

BIOTALOUTEENVAIKUTTAVAT JÄTE-, TUOTE- JA KEMIKAALILAIN- SÄÄDÄNNÖN RAJAPINNAT

**SÄÄNTELYSTÄ BIOTALOUDEN EDISTÄJÄ -
HANKKEEN TAUSTASELVITYS**

12.11.2015

Joonas Alaranta

Elli Ryynänen

SISÄLLYS

1	Johdanto	3
1.1	Jäännösmateriaalien hyödyntäminen osana biotaloutta	3
1.2	Ristiriitaisten tavoitteiden yhteensovittamisesta.....	3
1.3	Kysymyksenasettelu.....	5
2	Jätelainsäädännön mukaisten määritelmien soveltaminen	7
2.1	Ongelman kuvaus.....	7
2.2	Lainsäädännön kuvaus	7
2.3	Tapausesimerkkejä	11
2.3.1	Kemianteollisuuden katalyytit	11
2.3.2	Biopohjaisten hyödynnettävien materiaalien polttaminen	11
2.3.3	Tuhkan jätestatus ja hyötykäyttö	12
2.4	Kestävyysvaikutukset.....	13
2.5	Ratkaisuehdotukset	14
2.5.1	Jätelainsäädännön mukaisten määritelmien soveltaminen.....	14
2.5.2	MARA-asetusta koskevat ehdotukset	15
2.5.3	Hyödynnettävien materiaalien suosiminen julkisissa maarakennushankkeissa.....	16
3	Hevosennan hyödyntäminen energiantuo-tannossa	17
3.1	Ongelman kuvaus.....	17
3.2	Lainsäädännön kuvaus	18
3.3	Kestävyysvaikutukset.....	20
3.4	Ratkaisuehdotukset	21
4	Biopohjaisten kierrätettävien ja muutoin hyödynnettävien materiaalien REACH-velvoitteet	22
4.1	Ongelman kuvaus.....	22
4.2	Lainsäädännön kuvaus	22
4.3	Kestävyysvaikutukset.....	24
4.4	Ratkaisuehdotukset	25
	Lähteet	26

1 JOHDANTO

1.1 Jäännösmateriaalien hyödyntäminen osana biotaloutta

Materiaalien tehokas kierrätys on yksi biotalouden keskeisistä ominaispiirteistä.¹ Toisaalta biopohjaisten hyödynnettävien materiaalien käyttö liittyy läheisesti toiseen strategiatason määritelmään, kiertotalouteen. Voidaankin puhua myös kiertobiotaloudesta (circular bio-economy) ja toisaalta nähdä biotalous yhtenä osana kiertotaloutta².

Biopohjaisten jäännösmateriaalien hyödyntäminen on sääntelyllisesti haastava osa biotaloutta. Erilaisten materiaalien hyödyntämiseen liittyy materiaalista ja käyttötarkoituksesta riippuen useita eri sääntelykokonaisuuksia, joiden tavoitteet ovat usein ristiriidassa keskenään. Jäännösmateriaalien käyttöä ohjaavat toisaalta jäte- ja kemikaalilainsäädännön vaatimukset mutta samalla myös erilainen tuotelainsäädäntö, kuten vaikkapa lannoitevalmisteita, rakennustuotteita tai biopolttoaineiden kestävyyskriteerejä koskeva erityislainsäädäntö sekä ympäristönsuojelulainsäädäntö.

1.2 Ristiriitaisten tavoitteiden yhteensovittamisesta

EU:n jätelainsäädäntö on perinteisesti rakentunut suojelemaan ihmisten terveyttä ja ympäristöä jättemateriaalien aiheuttamilta vaaroilta. Resurssitehokkuuden edistäminen näille tasavertaisena, rinnakkaisena tavoitteena on kuitenkin korostunut viime vuosina.³ Samalla kun uusi jätelainsäädäntö asettaa tavoitteita ja vaatimuksia jätteiden hyötykäytön edistämiseksi, kemikaalilainsäädännössä luonteenomaisesti varmistetaan erilaisilla hallinnollisilla ja lupamenettelyillä, ettei kemiallisten aineiden käsittelystä aiheutuisi vaaraa ihmisten terveydelle tai ympäristölle.

¹ Työ- ja elinkeinoministeriö 2014, s. 5.

² Näin esimerkiksi *Mickwitz ym.* 2014, joiden mukaan “[a]n essential part of a carbon neutral circular economy is a sustainable bioeconomy, which is based on the sustainable use of renewable resources for the production of food and energy as well as products and services”.

³ *de Sadeleer* 2012, s. 140

Toisaalta kierrätetystä biomateriaalista tiettyyn käyttötarkoitukseen valmistetun tuotteen tulisi täyttää tuotekohtaisessa erityislainsäädännössä, kuten lannoitelainsäädännössä, säädetyt laatu- ja turvallisuusvaatimukset. Kemikaalilainsäädännössä puolestaan pyritään tehokkaaseen terveyden- ja ympäristönsuojeluun kemikaalien turvallisuutta koskevien hallinnollisten prosessien kautta, mutta toisaalta samalla tavoitteena on kemianteollisuuden kilpailukyvyä ja innovaatioiden lisääminen (ks. esim. REACH-asetus (1907/2006/EY), 1 artikla). Näistä tavoitteista muodostuu monimutkainen verkosto, jonka ristiriitaisuutta ei voida eikä ole tarkoituksenmukaistakaan kokonaan poistaa. Näin muodostuu tilanteita, joissa joudutaan punnitsemaan ja yhteensovittamaan edellä kuvattuja keskenään erisuuntaisia tavoitteita.

Ihmisten terveyden ja ympäristön suojelemisen kannalta varmin ratkaisu ei ole kokonaiskestävyyttä arvioitaessa välttämättä paras ratkaisu, mikäli se estää käyttökelpoisen materiaalin hyötykäytön. Tällainen ylivarovainen ratkaisu saattaa päinvastoin aiheuttaa esimerkiksi turhia kasvihuonekaasupäästöjä ja muuta hyödynnettävän materiaalin sijaan käytettävän vaihtoehdoisen raaka-aineen hankinnasta aiheutuvaa ympäristökuormitusta.

Tarpeettomia hallinnollisia pullonkauloja biotaloutteen muodostuu esimerkiksi silloin, kun turvallisiksi todetun kierrätetyn biomateriaalien markkinoille saattamista estävät tämän määrittelemisen jätteeksi tai markkinoille saattamiselta kategorisesti tuotteen ominaisuuksista tai käyttötarkoituksesta riippumatta edellytettävät kalliit turvallisuustutkimukset. Materiaalien hyödyntämiseen perustuvaa kiertobiotoutta voidaan edistää esimerkiksi säätämällä kemikaali- ja tuotelainsäädäntöön erityisiä kevennettyjä hallinnollisia menettelyitä näitä koskien.

Itse jäte-, tuote- ja kemikaalilainsäädännön velvoitteiden lisäksi biotalouden edistymisen kannalta on keskeistä myös näitä koskeviin hallinnollisiin menettelyihin liittyvä ennakoitavuus. Esimerkiksi uutta biojalostamohanketta suunniteltaessa on tärkeää tietää, mitä siinä

syntyvistä sivuvirroista voidaan hyödyntää ja miten. Jäte- ja kemikaalilainsäädännössä on viime vuosina tapahtunut paljon muutoksia, minkä vuoksi esimerkiksi jäteluonteen määrittelyä koskevat käytännöt eivät ole vielä vakiintuneet. Tällainen tilanne aiheuttaa vaikeuksia biotalousinvestointien suunnittelulle ja pahimmassa tapauksessa epävarmuus voi jarruttaa investointipäätöksiä. Ongelmaan voidaan puuttua yhdenmukaistamalla neuvontaa ja hallinnollisia käytäntöjä. Samalla on kuitenkin muistettava, että myös tapauskohtaista tarkastelua tarvitaan: se, että raaka-aine on kierrätettyä ja biomateriaalia ei pelkästään takaa minkään tuotteen turvallisuutta ihmisten terveydelle ja ympäristölle.

1.3 Kysymyksenasettelu

Tämä taustaselvitys on yksi Sääntelystä biotalouden edistäjä -hankkeen (VNKBIO) lainsäädäntöanalyseista. Tarkoituksena on selvittää, *miten biotalouden kasvua voitaisiin edistää jäte-, kemikaali- ja tuotelainsäädännön keinoilla*. Selvityksessä pohditaan, *mitä konkreettisia muutoksia jäte-, tuote- ja kemikaalilainsäädännön rajapintoihin liittyvään lainsäädäntöön ja hallintokäytäntöihin voitaisiin tehdä niin, että edistettäisiin kestävä biotaloutta ihmisten terveyden ja ympäristön suojelusta tinkimättä*.

Analysoitavat aiheet on valikoitu niistä asioista, joiden hankkeen viranomais- ja toiminnanharjoittajakyselyihin sekä haastatteluihin ja muihin taustakeskusteluihin osallistuneet ovat katsoneet rajoittavan biotalouden edistymistä. Kyselyvastauksissa ja haastatteluissa esitettyjä biotalouden edistymistä estäviksi koettuja lainsäädännön ja hallinnollisten käytäntöjen ongelmia ja ratkaisuehdotuksia on tässä taustaselvityksessä analysoitu lainsäädäntöanalyysin keinoin. Analyysin lopputulemana on esitetty jäte-, kemikaali- ja tuotelainsäädännön teemaan liittyvinä mahdollisina ratkaisuinä pidettäviä ehdotuksia.

Luvussa 2 on esitetty eräitä jätelainsäädännön määritelmiin ja niiden soveltamiseen liittyviä ongelmakohtia, arvioitu näihin liittyviä kestävyysnäkökohtia sekä esitetty kuhunkin ongelmaan liittyviä ratkaisuehdotuksia. Luvussa 3 esitellään hevosenlannan polttoa jätteiden hyödyntämisen näkökulmasta ja esitetään ratkaisuja erityisesti pienimuotoisen polton sallimi-

seksi nykyistä keveämmin menettelyin. Luvussa 4 pohditaan vastaavasti REACH-asetuksen rekisteröintimenettelyyn liittyviä ongelmakohtia ja tehdään kehitysehdotuksia tähän liittyen. Elli Ryyänen on kirjoittanut hevonsenlannan energiakäyttöä koskevan luvun ja Joonas Alaranta raportin muilta osin.

2 JÄTELAINSAADÄNNÖN MUKAISTEN MÄÄRITELMIEN SOVELTAMINEN

2.1 Ongelman kuvaus

Jätelain (646/2011) 5 §:ssä on jätepuitedirektiiviin (2008/98/EY) perustuen määritelty muun muassa *jäte* ja *sivutuote* sekä se, milloin luokittelu jätteeksi päättyy (*end of waste*). Näiden määritelmien soveltamisella on keskeinen merkitys kulloinkin kyseessä olevan materiaalin hyötykäytön toteutumisen kannalta.

Määritelmien soveltamiskäytännöt eivät ole vakiintuneet ja ne vaihtelevat tapauskohtaisesti ja alueellisesti. Sekä sivutuotteen että *end of waste* -materiaalien määritelmät ovat joustavia, ja niitä voidaan soveltaa joko laaventavasti tai supistavasti. Valitulla tulkintalinjalla voi olla tapauskohtaisesti merkittävä vaikutus materiaalin hyödyntämisen edellytyksiin. Toisaalta on huomioitava, miten jätelainsäädännön määritelmiä sovellettaessa huomioidaan siihen liittyvät kemikaalilainsäädännön velvoitteet ja näiden vaikutus materiaalien hyödyntämisen toteutumiselle. Tätä aihetta on käsitelty luvussa 3.

2.2 Lainsäädännön kuvaus

Jätelain 5.1 §:n mukaan jätteellä tarkoitetaan ainetta tai esinettä, jonka sen haltija on poistanut tai aikoo poistaa käytöstä taikka on velvollinen poistamaan käytöstä.

Sivutuotetta on lain 5.2 §:n mukaan tuotantoprosessin toissijaisena tuloksena syntynyt aine tai esine,

- 1) jonka jatkokäytöstä on varmuus;
- 2) jota voidaan käyttää suoraan sellaisenaan tai sen jälkeen, kun sitä on muunnettu enintään tavanomaisen teollisen käytännön mukaisesti;
- 3) joka syntyy tuotantoprosessin olennaisena osana; ja joka
- 4) täyttää sen suunniteltuun käyttöön liittyvät tuotetta sekä ympäristön- ja terveydensuojelua koskevat vaatimukset eikä sen käyttö kokonaisuutena arvioiden aiheuta vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.

Jätteeksi luokittelun lakkaamisesta säädetään jätelain 5.3 §:ssä. Sen mukaan valtioneuvoston asetuksella voidaan antaa tarkempia säännöksiä jätelajeittain siitä, milloin aine tai esine ei ole enää jätettä, jos

- 1) se on läpikäynyt hyödyntämistoimen;
- 2) sillä on käyttötarkoitus, johon sitä käytetään yleisesti;
- 3) sillä on markkinat tai kysyntää;
- 4) se täyttää käyttötarkoituksensa mukaiset tekniset vaatimukset ja on vastaaviin tuotteisiin sovellettavien säännösten mukainen; ja
- 5) sen käyttö ei kokonaisuutena arvioiden aiheuta vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.

Sivutuotteen määritelmää sovelletaan tapauskohtaisesti yksittäisissä hallintopäätöksissä. Jää siis viranomaisen arvioitavaksi kulloisessakin yksittäistapauksessa, täytyvätkö sivutuotteeksi määrittelyn ehdot. Sen sijaan jätteeksi luokittelun lakkaamista ei Suomen jätelain esitöiden mukaan voitaisi soveltaa yksittäisissä hallintopäätöksissä.⁴ Tätä tulkintaa olisi pidettävä materiaalien hyödyntämisen edistämisen kannalta haitallisena ratkaisuna, jolle ei ole perusteita jätepuitedirektiivissä tai EU-oikeuskäytännössä. Jätepuitedirektiivin 6(4) artiklan mukaan jäsenvaltiot voivat soveltuva oikeuskäytäntö huomioon ottaen päättää *tapauskohtaisesti*, onko jokin jäte lakannut olemasta jätettä, jos yhteisön tasolla ei ole vahvistettu perusteita 1 ja 2 kohdassa säädetyn menettelyn mukaisesti.

Vaihtoehtona on joko säätää kansallisesti end of waste -kriteerit tietyille hyödynnettävälle materiaalille, tai soveltaa end of waste -määritelmää yksittäisissä hallintopäätöksissä. Jätelain tulkintamuistiossa onkin sittemmin katsottu, että jätteeksi luokittelu voisi yksittäistapauksessa päättyä joko lupavalvontaviranomaisen antamalla kannanotolla tai ympäristöluvan muutoksella.⁵ Lähtökohdaksi tulkintamuistiossa on otettu jätteen haltijan aloitteesta lähtevä

⁴ HE 199/2010, s. 66, jonka mukaan "[t]oisin kuin sivutuotetta koskevaa säännöstä, jäteominaisuuden päättymistä koskevaa säännöstä ei sovellettaisi suoraan hallintopäätöksissä".

⁵ *Ympäristöministeriö* 2014, s. 9–10.

jäännösmateriaalin luokittelun tapauskohtainen arviointi. Muistion mukaan "[a]ineen tai esineen jäteluonteen arviointia koskeva tapauskohtainen harkinta lähtee yleensä jätteen haltijan aloitteesta, mutta valvonta- ja lupaviranomaiset tekevät viime kädessä ratkaisun jätteen haltijan tekemän luokituksen hyväksyttävyydestä."⁶ Asiaa on kuitenkin syytä linjata selkeämmin, jotta soveltamiskäytännöt eri alueviranomaisissa muodostuisivat yhtäläisiksi.⁷

Jätelain 8 §:ssä säädetään niin sanotusta etusijajärjestyksestä tai jätehierarkiasta. Sen mukaan kaikessa toiminnassa on ensisijaisesti vähennettävä syntyvän jätteen määrää ja haitallisuutta. Syntynyt jäte on ensisijaisesti uudelleenkäytettävä samaan käyttötarkoitukseen ja toissijaisesti kierrätettävä muutoin materiaalina. Jätteen hyödyntäminen muulla tavoin, kuten energiantuotannossa, on lähtökohtaisesti sallittua ainoastaan mikäli uudelleenkäyttö tai kierrättäminen ei ole mahdollista.

MARA-asetuksessa (valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa, 591/2006) säädetään niistä edellytyksistä, joiden täytyessä tiettyjä jätteitä voidaan hyödyntää maarakentamisessa ilman ympäristölupaa (1 §). Toiminnasta on kuitenkin ilmoitettava ELY-keskukselle ympäristönsuojelun tietojärjestelmään merkitsemistä varten. Asetuksen 2 §:ssä on määritelty ne maarakentamiskohteet, joihin vapautusta sovelletaan ja liitteessä 1 jätejaekohtaisesti sallitut haitallisten aineiden pitoisuuden ja liukoisuuden raja-arvot. Nykyisen MARA-asetuksen soveltamisalaan kuuluvat betonimurske sekä kivihiilen, turpeen ja puuperäisen aineksen polton lentotuhkat, pohjatuhkat ja leijupetihiekka (liite 1).

Liitteen tarkemman määritelmän mukaan puuperäisellä aineksella tarkoitetaan puuhaketta, kuorijätettä, ensiomassan tuotannon tai massasta valmistettavan paperin tuotannon yhteydessä syntyvän kuituainetta sisältävää kasviperäistä jätettä, käsittelemätöntä puujätettä tai muuta näihin rinnastettavaa puuperäistä ainesta. Mikäli polttoaine sisältää pienenkään määrän tämän ja asetuksen muiden polttoaineiden määritelmien piiriin kuuluvaa ainesta (esi-

⁶ *Ympäristöministeriö* 2014, s. 9.

⁷ End of waste -kriteereihin liittyviä käytäntöjä ja mahdollisuuksia selvitetään tarkemmin tätä raporttia kirjoitettaessa käynnissä olevassa Suomen ympäristökeskuksen koordinoimassa TEAS-hankkeessa "Kilpailukykyä ja vihreää kasvua kiertotaloudesta (KIVIKI)".

merkiksi määritelmän piiriin kuulumatonta puuperäistä polttoainetta), tuhkaa ei voida sen laadusta riippumatta hyötykäyttää MARA-asetuksen mukaisesti.

MARA-asetuksen kaltaisesta mahdollisuudesta poiketa jätteenkäsittelyn luvanvaraisuudesta säädetään jätepuitedirektiivin artiklassa 24 ja poikkeuksia koskevista edellytyksistä artiklassa 25. Artiklassa 25(2) edellytetään, että lupapoikkeuksen piirissä oleville jätteille säädetään tarvittaessa vaarallisten aineiden pitoisuusrajat. Jätteiden käsittelyn on poikkeustakin sovellettaessa kuitenkin aina täytettävä artiklassa 13 säädetyt ihmisten terveyden ja ympäristön suojelun vaatimukset.⁸

Valtioneuvoston asetuksessa jätteen polttamisesta (151/2013) säädetään niistä määräyksistä, joita sovelletaan jätteenpolttolaitoksiin ja rinnakkaispolttolaitoksiin. Asetuksessa säädetään muun muassa näitä laitoksia koskevista poltto-olosuhteiden, vesi- ja ilmapäästöjen, polttojätteen käsittelyn ja päästömittausten erityisvaatimuksista, jotka ovat merkittävästi tiukempia kuin tavanomaisille polttolaitoksille asetetut vaatimukset.

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 32 §:ssä säädetään eräiden jätteen käsittelytoimintojen ympäristöluvanvaraisuudesta poikkeamisesta. Säännöksen mukaan ympäristölupaa ei tarvita muun muassa maa- ja metsätaloudessa syntyvän ympäristölle ja terveydelle haitattomista luonnonaineksista syntyvän jätteen käyttöön maa- ja metsätaloudessa tai hyödyntämiseen energiantuotannossa. Lisäksi muun muassa tiettyjen haitattomiksi käsiteltyjen lietteiden ja haitattoman tuhkan tai kuonan hyödyntäminen ja käyttö lannoitevalmistelain mukaisesti ei edellytä ympäristölupaa.

Seuraavassa on esitetty esimerkkejä konkreettisista tilanteista, joissa jätelain mukainen status estää kiertobiotoutta.

⁸ MARA-asetusta uudistetaan parhaillaan ympäristöministeriön johdolla ja käynnissä on muun muassa uudistustyöhön liittyviä selvityksiä erilaisten jätejakeiden ympäristökelpoisuudesta. Koska erillinen selvitystyö on käynnissä, tässä raportissa esitetään ainoastaan lyhyt katsaus hankkeen kyselyissä ja haastatteluissa esille nousseisiin biotalouden edistämiseen liittyviin mahdollisiin ratkaisuehdotuksiin.

2.3 Tapausesimerkkejä

2.3.1 Kemianteollisuuden katalyytit

Hankkeen eräässä haastattelussa nousi esille yhtenä kiertotaloutta estävänä esimerkkinä kemianteollisuuden regeneroitavaksi toimitettujen käytettyjen katalyyttien jäteluonteeseen liittyvät tulkinnat. Ongelmassa on kyse erityisesti jätteen siirtolainsäädännön mukaisista vaatimuksista.

Kemianteollisuuden käytetyt katalyytit ovat taloudellisesti arvokkaita. Yhden katalyyttierän arvo voi olla miljoonia euroja, minkä vuoksi katalyytit halutaan regeneroida uudelleenkäyttöön. Suomessa ei ole katalyyttien regenerointilaitoksia ja siksi käytetyt katalyytit lähetään regeneroitavaksi yleensä toiseen EU-maahan, minkä jälkeen katalyytti voidaan käyttää uudestaan.

Hankkeen haastattelussa saadun tiedon mukaan käytettyjen katalyyttien jäteluonteeseen liittyy erilaisia tulkintoja. Käytettyjen katalyyttien tulkitseminen jätteiksi edellyttää jätesiirotulupaa, mikä vaikeuttaa katalyyttien regenerointiin toimittamista aikataulullisesti ja aiheuttaa uudelleenkäytölle lisäkustannuksia. Mikäli katalyytit tulkittaisiin sivutuotteeksi tai niiden katsottaisiin lakkaavan olemasta jätettä regenerointiin toimittamista valmisteltaessa, jätesiirotulupaa ei tarvittaisi.

2.3.2 Biopohjaisten hyödynnettävien materiaalien polttaminen

Jätelain etusijajärjestyksen mukaan jätteen hyödyntäminen energiantuotannossa on lähtökohtaisesti sallittua ainoastaan mikäli uudelleenkäyttö tai kierrättäminen ei ole mahdollista. Tämän vuoksi myös sääntelyllä ja hallinnollisilla käytänteillä tulee ensisijaisesti pyrkiä ohjaamaan jäännösmateriaaleja uudelleenkäyttöön ja kierrätykseen. Toisaalta on tunnistettava se realiteetti, että on paljon tilanteita, joissa biopohjaisen materiaalin ainoa mahdollinen hyötykäyttö on sen polttaminen energiaksi. Hyödyntämiskelpoisen materiaalin määrittäminen jätteeksi voikin estää hyötykäytön energiantuotannossa. Mikäli materiaalilla on jätestatus,

voidaan se polttaa ainoastaan jätteenpolttolaitoksessa tai rinnakkaispolttolaitoksessa, mikä hankaloittaa materiaalin hyödyntämistä lisää siitä aiheutuvia kustannuksia. Tässä tilanteessa kustannustehokkaimmaksi voi muodostua polttoaineeksi sinänsä soveltuvan materiaalin toimittaminen kaatopaikalle. Ongelmaa korostavat entisestään vuoden 2016 alussa voimaan tulevat orgaanisen jätteen kaatopaikoille sijoittamisen rajoitukset. Asiaan voidaan puuttua määrittelemällä ympäristölupaharkinnassa tällaiset materiaalit sivutuotteiksi tai end of waste -materiaaleiksi, silloin kun tämä on myös polttoon liittyvät ympäristö- ja terveysvaikutukset huomioiden kestävä ratkaisu. Sivutuotteen määritelmässä edellytetystä jatkokäytön varmuudesta osoituksena voitaisiin pitää esimerkiksi sitä, että kyseessä oleva materiaali poltetaan sen tuottaneen laitoksen omassa polttolaitoksessa.

VNK BIO-hankkeen yhteydessä esille ovat nousseet muun muassa tapaukset, joissa jätteeksi on luokiteltu nestemäisen biopolttoaineen tuotantolaitoksessa syntynyt biosakka, turvetta ja PE-muovirouhetta sisältävä kasvihuoneen kasvualusta sekä voimalaitosten määrässä rikinpoistossa / savukaasupesurissa syntyvä puristettu kiintoaine. Jälkimmäisenä mainittu syntyy siis kiinteänä osana voimalaitosten toimintaa. Sitä ei kuitenkaan pystytä jättestatuksen vuoksi yleensä polttamaan syntypaikallaan. Mikäli mainittuja materiaaleja ei katsottaisi jätteeksi, olisi myös niiden poltosta syntyvän tuhkan hyötykäyttö mahdollista tuhkan hyötykäytön muiden edellytysten täytyessä.

2.3.3 Tuhkan jättestatus ja hyötykäyttö

Voimalaitoksissa esimerkiksi puun, turpeen ja erilaisten biomassojen poltossa syntyvää tuhkaa voidaan hyödyntää monin tavoin. Hyötykäyttöä voidaan edistää jätelainsäädännön määritelmien tulkintojen lisäksi lannoitelainsäädännön avulla sekä MARA-asetuksen muutoksilla.

Voimalaitosten tuhka onkin esimerkki tapauksesta, jossa hyötykäyttöä edistetään parhaiten jäteluonteen tapauskohtaisella harkinnalla. Tuhkaa voidaan hyödyntää paitsi MARA-asetuksen mukaisena jätteenä myös end of waste -materiaalina tai määritelmän kaikkien edellytysten täytyessä sivutuotteena. Joissain tapauksissa hyödyntämistä edistää parhaiten

jättestatus (hyötykäyttö sellaisenaan maarakentamisessa), joskus puolestaan jättestatuksen lakkaaminen (suoraan markkinoille saatettava tuhkatuote) ja kolmannessa tilanteessa sivutuotestatus (hyödyntämisen toteuttavaa laitosta ei tarvitse luvittaa jätteenkäsittelylaitoksena).

MARA-asetuksen mukaista hyötykäyttöä rajoittavat muun muassa asetuksen haitta-aineiden pitoisuuden ja liukoisuuden raja-arvot, joiden tarkoituksena on varmistaa, ettei jätteiden hyötykäytöstä maarakentamisessa aiheudu vaaraa ihmisten terveydelle ja ympäristölle. Nykyisen asetuksen raja-arvoissa on tuhkien hyötykäytön osalta tiettyjä ongelmakohtia, kuten tiukat sulfaatti-, barium- ja sinkkiraja-arvo, ja toisaalta raja-arvoja sovelletaan toisinaan valmiiksi annettuina lupamääräyksinä myös sellaiseen tuhkan hyötykäyttöön, joka ei ole MARA-asetuksen piirissä vaan ympäristöluvan varaista.

Hyötykäyttöä rajoittaa myös se, että asetuksen soveltamisalan piirissä olevat maarakentamiskohteet on määritelty erikseen. Toisaalta asetuksen soveltamisalaa on tuhkan osalta rajattu koskemaan vain tiettyjen polttoaineiden poltosta syntyneet tuhkat, mikä rajaa asetuksen soveltamisalan ulkopuolelle myös ominaisuuksiltaan hyvälaatuisia tuhkia.

2.4 Kestävyyส์vaikutukset

Tietyn jäännösmateriaalin käsittely jätteenä on ympäristöturvallisuuden kannalta usein varmin ratkaisu. Käsiteltäessä esimerkiksi hyödynnettävää materiaalia polttava voimalaitos jätteenpolttolaitoksena voidaan tehokkaimmin vähentää sen savukaasupäästöjä.

Toisena esimerkkinä kestävyysvaikutuksista voidaan mainita tuhkan jäteluonteen arviointi ja tästä riippuvat rajoitukset hyötykäytölle. Rajoitettaessa tuhkan hyötykäyttöä voidaan varmistaa, että ympäristöön päätyy mahdollisimman vähän tuhkasta peräisin olevia haitallisia aineita.

On siis tilanteita, joissa kestävin ratkaisu materiaalin hyötykäytön edistämisen sijaan on rajoittaa hyötykäyttöä tai poistaa materiaali kokonaan kierrosta esimerkiksi tämän sisältämien haitta-aineiden vuoksi. Arvioitaessa ympäristöllistä kestävyyttä kokonaisuudessaan materiaalien hyötykäytön estyminen voi kuitenkin olla haitallista, sillä se aiheuttaa kasvihuonekaasupäästöjä ja muita ympäristövaikutuksia, jotka ovat seurauksena paitsi neitseellisten raaka-aineiden hankinnasta myös hyödyntämiskelpoisten materiaalien käyttämättä jäämisestä.

Tapauskohtaisen neuvonnan ja harkinnan merkitystä korostaa myös se, että REACH-asetuksen velvoitteista voi muodostua materiaalin hyödyntäjälle merkittäviä kustannuksia, jos materiaalin jäteluonne on tästä näkökulmasta "väärä". Tämä seikka, jota selvitetään tarkemmin jäljempänä luvussa 3, olisi myös syytä ottaa huomioon aina tietyn materiaalin jäteluonnetta koskevia ratkaisuja tehtäessä.

2.5 Ratkaisuehdotukset

2.5.1 Jätelainsäädännön mukaisten määritelmien soveltaminen

Jätelainsäädännön mukaisten määritelmien soveltamisella on keskeinen merkitys materiaalien hyödyntämisen edistämisen kannalta. Määritelmiä koskevien hallinnollisten käytäntöjen tulisi perustua kokonaiskestävyyden arviointiin niin, ettei määritelmien tarpeettoman tiukalla soveltamisella hankaloiteta hyödynnettävien materiaalien käyttöä silloin, kun rajoittamiselle ei ole ihmisten terveyden tai ympäristönsuojelun liittyviä perusteita. Jäännösmateriaalien hyödyntämistä voidaan edistää tapauskohtaisella hyödynnettävien materiaalien jäteluonteen harkinnalla. Silloin kun tapauskohtaiset reunaehdot mahdollistavat erilaiset tulkinnot, voidaan hyötykäyttöä edistää parhaiten soveltamalla sitä määritelmää (jäte, sivutuote, ei-enää-jäte), joka kulloinkin parhaiten edesauttaa jätelain etusijajärjestyksen mukaisen korkeimman arvon hyödyntämisen toteutumista.

Soveltamiskäytännöissä tulisi tapauskohtaisesti huomioida myös jäte- ja kemikaalilainsäädännön rajapinta niin, ettei REACH-rekisteröintivaatimuksilla tarpeettomasti hankaloitettaisi

hyödyntämiskelpoisten materiaalien käyttöä. Näiden tavoitteiden toteuttamiseksi ehdotetaan seuraavia toimenpiteitä:

- Kannustetaan arvioimaan materiaalin jäteluonnetta ympäristölupa- ja muussa harjinnassa tapauskohtaisten reunaehtojen salliessa niin, että parhaiten edistetään jäännösmateriaalien hyötykäyttöä.
- Sovelletaan end of waste -määritelmää yksittäisissä jäteluonteen arviointia koskevis-
sa hallintopäätöksissä silloin, kun jätejaekohtaisia jätteeksi luokittelun lakkaamista
koskevia kriteerejä ei ole annettu asetuksella.

2.5.2 MARA-asetusta koskevat ehdotukset

MARA-asetus on toimiva keino edistää kansallisella päätöksenteolla kiertotalouden toteutumista. Asetukseen tehtävillä muutoksilla voidaan merkittävästi edistää tiettyjen hyödyntämiskelpoisten materiaalien käyttöä ilman, että vaikeutetaan ihmisten terveyden ja ympäristön suojelua tai aiheutetaan maaperän ja pohjaveden pilaantumista. Jätteenkäsittelyn ympäristöluvanvaraisuudesta on Suomessa poikettu myös asfalttiasemia koskevassa valtioneuvoston asetuksessa, joka sallii asfalttijätteen ja lentotuhkan hyötykäytön rekisteröinti-
menettelyn piirissä olevilla asfalttiasemilla. Tätä kirjoitettaessa on käynnissä niin sanotun MASA-asetuksen (rakentamisen maa-ainesjätteiden hyödyntämistä koskeva asetus), mutta MARA-asetusta vastaavaa menettelyä lienis mahdollista soveltaa jätedirektiivin sallimissa puitteissa myös muissa jätteiden hyödyntämisessä, mutta asia vaatisi tarkempaa tapauskohtaista selvittelyä.

Asetukseen on ehdotettu hankkeen kyselyissä ja haastatteluissa seuraavia muutoksia:

- Tarkistetaan MARA-asetuksessa määriteltyjä haitta-aineiden pitoisuuden ja liukoisuuden raja-arvoja ja laajennetaan asetuksen soveltamisalaa sekä materiaalien että käyttökohteiden osalta.

- Poistetaan tuhkan hyötykäytölle asetetut polttoaineita koskevat rajoitukset soveltamisalasta ja siirrytään pelkästään haitta-aineiden pitoisuuden ja liukoisuuden raja-arvoihin perustuvaan luokitteluun.
- Selvitetään mahdollisuutta muuttaa raja-arvoja haitta-aineiden summaparametreihin perustuvaksi yksittäisten aineiden pitoisuusraja-arvojen sijasta.
- Selvitetään mahdollisuutta soveltaa MARA-asetuksen kaltaista menettelyä maarakentamisen ja asfalttiasemien lisäksi myös muussa jätteiden hyötykäytössä.

2.5.3 Hyödynnettävien materiaalien suosiminen julkisissa maarakennushankkeissa

Maarakentamiseen soveltuvien kierrätysmateriaalien hyötykäyttöä voidaan edistää myös suosimalla näitä julkisissa hankkeissa. Tämä voitaisiin mahdollisesti toteuttaa

- edellyttämällä julkisissa hankkeissa, että rakennusmateriaalina tulee hyödyntää mahdollisimman paljon kierrätysmateriaaleja, kuten tuhkaa. Asia vaatii tarkempaa selvitystä muun muassa hankintalainsäädännön mukaisista reunaehdoista.

3 HEVOSENLANNAN HYÖDYNTÄMINEN ENERGIANTUOTANNOSSA

3.1 Ongelman kuvaus

Suomessa arvioidaan tällä hetkellä olevan noin 75 000 hevosta, joista kukin tuottaa vuosittain 8 000 – 10 000 kilogrammaa lantaa. Kuivikkeen osuus jäljelle jäävästä lantakuivikeseoksesta on noin 70–90 %. Hevosennannan ja kuivikepurun hyödyntäminen energiantuotannossa on tällä hetkellä mahdollista vain jätteenpolttolaitoksessa tai rinnakkaispolttolaitoksessa. Kuivikelannan polttamiselle pienlämpökeskuksissa olisi kuitenkin kysyntää erityisesti maaseudulla, jossa sinänsä varsin vähäisin investoinnein voitaisiin käyttää hyväksi kuivikelannan sisältämä energia erityisesti tilan omien rakennusten lämmityksessä. Nyt lanta voidaan lähinnä vain levittää pelloille tai kuljettaa kaatopaikalle.

Nykyisen EU-lainsäädännön vaatima menettely on hevosyrittäjälle huomattavan raskas ja kallis. Kotimaisen jätteenpolttoasetuksen (151/2013) soveltaminen asettaa jatkuvan tarkkailuvelvoitteen, joka edellyttää muun muassa mittauslaitteiston hankkimisen vuotuisine mitaus-, analyysi- ja huoltokuluineen. Kokonaissumma alkuinvestointeineen nousee varovaisestikin arvioiden runsaasti yli sadan tuhannen euron. Lannan käsittely voisikin kustannuserän sijaan olla taloudellinen helpotus pienyrittäjälle, mikäli lanta saataisiin polttaa paikallisesti ja sen tuottama energia hyödyntää lämmitystarkoituksessa.

Keskeiseksi argumentiksi tässä yhteydessä nousee usein vaihteleva laintulkinta eri EU-jäsenmaiden välillä: yleinen käsitys esimerkiksi on, että Ruotsissa kuivikelannan polttaminen on sallittua keveämmin menettelyin kuin Suomessa.⁹ Sanomalehtimediassa ja eduskunnan kirjallisissa kysymyksissä on usein väitetty, että Ruotsissa kuivikelantaa ei määritellä lainkaan jätteeksi. Toinen tulkinta on ollut, että kuivikelannan polttaminen on sallittua melko vapaasti sen *energiasällön hyödyntämiseksi*. Jälkimmäinen pitääkin osittain paikkansa: kuivikelantaa

⁹ Virheelliset väittämät ovat nähdäkseni saaneet alkunsa siitä, että Ruotsissa kuivikelannan poltto on *yleisempää* kuin Suomessa. Hevosten määrä on huomattavasti suurempi kuin Suomessa, ja lisäksi alalle on syntynyt yritystoimintaa.

saa Ruotsissa polttaa samoin edellytyksin kuin Suomessa, eli jätteenpolttolainsäädännön mukaisesti.¹⁰

3.2 Lainsäädännön kuvaus

Hevosenlanta luetaan sivutuoteasetuksen (1069/2009/EY) mukaisesti eläinperäiseksi sivutuotteeksi, mutta sen polttamiseen, kaatopaikalle sijoittamiseen sekä biologisessa käsittelylaitoksessa käyttämiseen sovelletaan jätelakia. Hevosenlanta kuivikkeineen on Suomessa luokiteltu jätteeksi jäteasetuksen (179/2012) liitteessä 4, joka sisältää esimerkkiluettelon jätteistä. Huomattava on, ettei luettelo kuitenkaan sisällä kaikkia jätteitä eivätkä siinä mainitut esineet tai aineet aina ole jätteitä. Korkein hallinto-oikeus on ratkaisussaan KHO 2009:61 päätenyt siihen, että koska polton pääasiallisena tarkoituksena on päästä eroon kuivikelannasta, se on tulkittava jätteeksi.

Huomattava on, että EU-lainsäädännössä eläinperäisiä sivutuotteita ei kuitenkaan automaattisesti lueta jätteeksi, mikäli ne käytetään polttoaineena. Jätettä on vain jätedirektiivin määritelmän mukainen jäte. Sivutuoteasetuksen johdanto-osion kohdissa 39–40 todetaan, että eläimistä saatavat sivutuotteet olisi hävitettävä tai hyödynnettävä jätteenpolttoa koskevan ympäristölainsäädännön mukaisesti (jätteenpolttolainsäädäntö). Sivutuotteiden käyttäminen polttoaineena polttoprosessissa olisi kuitenkin sallittava, eikä sitä olisi katsottava jätteenhävitystoimeksi. Tällaisen käytön olisi tapahduttava siten, että taataan ihmisten ja eläinten terveyden suojele sekä ympäristönormien noudattaminen.

Sivutuotteiden polttoainekäyttöä koskevat vaatimukset on sisällytetty sivutuoteasetuksen täytäntöönpanoasetukseen 2011/142/EU. Täytäntöönpanoasetuksen liitteen III luvussa V säädetään laitos- ja polttoainetyypit, joita voidaan käyttää polttamisessa. Kyseisen luvun kohdan A alakohdan 2:b mukaan muun eläinperäisen aineksen kuin eläinrasvan polttaminen

¹⁰ Hämmennystä on osaltaan voinut aiheuttaa vanhentunut tieto ympäristökaaren (Miljöbalk 1998:808) sisällöstä sen esitöiden vuoksi. Hallituksen esityksen perustelujen mukaan uusiokäytön määritelmään on alun perin sisällytetty "*pääasiallinen käyttö polttoaineena tai muulla tavoin energian tuottamiseksi*". Prop. 1997/98:45, s. 414.

polttoaineena ei toistaiseksi ole sallittua.¹¹ Hevosenlannan ja kuivikepurun hyödyntäminen energiantuotannossa on, kuten edellä todettiin, tällä hetkellä mahdollista vain jätteenpolttolaitoksessa tai rinnakkaispolttolaitoksessa. Kyseinen lainkohta estää siis hevosen kuivikelannan polttamisen esimerkiksi niin sanotuissa tavanomaisissa energiantuotantoyksiköissä.¹² Polton salliminen sivutuoteasetuksen vaatimusten mukaisesti vaatisi sivutuote- ja eläinlajikohtaista polton sallimista ja yksilöityjen vaatimusten asettamista EU-tasolla.

Rasvojen polttamisen lisäksi erillisellä täytäntöönpanoasetuksen muutoksella (2014/592/EU) on sallittu siipikarjan lannan polttaminen tilalla sijaitsevassa polttolaitoksessa, jonka nimellinen kokonaislämpöteho on enintään 5 MW. Huomionarvoista kyseisessä muutoksessa oli, että sen johdanto-osiossa valotetaan lähitulevaisuudessa tapahtuvaa kevennetyn sääntelyn ulottamista koskemaan myös muita eläinlajeja: *”Tässä vaiheessa komissio on saanut täydellistä näyttöä vain siitä, että on kehitetty tekniikkaa siipikarjan lannan käyttämiseksi polttoaineena maataloilla ilman kielteisiä vaikutuksia ympäristöön tai ihmisten terveyteen. Jos komissio saa näyttöä siitä, että muiden lajien lantaa voidaan käyttää polttoaineena varmistuen samalla vastaava terveyden ja ympäristön suojelun taso, asetuksen (EU) N:o 142/2011 asiaa koskevia säännöksiä voidaan tarkistaa vastaavasti.”* Poltto ei edelleenkään voisi tapahtua erityisen kevein menettelyin – esimerkiksi polton lämpötilalle, päästöille, valvonnalle ja tietojen tallentamiselle on asetettu nimenomaiset vaatimukset. Poltto lienisi edelleen kannattavaa vain suurimmilla maataloilla: esimerkiksi tilojen välinen yhteistyö ei tule kysymykseen, sillä polttoaineena saa käyttää vain omalla tilalla syntynyttä lantaa.

¹¹ Vaihtoehtoina on sivutuoteasetuksen 13 artiklan mukaan hävittää sivutuote jätteenä polttamalla tai hyödyntää se rinnakkaispolttolaitoksessa, mikäli se on jätettä. Polttoaineena polttaminen on näistä erillinen prosessi, jota säännellään EU-lainsäädännössä jäljempänä selostetun mukaisesti erikseen.

¹² Tällaista polttoa säännellään asetuksilla 750/2013 (alle 50 megawatin energiantuotantoyksikkö) sekä 96/2012 (yli 50 megawatin polttolaitokset). Asetuksia sovelletaan kiinteää, nestemäistä tai kaasumaista polttoainetta käyttäviin polttolaitoksiin tai energiantuotantoyksiköihin. Soveltamisalan ulkopuolelle jäävät esimerkiksi jätteenpolto sekä kokonaisten eläinten raatojen polttaminen. Jälkimmäistä koskevista vaatimuksista säädetään niin ikään sivutuoteasetuksen täytäntöönpanoasetuksessa.

3.3 Kestävyyส์vaikutukset

Kaikkea hevosenpidossa syntyvää lantaa ei toki tulisi polttaa, sillä etenkin lannoituskäytössä sillä on tärkeä tehtävä muun muassa fosforinlähteenä. Tärkeämpää olisikin tarjota keinoja kustannustehokkaimpiin ratkaisuihin erilaiset olosuhteet huomioon ottaen: joskus lannan polttaminen on paras ratkaisu, joskus taas lanta tulisi ehdottomasti levittää pellolle. Huomioidava on myös se tarkoituksena, joka lannan polttokiellon taustalla on: kaikessa ympäristöllisessä toiminnassa on pyrittävä varovaisuuteen ja sitä kautta haitallisten ympäristö- ja terveysvaikutusten ehkäisyyn. Siksi kuivikelannan polttoa ja muuta käsittelyä koskeva tutkimustieto on ensiarvoisen tärkeää päätöksentekoa tukevana instrumenttina. Poltosta syntyviä savukaasuja ja muita päästöjä ei voi sivuuttaa pelkästään taloudellisilla argumenteilla. Keskeistä on kokonaisuuteen suuntautuva arviointi.

Kokonaisarviointi on tärkeässä osassa myös tarkasteltaessa EU:n jäteluokitteluun liittyvää sääntelyä laajemmin. Etusijajärjestyksellä tarkoitetaan jätedirektiivin (2008/98/EY) 4(1–2) artiklassa säädettyä jätehierarchyä. Se asettaa jätteen syntymisen ehkäisemistä ja jätehuoltoa koskevaan lainsäädäntöön veloitteen noudattaa ensisijaisuusjärjestykseen asetettuja vaihtoehtoisia toimintatapoja. Ensisijaisesti tulee pyrkiä ehkäisemään jätteen syntyä. Mikäli jätettä syntyy, tulee se valmistella uudelleenkäyttöön. Sen jälkeen vaihtoehtoina ovat kierrätys, muu hyödyntäminen esimerkiksi energiana, ja vasta viimeisenä loppukäsittely. Jätedirektiivin 4 artiklan 2 kohdan mukaan etusijajärjestyksestä noudatettaessa tulee pyrkiä edistämään sellaisia vaihtoehtoja, jotka johtavat ympäristön kannalta parhaaseen kokonaistulokseen. Lannan hyödyntämisvaihtoehtoja punnittaessa ei siis tulisi nojautua jäykkiin hallinnollisiin rajoituksiin, vaan pyrkiä edistämään ympäristön kannalta parhaita toimintatapoja – siis mahdollistaa aito kestävyyspunninta. Polton hyötyjen ja haittojen tulee olla oikeassa suhteessa toisiinsa.

3.4 Ratkaisuehdotukset

Koska EU-sääntely ei jätä lannanpolttoa koskevassa keskustelussa juuri sijaa kotimaisille kehitystoimille, ainoaksi mahdollisuudeksi jää lannan hyödyntämisen tukeminen vallitsevassa oikeustilassa. Tällöin on mahdollista, että esimerkiksi lannan biokaasutukseen myönnetään valtiollista tukea. Näin on toimittu muun muassa Ruotsissa.¹³ Toinen vaihtoehto voisi olla eläinperäisten sivutuotteiden polttoon tarkoitettujen jätteenpolttolaitosten kehittämisen tukeminen. Ruotsissa valmistetaan jätteenpolttolainsäädännön vaatimukset täyttäviä pienikokoisia polttolaitoksia muun muassa lannanpolttoa varten. Suomessa jätteenpolttolaitokseksi ymmärretään yleisesti ottaen suuret ja ympäristövaikutuksiltaan huomattavat laitoskonaisuudet, vaikka ympäristöluvan voisi myöntää pienemmällekin sovellutukselle.

Muilta osin jäsenvaltioiden kädet ovat toistaiseksi sidotut – sääntelyn vapauttaminen voi tapahtua vain EU:n kautta. Asetuksesta 2014/592/EU voimme edellä selostetun mukaisesti kuitenkin päätellä, että poliittinen tahto edistää lannan hyötykäyttöä polttamalla on olemassa.

Hevosienpidosta syntyvän kuivikelannan hyödyntäminen polttamalla säilyttäneen paikkansa julkisessa keskustelussa ja päätöksenteon asialistalla niin kauan kuin se tulee käytännöllisesti katsoen mahdolliseksi – siis taloudellisesti kannattavaksi ja ympäristön kannalta suositeltavaksi. Toistaiseksi asiassa on edetty varsin varovaisin askelin.

¹³ Förordning 2014:1528 om statligt stöd till produktion av biogas: asetuksella säädetään valtion tuesta yrityksille, jotka tuottavat biokaasua eläinten lannasta.

4 BIOPOHJAISTEN KIERRÄTETTÄVIEN JA MUUTOIN HYÖDYN- NETTÄVIEN MATERIAALIEN REACH-VELVOITTEET

4.1 Ongelman kuvaus

Kierrätettävä tai muutoin hyödynnettävä materiaali on REACH-asetuksen mukaan rekisteröitävä samojen tietovaatimusten mukaan kuin mikä tahansa kemiallinen aine, ellei se ole jonkin erikseen säädetyn poikkeuksen piirissä. Rekisteröintivaatimus koskee myös biopohjaisia kierrätysmateriaaleja. REACH-rekisteröinti edellyttää muun muassa paljon eläinkokeita, ja sen kustannukset saattavat nousta yli miljoonaan euroon. Rekisteröinnin suorittaminen voi viivästyttää vireillä olevaa hanketta jopa vuodella.

Varsinkin uusien kierrätysmateriaalien tapauksessa tuotteistamisen kynnystä voi nostaa se, ettei ole mahdollisuutta yhteisrekisteröintiin, jolla samojen perinteisten kemikaalien valmistajat voivat yleensä jakaa rekisteröinnin kustannuksia keskenään. Tuotteistamisen edellyttämän REACH-rekisteröinnin kustannukset voivat estää biopohjaisten kierrätysmateriaalien hyötykäyttöä, jolloin käyttökelpoista kierrätysraaka-ainetta päätyy läjitykseen tai poltettavaksi.

4.2 Lainsäädännön kuvaus

REACH-asetuksessa säädetään tietyin poikkeuksin velvollisuus rekisteröidä kaikki kemialliset aineet, joita valmistetaan EU:ssa tai tuodaan EU:hun yli yksi tonni vuodessa toiminnanharjoittajaa kohden (artikla 6(1)). REACH-rekisteröintivelvollisuus koskee myös kierrätettäviä tai muutoin hyödynnettäviä materiaaleja, jotka ovat lakanneet olemasta jätettä. Rekisteröintimenettelyä ei kuitenkaan sovelleta jätteestä hyödynnettävään materiaaliin, jos hyödyntämisprosessin seurauksena syntyvä aine on jo rekisteröity, ja hyödyntämisen suorittavalla laitoksella on käytettävissään asetuksen 31 ja 32 artiklassa vaaditut tiedot aineesta (artikla 2(7)(d), ns. *hyödyntämispoikkeus*).

Hyödyntämispoikkeuksen soveltamisesta saatava hyöty jää usein melko pieneksi, sillä sitä soveltava yritys joutuu joka tapauksessa hankkimaan käyttöönsä aineen rekisteröineiltä yri-

tyksiltä rekisteröintiä varten tuotetun kemikaaliturvallisuusraportin ja joutuu näin ollen maksamaan oman osuutensa rekisteröinnistä aiheutuneista kustannuksista.

Rekisteröintivelvoitteesta on lisäksi vapautettu tuotantoprosessin sivutuotteet, joita itsessään ei saateta markkinoille (artikla 2(7)(b) ja liite V(5)). Tämä melko harvinainen tilanne toteutuu silloin, jos ympäristöluvassa sivutuotteeksi määriteltyä materiaalia hyödynnetään edelleen samassa tuotantolaitoksessa.¹⁴

Asetuksen liitteisiin IV ja V on määritelty myös muita sellaisia aineryhmiä ja yksittäisiä aineita, jotka on vapautettu rekisteröinnistä niiden aiheuttaman riskin pienuuden tai rekisteröinnin epätarkoituksenmukaisuuden vuoksi. Liitteissä on vapautettu rekisteröintivelvoitteesta muun muassa selluloosamassa sekä eräitä rasvahappoja ja glyseridejä, joita voidaan käyttää muun muassa biodieselin valmistuksessa. Myös komposti ja biokaasu on vapautettu REACH-rekisteröinnistä liitteen V perusteella. Liitteet ovat kuitenkin tyhjentäviä, eikä niissä säädettyjä vapautuksia voida soveltaa muihin vastaaviin aineisiin.

Voidaan todeta, että vastaavilla riskin pienuutta ja rekisteröinnin epätarkoituksenmukaisuutta koskevilla perusteilla olisi mahdollista vapauttaa REACH-rekisteröinnistä myös monia muita erilaisissa biotalouden prosesseissa hyödynnettäviä materiaaleja. Erityisesti biopolttoainesten tuotantoon ja siinä käytettäviin raaka-aineisiin liittyen on tapahtunut myös merkittäviä muutoksia sen jälkeen, kun liitteitä edellisen kerran päivitettiin vuonna 2008.

Kuten edellä on todettu, REACH-rekisteröintivelvoitteen piiriin kuuluvien kierrätysmateriaalien ja jätelainsäädännön piiriin jäävien jätemateriaalien väliseen kahtiajakoon liittyy käytännön tapauksissa tulkinnanvaraisuutta. Aina ei ole yksiselitteistä esimerkiksi, onko tietty teollisuusprosessin jäännösmateriaali sivutuotetta vai jätettä, tai lakkaako jokin jäte olemasta jätettä hyödyntämistoimen seurauksena (ks. asiasta tarkemmin edellä luvuissa 2.1 ja 2.2).

¹⁴ Tällainen tilanne on esimerkiksi biojalostamon tai metsäteollisuuslaitoksen yhden valmistusprosessin sivutuotteen jalostaminen edelleen markkinoille saatettavaksi tuotteeksi saman tuotantolaitoksen toisessa tuotantoprosessissa tai polttaminen omassa voimalaitoksessa.

Valittu tulkintalinja ratkaisee viime kädessä tapauskohtaisesti kuuluuko hyödynnettävä materiaali REACH-rekisteröinnin piiriin vai ei. Ratkaisulla voi olla merkittävä vaikutus hyötykäytön toteutumisen kannalta.

REACH-asetus ja sen rekisteröintivaatimus ei tule sovellettavaksi silloin, kun hyötykäytettävä materiaali ei lakkaa olemasta jätettä. Yksi mahdollisuus vapauttaa joitain kierrätysmateriaaleja REACH-rekisteröintivaatimuksesta olisikin laajentaa MARA-asetuksen kaltaisen menettelyn soveltamisalaa myös muuhun kuin maarakentamista koskevaan hyötykäyttöön.

Käyttökelpoisten biopohjaisten jäännösmateriaalien hyödyntämisen esteitä voitaisiin purkaa myös säätämällä näille kevennetty REACH-rekisteröintimenettely. Vastaavaa menettelyä sovelletaan tuotantopaikalla käytettävien ja kuljetettavien välituotteiden tapauksessa (artiklat 17 ja 18). Näiden rekisteröinti ei edellytä uusien eläinkokeiden tekemistä, mikä pienentää rekisteröinnin kustannuksia merkittävästi.

4.3 Kestävyyส์vaikutukset

REACH-asetuksen ensisijaisena tarkoituksena on varmistaa korkeatasoinen ihmisten terveyden ja ympäristönsuojelu, missä rekisteröintimenettely on yksi keskeinen väline. Se, että raaka-aine on kierrätettyä ja biomateriaalia ei sinänsä takaa turvallisuutta ihmisten terveyden ja ympäristön näkökulmasta. Kemikaaliturvallisuuden kannalta varmin vaihtoehto olisi edellyttää kaikki täysrekisteröinnin tietovaatimusten mukaiset tiedot kaikista rekisteröitävistä aineista. REACH-asetusta säädettäessä on kuitenkin haluttu säätää esimerkiksi erilaisia tuotteen vähäiseen riskiin perustuvia tai teollisuuden innovaatioihin kannustavia vapautuksia tai tietovaatimuksia koskevia lievennyksiä rekisteröintivelvollisuudesta.

Voidaan todeta, että asetusta säädettäessä ei ole parhaalla mahdollisella tavalla huomioitu sen menettelyjen (biopohjaisten) kierrätysmateriaalien käyttöön aiheuttamia rajoituksia eikä jätelainsäädännön määritelmien kansallisten eroavaisuuksien vaikutusta tähän. Kokonaiskestävyyden punninnassa onkin huomioitava myös rekisteröintivaatimuksen rajoittavat vaikutukset kierrätysmateriaalien hyötykäyttöön sekä esimerkiksi kierrätysmateriaaleille vaihto-

ehtoisten raaka-aineiden hankinnasta ja tuotannosta aiheutuvat kasvihuonekaasu- ja muut päästöt. Asiaan voidaan vaikuttaa myös kansallisilla soveltamiskäytännöillä.

4.4 Ratkaisuehdotukset

Jätelainsäädännön mukaiset kiertotaloustavoitteet ja kemikaalilainsäädännön mukaiset korkeatasoiset ihmisten terveyden ja ympäristönsuojelun varmistamista koskevat tavoitteet voidaan sovittaa nykyistä paremmin yhteen lähinnä EU-lainsäädäntöä muuttamalla. REACH-asetus on jäsenvaltioissa suoraan sovellettavaa lainsäädäntöä, joten Suomella ei ole mahdollista toteuttaa tässä esitettyjä ratkaisuja kansallista lainsäädäntöä muuttamalla. Suomi voi kuitenkin pyrkiä osaltaan vaikuttamaan esimerkiksi tuleviin REACH-asetuksen muutoksiin sekä EU:n kemikaaliviraston tulkintakäytäntöihin.

Kuten edellä on ehdotettu, kansallisesti kierrätysmateriaalien käyttöä voidaan edistää jätelainsäädännön määritelmien soveltamiskäytännöillä jätedirektiivin ja EU-oikeuskäytännön mahdollistamissa rajoissa. Toinen keino edistää kierrätysmateriaalien hyötykäyttöä kansallisesti on MARA-asetuksen mukainen menettely.

REACH-rekisteröintivaatimuksista aiheutuvien kierrätysmateriaalien hyötykäytön kannustinloukkujen poistamiseksi ehdotetaan seuraavia toimenpiteitä:

- Päivitetään REACH-asetuksen liitteitä IV ja V niin, että myös uudet innovaatiot, joissa hyödynnettävien ja valmistettävien aineiden aiheuttamat riskit ovat pienet tai joiden rekisteröinti epätarkoituksenmukaista sisällytetään rekisteröintivapautusten piiriin.
- Säädetään kevennetyt tietovaatimukset biopohjaisten kierrätettävien ja muutoin hyödynnettävien materiaalien REACH-rekisteröinnille (vrt. REACH-asetuksen 3 luvun mukaiset välituoterekisteröinnit).

Lähteet

HE 1999/2010 vp. Hallituksen esitys eduskunnalla jätelaiksi ja eräiksi siihen liittyviksi laeiksi.

Mickwitz, Per – Seppälä, Jyri – Kauppi, Lea – Hildén, Mikael: Towards a carbon neutral circular economy - research enhancing the transition. SYKE Policy Briefs. Helsinki 2014.

de Sadeleer, Nicolas: Scrap Metal Intended for Metal Production: The Thin Line between Waste and Products. *Journal for European Environmental & Planning Law* 2/2012, s. 136–163.

Työ- ja elinkeinoministeriö: Kestävää kasvua biotaloudesta – Suomen biotalousstrategia. Edita Prima Oy 2014.

Ympäristöministeriö: Jätelain eräiden säännösten tulkintalinjauksia. Ympäristönsuojeluosaston muistio 19.12.2014.