsetoetuskavade ühiseeskirjad ja teatavad toetuskavad põllumajandustootjate jaoks,⁴ ja nõukogu 20. septembri 2005. aasta määrust (EÜ) nr 1698/2005 Maaelu Arengu Euroopa Põllumajandusfondist (EAFRD) antavate maaelu arengu toetuste kohta⁵;
- võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 11. veebruari 2004. aasta otsust nr 280/2004/EÜ ühenduse kasvuhooonegaaside heitmete järelevalve ja Kyoto protokoll

¹ EÜT L 283, 27.10.2001, lk 33.

² Euroopa Parlamendi ja nõukogu 26. juuni 2003. aasta otsus nr 1230/2003/EÜ, millega võetakse vastu energeetika mitmeaastane tegevusprogramm „Arukas energeetika – Euroopa” (2003–2006), ELT L 176, 15.7.2003, lk 29.

³ ELT L 123, 17.5.2003, lk 42.

⁴ ELT L 270, 21.10.2003, lk 1.

⁵ ELT L 277, 21.10.2005, lk 1.

rakendamise süsteemi kohta¹;

- võttes arvesse nõukogu 27. oktoobri 2003. aasta direktiivi 2003/96/EÜ, millega korraldatakse ümber energiatoodete ja elektrienergia maksustamise ühenduse raamistik;²
 - võttes arvesse oma 29. septembri 2005. aasta resolutsiooni taastuva energia osakaalu kohta ELis ja konkreetseid tegevusettepanekuid;³
 - võttes arvesse oma 23. märtsi 2006. aasta resolutsiooni toiduks mittekasutatavate põllukultuuride edendamise kohta⁴;
 - võttes arvesse kodukorra artiklit 45;
 - võttes arvesse põllumajanduse ja maaelu arengu komisjoni raportit ja tööstuse, teadusuuringute ja energeetikakomisjoni ning keskkonna-, rahvatervise- ja toiduohutuse komisjoni arvamusi (A6-0000/2007),
- A. arvestades, et ühenduse strateegiat ja tegevuskava käsitlevas valges raamatus „Tulevikuenergia – taastuvad energiaallikad” (KOM(1997)0599) on eesmärgiks seatud taastuvate energiaallikate osakaalu suurendamine 6%-lt 1995. aastal 12%ni 2010. aastaks;
- B. arvestades, et komisjon märkis biomassi tegevuskavas, et selle eesmärgi saavutamiseks on vaja biomassist toodetavat energiat enam kui kahekordistada;
- C. arvestades, et ELi põllumajandus ja metsandus on oluliselt kaasa aidanud kliimamuutuste mõju leevendamisele, sest põllumajandusest lähtuvate kasvuhoonegaaside heide vähenes 1990. aastast 2004. aastani ELi 15 liikmesriigis 10% võrra ja ELi 25 liikmesriigis 14% võrra, kusjuures oodatakse, et 2010. aastaks on Euroopa põllumajandusest lähtuva heite tase 16% madalam 1990. aasta tasemest;
- D. arvestades, et biogaasi tootmise märkimisväärseks suurendamiseks on olemas suur potentsiaal, pidades eelkõige silmas loomakasvatustoodanguga kaasnevate jäätmete (sõnnik), reoveesetete, muude jäätmete ning toiduks ja söödaks mittekasutatavate põllukultuuride võimalikku kasutamist biogaasi tootmise eelistatud materjalina;
- E. arvestades, et seni toodetakse ainult 50 PJ biogaasi sõnnikust, energiataimedest, reoveesetetest ja orgaanilistest jäätmetest, samal ajal kui ainuüksi sõnnikust tootmise potentsiaal on 827 PJ;
- F. arvestades, et biogaasi tootmine ja biogaasiseadmed on jagunenud Euroopas ebaühtlaselt, mis näitab veel kord, et potentsiaali ei kasutata täies ulatuses;

¹ ELT L 49, 19.2.2004, lk 1.

² ELT L 283, 31.10.2003, lk 51.

³ ELT C 227E, 21.9.2006, lk 524.

⁴ ELT C 292E, 1.12.2006, lk 140.

- G. arvestades, et biogaasi on võimalik rakendada mitmel kasulikul viisil, kaasa arvatud elektritootmine, kütmine, jahutamine, autokütus jne;
- H. arvestades, et biomassi kasutamine elektritootmiseks on üks suurematest kasvuhoonegaaside teket vähendavatest teguritest ja selle kasutamine kütmiseks on üks kõige odavamatest meetoditest;
- I. arvestades, et energiataimedel põhinevate biogaasiseadmete areng on kiiresti kasvavate teraviljahindade, toiduainetega varustamise ja keskkonnaga seotud probleemide tõttu märkimisväärselt aeglustunud;
- J. arvestades, et mure bioenergia (eelkõige bioetanooli ja biodiisli) tootmise ning maailmaturul kasvavate teravilja- ja toiduhindade vahelise seose pärast ei mõjuta biogaasi tootmist loomasõnnikust, reoveesetest, orgaanilistest jäätmetest ning toiduks ja söödaks mittekasutatavate põllukultuuride kõrvalsaadustest, millele lisandub asjaolu, et kõnealuste materjalide ohutu tootmine on niikuinii oluline ülesanne;
- K. arvestades, et uutes liikmesriikides on sõnnik segu, millest 20% või enam moodustavad õled, ning sõnniku tootmise ja selle koristamise vahele jäävad pikad ajavahemikud, mis ei sobi ühegi fermentatsiooni vormi jaoks,

Biogaas tähtsa ressursina

- 1. tunnistab biogaasi tähtsust energiaressursina, mis aitab kaasa majanduse, põllumajanduse ja maaelu säästvale arengule ning keskkonna kaitsmisele;
- 2. julgustab Euroopa Liitu ja liikmesriike ära kasutama biogaasi tohtu suurt potentsiaali soodsa keskkonna loomise ning toetuskavade jätkamise ja arendamise kaudu, et õhutada investeeringuid biogaasitehastesse ja nende jätkuvat toetamist;

Keskkond, energiatõhusus, säästvus

- 3. rõhutab, et sõnnikust toodetud biogaasil on arvukalt keskkonnaga seotud eeliseid, näiteks metaani ja süsinikdioksiidi heite vähenemine, tahkete osakeste ja lämmastikoksiidide heite vähenemine, palju vähem ebameeldiv lõhn, läga hügieeniliseks muutmine ja töödeldud sõnnikus sisalduva lämmastiku paremad väetamisomadused, mis tähendab, et samasuguse väetamistoime saavutamiseks kulub vähem lämmastikku;
- 4. rõhutab, et loomasõnnik, kohalikud reoveesetted ja põllumajandustööstuse jäätmed võivad sisaldada aineid (bakterid, viirused, parasiidid, raskmetallid, kahjulikud orgaanilised ained), mis võivad olla potentsiaalseks ohuks rahvatervisele või keskkonnale; nõuab tungival, et komisjon tagaks asjakohaste ettevaatusabinõude rakendamise saastumise ja kõnealuste ainete leviku ja nendest põhjustatud haiguste vältimiseks;

5. märgib, et reoveesetete ja loomsete või orgaaniliste jäätmete kasutamine parandab biogaasiseadmete tõhusust; märgib, et loomsete jäätmete kasutamisega kaasnevaid hügieeniprobleeme on võimalik enamikel juhtudel suhteliselt hõlpsasti kontrollida;
6. rõhutab, et lähitulevikus on oodata tehnilisi ja juhtimisega seotud arenguid, mis suurendavad veelgi sõnnikut, läga ja orgaanilisi jäätmeid kasutavate biogaasitehaste positiivset mõju keskkonnale ja tervisele;
7. on veendunud, et kõnealune positiivne mõju keskkonnale võib samuti kaasa tuua suurema poolehoiu loomakasvatustevõtetele, mis seisavad vastakuti paljude probleemidega, mille põhjuseks on naabrite ja üldsuse esitatavate kaebuste arvu suurenemine;
8. juhib tähelepanu, et sõnnikut, reoveesetteid või orgaanilisi jäätmeid kasutav biogaasiseade võib kaasa tuua ammoniaagi leostumise suuremas ulatuses, kuid märgib, et selle kõrvalmõjuga on võimalik suhteliselt kergesti hakkama saada ja et riikide biogaasiseadmetega seotud õigusaktidesse ja samuti biogaasiseadmetele antavatesse toetustesse tuleks integreerida ennetavad meetmed;

Majanduslik elujõulisus ja toetuskavad

9. kinnitab, et kogu biogaasiseadmetele antav rahaline toetus peaks põhinema tõhususel, tehnilisel arengul ja kasvuhoonegaaside positiivsel tasakaalul, maapiirkondades tekkival lisandväärtusel ning seadmete teistel majanduslikel ja keskkonnaga seotud eelistel;
10. rõhutab, et biogaasi tootmine loomasõnnikust, reoveesetetest ning loomsetest ja orgaanilistest jäätmetest tuleks seada esikohale, sest nende meetodite positiivne mõju säästvusele ja keskkonnale on ühemõtteliselt selge;
11. märgib, et biogaasitehase optimaalne suurus sõltub erinevatest asjaoludest, mis määravad ära mastaabisäästu, mida tuleks põhjalikult uurida;
12. rõhutab, et biogaasi tootmise võimalikkuse eeltingimusena tuleks anda toetusi lautade kulukaks renoveerimiseks, et hoida ära õlgede sattumine sõnnikutootmisliinile, ja igapäevaseks koristamiseks, kus see on vajalik;
13. rõhutab, et biogaasitehaste käitajate jaoks oleks keskkonna- ja majanduslikust aspektist kõige paremaks võimaluseks kogu kättesaadava orgaanilise ainese kombineerimine ja kasutamine;
14. märgib, et ainult tehaste biogaasiseadmete rahastamist tuleb jätkata hoolika järelevalve all ja keskendudes taas kõige enam arenenud ja tõhusatele tehastele või süsteemidele, et tagada Euroopa majanduslik ja tehniline edumaa kõnealuses valdkonnas ja uurida võimalusi tulevikuks;
15. palub komisjonil aru anda, kuidas on võimalik seoses energiakultuuridega võtta kasutusele majandusliku ja keskkonnatõhususe ning säästvuse kriteeriumid, mis muudaksid selle suhteliselt uue tehnika keskkonnasõbralikumaks ja tagaksid toiduainete tootmise ja toiduainetega varustamisega seotud probleemide asjakohase käsitlemise;

16. tuletab liikmesriikidele ja komisjonile meelde, et biogaasi edasine arendamine on täiendava rahastamiseta võimatu; tuletab meelde, et rahalised vahendid tuleb suunata teadus- ja arendustegevusse, eriprojektide tulemused tuleb suunata seadmetesse ja rohkem tuleb toetada rohelist elektrit ja rohelist gaasi;
17. tuletab meelde, et need liikmesriigid, kes ergutavad täiendavalt rohelist energiat piisavate hinnasoodustuste või teiste meetmete abil, on teinud ka biogaasi edendamisel kõige suuremaid edusamme;
18. on seisukohal, et roheline gaasi tootmist tuleks toetada samasugusel viisil nagu rohelist elektrit;
19. nõuab, et komisjon ja liikmesriigid tagaksid Euroopa ja riiklike programmide rahaliste vahendite suunamise kõige tõhusamatesse ja säästvamatesse seadmetesse, eelkõige elektrit ja soojust tootvatesse seadmetesse või rajatiste ja võrkude paigaldamisse, mille eesmärk on biogaasi kvaliteedi tõstmine ja maagaasivõrku ülekandmine;
20. on veendunud, et süsinikdioksiidi saastekvootidega kauplemise toimingute lihtsustamine võib oluliselt kaasa aidata biogaasitehaste majanduslikule elujõulisusele ja säästvusele;
21. rõhutab, et biogaasiseadmed võivad aidata põllumajandustootjatel, kellel puudub veel piisav sõnniku ladustamisvõimsus, seda probleemi majanduslikult elujõuliselt lahendada;
22. palub komisjonil ja liikmesriikidel tagada, et biogaasitehaste rajamist ning orgaaniliste jäätmete ja reoveesetete kasutamiseks loa andmist ei takistaks tarbetult pikad bürokraatlikud toimingud ja eeskirjad;
23. julgustab põllumajandustootjaid tegema biogaasitehaste paigaldamisel ja käitamisel koostööd;

ELi õigusaktide läbivaatamise vajadus

24. nõuab komisjonilt ja liikmesriikidelt ühtse biogaasipoliitika väljatöötamist; palub komisjonil esitada eraldi aruanne biogaasi ja selle edendamise kohta Euroopas, tõstes esile vajalikud muudatused Euroopa ja liikmesriikide õigusaktides biogaasisektori edasise laiendamise soodustamiseks, juhtides tähelepanu Euroopa rahaliste vahendite ja programmide kõige tõhusamatele kasutusviisidele ning lisades näited heade tavade kohta;
25. toetab biogaasi tootmist käsitleva ELi direktiivi vastuvõtmist, mis peaks sisaldama järgmisi elemente:
 - a) konkreetsed eesmärgid seoses põllumajandusliku biogaasi osakaaluga taastuvenergia tootmise eesmärgi raames, näiteks töödeldava loomasõnniku osakaalu vormis ning võttes arvesse põllumajanduse tingimusi ja olukorda liikmesriikides;
 - b) iga-aastane statistika ja aruanded põllumajandusliku biogaasi tootmise kohta, et oleks võimalik eesmärkide täitmist jälgida;

- c) biogaasiseadmete rajamise ja edendamise meetmed, mille aluseks on riiklik või piirkondlik mõju hindamine, edendades seadmeid, mis avaldavad riigi ja/või piirkonna tasandil keskkonnale kõige soodsamat mõju ja on majanduslikult elujõulised; kõikidesse kavadesse tuleb lisada varasemate kogemuste või tutvustamisprojektide tulemuste levitamise ja edendamise meetmed; kui piirkondlikud ja maaelu arengu eeskirjad ei võimalda kõnealuseid meetmeid rahastada, tuleb neid eeskirju muuta;
 - d) ELi liikmesriigid peaksid vastu võtma riiklikud ja piirkondlikud kavad, et piirata õigusloomega seotud ja haldustakistusi, näiteks ei tohiks maagaasi või teisi fossiilkütuseid eelistada piirkondades, mis sobivad biogaasist toodetud soojuse müümiseks kaugküttevõrku;
 - e) soovitusel roheline elektri ja roheline gaasi eest tasutavate maksete miinimumtaseme ja iga-aastase kohandamismehhanismi kohta, mis tuleks kehtestada piisavalt kõrgel tasemel, et tagada vajalik motivatsioon biogaasitehastesse investeerimiseks; maksed võiks osaliselt tagada roheliste sertifikaatide abil;
26. nõuab komisjonilt tungivalt kvaliteedistandardeid sisaldava biojäätmete direktiivi ettepaneku esitamist nii kiiresti kui võimalik; kutsub komisjoni üles uurima ühise biogaasi ja biojäätmete direktiivi vastuvõtmise võimalust;
27. palub komisjonil esitada õigusaktide ettepanekud biogaasiseadmete jääkide kasutamise kohta; palub komisjonil tagada, et biogaasiseadmetes kasutatav orgaaniline materjal ei välistaks jääkide kasutamist; palub komisjonil kaaluda raskmetalle sisaldavate kasvustimulaatorite kasutamise keelustamist loomasöödas, kui see osutub seoses biogaasi tootmisjääkide hilisema põldudel kasutamisega kogu Euroopat hõlmavaks probleemiks;
28. palub komisjonil tagada saastuse kompleksse vältimise ja kontrolli direktiivi, nitraate käsitleva direktiivi, reoveesetete direktiivi, veepoliitika raamdirektiivi, linnudirektiivi, elupaikade direktiivi ja raskmetalle käsitlevate õigusaktide tõhusa jõustamise kõikides liikmesriikides ja piirkondades, suurendades sellisel viisil sõnniku ja reoveesetetega töötavate biogaasiseadmete atraktiivsust;
29. nõuab komisjonilt võimalikult kiiresti strateegia esitamist biogaasiseadmete lisamiseks Kyoto mehhanismi, kasutades näiteks rohelisi sertifikaate, eritoetusi või maksude ümberarvestusi biogaasiseadme abil toodetud elektri ja soojuse eest või teisi meetmeid; juhib tähelepanu, et see soodustaks biogaasiseadmete kulutasuvust ja samal ajal muudaks läbipaistvamaks põllumajanduse kliimamuutustega seotud jõupingutused;
30. palub komisjonil toetada biogaasi suunamist maagaasivõrku soovitude või direktiivi kaudu;
31. palub komisjonil esitada võimalikult kiiresti ettepanekud loomakasvatuse ja põllukultuuride kõrvalsaaduste kasutamise edasiseks toetamiseks biogaasi tootmise jaoks, nagu on biomassi tegevuskavas teatavaks tehtud;
32. nõuab, et liikmesriigid, kes ei ole kehtivates riiklikes arengukavades meetmeid ette näinud või ei ole teinud seda piisavalt, peaksid lisama biogaasi maaelu ja piirkondade kehtivate arengukavade vahehindamise ja tegema ettepanekuid meetmete võtmiseks tulevikus;

33. palub komisjonil esitada Euroopa Parlamendile hiljemalt 15. detsembriks 2008 seostatud aruande Euroopa biogaasi tootmise kohta, võttes arvesse eespool nimetatud ettepanekuid ja tehtud edusamme;
34. teeb presidendile ülesandeks edastada käesolev resolutsioon nõukogule ja komisjonile, liikmesriikide parlamentidele ja valitsustele.

SELETUSKIRI

Biogaasi keskkondlikud ja majanduslikud eelised

I. Euroopa Liidus biogaasi tootmise üldiseloostus

Käesoleval ajal, mil naftahinnad kasvavad plahvatuslikult, maagaasi hinnad tõusevad ja sõltuvus energia impordist on märkimisväärne, võtab üha enam riike vastu stiimuleid sisaldavaid õigusakte, et väärtustada biogaasi energeetilist potentsiaali, mis sarnaneb maagaasile ja võib seda asendada (biogaas sisaldab 55–65% metaani).

Põllumajandustootmisega tegelevates integreeritud tehastes toodetud biogaasil on bioenergia ressursside seas tähtis osa ja seda on võimalik kasutada universaalse energiaallikana. Pärast metaani kontsentratsiooni suurendamist on puhastatud biogaasi võimalik kasutada mehaanilise võimsuse ja selle kaudu elektritootmise käivitamiseks (hoonete ja loomakasvatustevõtete valgustamine); biogaasi põletamisel saadavat soojust on võimalik kasutada kütmiseks ja kuivatamiseks (plastmajad, kasvuhooned, mais, sealautade kütmine, avalikud asutused). Biogaasi on samuti võimalik kasutada jahutusseadmete (külmikute) või kütuseelementide kütteinena varustamiseks. Parandatud kvaliteediga ja rõhu all olevat biogaasi saab kasutada biokütusena, mis sobib maanteesõidukite käitamiseks. Ühelt biomassi hektarilt kogutud biogaas on biodiislist kaks korda tõhusam.

Käesoleval ajal on ELis ligikaudu 4242 põllumajandustevõtetes paiknevat ja ligikaudu 26 tsentraliseeritud biogaasitehast, kuid ELi liikmesriikide vahelised erinevused on väga suured. Biogaasi tootmine on kõige enam arenenud Saksamaal, Belgias, Austrias ja Taanis. Enamikus riikides on ülekaalus põllumajandustevõtetes paiknevad biogaasitehased, kuid Taanis toodetakse kõige suurem osa tsentraliseeritud biogaasitehastes. 2007. aasta keskel on Euroopa põllumajanduslike biogaasitehaste aastane biogaasitoodang hinnanguliselt $1,85 \times 10^9$ m³ biogaasi (metaanisaldus 65%). Sõnnikust toodetava biogaasi potentsiaal ELis on 827 PJ (petadžauli), kusjuures käesoleval ajal toodetakse ligikaudu 50 PJ loomasõnnikust, energiataimedest ja orgaanilistest jäätmetest. See tähendab, et ainuüksi loomasõnniku osas on olemas 14kordne kasvupotentsiaal.

II. Keskkonnaaspektid

Sõnnikust toodetud biogaasil on arvukalt keskkonnaga seotud eeliseid, näiteks metaani ja süsinikdioksiidi heite vähenemine, tahkete osakeste ja lämmastikoksiidide heite vähenemine, palju vähem ebameeldiv lõhn, läga hügieeniliseks muutmine ja töödeldud sõnnikus sisalduva lämmastiku palju paremad väetamisomadused, mis tähendab, et samasuguse väetamistoime saavutamiseks kulub vähem lämmastikku.

Biogaasi (ja seega metaani) tootmine suletud ja kontrollitud süsteemis, nagu näiteks biogaasitehases, ja biogaasi järgnev kasutamine taastuvenergia allikana põletamise teel mõjutab väga positiivselt kasvuhoonegaaside tasakaalu. Tavatingimustel kaasneb loomasõnniku ladustamise ja kasutamisega märkimisväärne metaaniheide; biogaasi kogumisel biogaasiseadmetega väheneb põllumajandusest lähtuv metaani koguheide võrreldes kavaga

mitte luua ühtegi biogaasitehast. Metaani põletamise teel energiaks ja süsinikdioksiidiks muutmine mõjutab kasvuhoonegaaside tasakaalu vastupidiselt, sest süsinikdioksiid on metaanist palju vähem kahjulik ning biogaasi põletamisel saadav energia asendab fossiilsed energiaallikad.

Taastuvatest energiaallikatest (näiteks õlgede, puidu ja biogaasi põletamine) lähtuvat süsinikdioksiidi heidet käsitletakse neutraalsena, sest põletamisel tekkiva süsinikdioksiidi kogusega võrdse koguse süsinikdioksiidi on esmalt sidunud rohelised taimed biomassi tootmisel.

Vesiniksulfiid (H_2S) on tõenäoliselt biogaasis sisalduv aine, millele pööratakse võimalikest ohtudest rääkides kõige enam tähelepanu. Vesiniksulfiidi kontsentratsiooni vähendamiseks biogaasis on võimalik kasutada eri meetodeid; biogaas puhastatakse näiteks puhastis või lisatakse biogaasile mahutis – näiteks kaetud ja õhukindlas läga hoiustamise mahutis – väike kogus (ligikaudu neli protsenti) puhast õhku, nii et läga pinnal olevad bakterid seovad vesiniksulfiidi. Eespool toodu lisaeeliseks on asjaolu, et väävel jääb lägasse ja seda on võimalik hiljem taimede toitainena kasutada.

Biogaasis võib sisalduda väikestes kogustes teisi aineid. Lämmastiku (N_2) ja hapniku (O_2) sisaldus võib ulatuda paari protsendini (tavaliselt esineb seda juhul, kui biogaasile lisatakse desulfureerimiseks värsket õhku), kuid need gaasid ei kujuta endast ilmselt keskkonnoahtu. Samuti võib esineda väikestes kogustes vesinikku (H_2), kuid põletamise käigus see kaob. Mikrokogustes võib samuti esineda kahte potentsiaalselt ohtlikku gaasi, süsinikmonooksiidi (CO) ja ammoniaaki (NH_3), aga ohutu ja kontrollitud põletamisprotsessi käigus kaob süsinikmonooksiid täielikult. Ammoniaagi kogus on tühine, võrreldes keskkonda eralduva lämmastikukoguse vähendamise potentsiaaliga, mis tuleneb bioväetise paremast kasutatavusest töötlemata lägaga võrreldes.

Üldjuhul, kui biogaasi lekkimine seadmetest tõhusalt ära hoitakse ja kui biogaasi põletamine toimub optimaalsetel tingimustel, on orgaanilise biomassi anaeroobse lagundamise käigus biogaasiks muutmise üldmõju heitele absoluutselt positiivne. Seda mitte ainult fossiilkütuste kasutamisel tekkiva süsinikdioksiidi heite vähendamise kaudu, vaid ka loomasõnnikust jms lähtuvate muu heite (metaan jne) vähendamise (neto) kaudu võrreldes olukorraga, kui biogaasitehas puudub.

III. Energiaaspektid ning ELi ja riikide toetuse vajadus

Loomsete väetiste tootlikkus biogaasi valmistamisel on üsna madal (40–90 m^3/t (kuupmeetrit tonni kohta), palju kõrgem on see teraviljadel (170–220 m^3/t) ja veelgi kõrgem toiduainetööstusest saadavatel materjalidel (eelkõige tapamajade kõrvalsaadused ja jäätmed (250–480 m^3/t). Eri biogaasi toormete kombineerimisel on soovitatav minimaalne tootlikkus 120 m^3/t . Loomasõnniku töötlemisel ja biogaasi tehnoloogiatel on ühiseid elemente, seetõttu on soovitatav siduda biogaasitehaste rajamiseks antav toetus loomasõnniku töötlemisega, aga samuti teiste toorainete, näiteks orgaaniliste jäätmete või toiduks mittekasutatavate energiataimede kasutamise. Koostöötlemise seadmed suudavad töödelda üheaegselt eri liiki jäätmeid, peamiselt vedelat ja tahket sõnnikut, mis on segatud erinevate orgaaniliste jäätmetega.

Biogaasi tootmise kulutasuvus on negatiivne nii põllumajandusettevõtetes paiknevate biogaasitehaste kui ka tsentraliseeritud tehaste puhul. Tulud hõlmavad soojuseks ja elektriks muudetud biogaasi väärtust ning loomasõnnikus sisalduva lämmastiku suuremat väljaefekti.

Suurematel biogaasitehastel, mis saavad biomassi ettevõttest väljastpoolt, on võimalik saada täiendavat tulu N, P ja K väärtusest väetisena, nn väravatasudest ja süsinikdioksiidi heite vähendamise väärtusest. ELi mõnedes liikmesriikides on biogaasitehastel võimalik saada tulu roheliste sertifikaatide müügist. Kulude osas on märkimisväärsed nii investeerimis- kui ka käituskulud.

Biogaasitehase kulutasuvuse ja konkurentsivõime määrab põhiliselt ära toodetud elektri müügihind (mille kehtestab tavaliselt riik). Ungaris on näiteks kõikide taastuvenergia allikate jaoks kehtestatud rohelise elektri hinnaks 0,09 eurot kWh (kilovatt-tunni) kohta, samal ajal kui Saksamaal on see koos võimalike soodustustega ligikaudu 0,2 eurot kWh kohta – kaks korda kõrgem kui Ungaris, kuid elektri hulgemüügihinnad on peaaegu ühesugused. Riigi kehtestatud müügihind on seetõttu paljudel juhtudel biogaasi tootmise jätkusuutlikkuse jaoks ebapiisav.

Analüüsid näitavad, et süsinikdioksiidi heite väärtus võiks põllumajandusettevõtetes paiknevate tehaste kulutused peaaegu tasakaalu viia ja katta ligikaudu poole tsentraliseeritud tehaste majanduskahjust. Süsinikdioksiidi saastekvootidega kauplemise üleminekukulude kaotamine ei suurendaks mitte ainult biogaasi tootmise kulutasuvust, vaid mõjutaks samuti positiivselt rahvamajanduse arvepidamist seoses süsinikdioksiidi heite tootmisega.

Sellele vaatamata näitab negatiivne kulutasuvus selgelt, et biogaasi tootmine ei ole elujõuline ilma märkimisväärsede rahaliste vahendite eraldamiseta nii Euroopa kui ka riikide poolt. Investeeringuid tuleks julgustada eri meetmetega, kaasa arvatud ELi piirkondliku ja maaelu arengu fondid. Põhiteguriks on siiski riigi kehtestatud rohelise elektri hind, mis peaks olema piisav jätkusuutlikkuse tagamiseks ja tegeliku stiimulina toimimiseks. Kõnealuseid Euroopa ja riiklike vahendeid tuleks kasutada siiski arukalt. Biogaasiseadmetele antav rahaline toetus tervikuna peaks põhinema tõhususel, tehnilisel arengul ja kasvuhoonegaaside positiivsel tasakaalul ning seadmete teistel keskkonnaga seotud eelistel.

IV. Vajadus uue biogaasidirektiivi järele ja õigusaktide läbivaatamine

ELi ja liikmesriikide õigusaktid on vaja läbi vaadata, et soodustada biogaasitehaste rajamist ja käitamist kogu ELis:

- ennekõike on vajalik ELi biogaasi tootmise direktiiv, mis hõlmab konkreetseid eesmärke seoses põllumajandusliku biogaasi osakaaluga taastuvenergia tootmise eesmärgi raames, statistilisi elemente, biogaasiseadmete rajamise ja edendamise meetmeid, mille aluseks on riiklik või piirkondlik mõju hindamine, varasemate kogemuste tulemuste levitamise ja edendamise meetmeid, riikliku ja piirkondliku planeerimise nõuet õigusloomega seotud ja haldustõkete piiramiseks ning soovitusi rohelise elektri ja rohelise gaasi eest tasutavate maksete miinimumtaseme ja iga-aastase kohandamismehhanismi kohta;
- biogaasiseadmete jääkide kasutamise õigusaktid tuleks läbi vaadata;
- kaaluda tuleks raskmetalle sisaldavate kasvustimulaatorite kasutamise keelustamist loomasöödas, kui see osutub seoses biogaasi tootmisjääkide hilisema põldudel kasutamisega kogu Euroopat hõlmavaks probleemiks;
- saastuse kompleksse vältimise ja kontrolli direktiivi ning nitraate käsitleva direktiivi ja reoveesetete direktiivi, veepoliitika raamdirektiivi, linnudirektiivi, elupaikade direktiivi ja raskmetalle käsitlevate õigusaktide tõhus jõustamine on äärmiselt oluline;
- vaja on strateegiat biogaasiseadmete lisamiseks Kyoto mehhanismi;

- vaja on ELi hõlmavaid õigusakte, et tagada võimalus biogaasi suunamiseks maagaasivõrku pärast selle kvaliteedi tõstmist maagaasi kvaliteedi tasemele;
- loomsete kõrvalsaaduste biogaasi tootmiseks kasutamise edasine edendamine eeldab ettepanekuid, nagu on biomassi tegevuskavas teatavaks tehtud;
- liikmesriigid peaksid lisama biogaasi maaelu ja piirkondade arengukavade vahehindamisse ja esitama ettepanekud tulevikuks. Maaelu arengu strateegiad, kaasa arvatud programmi LEADER projektid, peaksid sisaldama biomassi ja biogaasiseadmete arengukavasid;
- komisjon peaks esitama Euroopa Parlamendile hiljemalt 15. detsembriks 2008 seostatud aruande Euroopa biogaasi tootmise kohta, võttes arvesse eespool nimetatud ettepanekuid ja tehtud edusamme;
- teadus-, arendus- ja tutvustamistegevuse rahastamiseks tuleks teha jõupingutusi.

Projekti arutati ka sõltumatute ekspertide ja liikmesriikide valitsusasutustega, kes aitasid väga suurel määral kaasa tulevase biogaasipoliitika teatavate aspektide selgitamisele.