

Kierrätyspolttoaineen valmistajat vaikeuksissa

Kierrätyspolttoaineen hinta romahti

Kierrätyspolttoaineen markkinat keikahtivat ylösalaisin vuoden vaihteessa: polttoaineen toimitushinta muuttui negatiiviseksi. Arviolta puolet kierrätyspolttoaineen valmistajista harkitsee toiminnan lopettamista.

Elina Saarinen

Kierrätyspolttoainetta valmistavat yritykset ovat saaneet tuntea nahoissaan kolmisen kuukautta voimassa olleen jätteenpolttoasetuksen vaikutukset. Niin sanotut vanhat laitokset tulivat jätteenpolttoasetuksen soveltamisalaan 28.12.2005. Vaikka asetusta ja sitä edeltänyttä jätteenpolttodirektiiviä valmisteltiin monta vuotta, todelliset vaikutukset ovat yllättäneet jätteenhuoltokentän.

Vielä viime vuonna Suomessa poltettiin noin 250 000–300 000 tonnia kaupan, teollisuuden ja asumisen pahvi-, muovi- ja puujätteistä valmistettua kierrätyspolttoainetta (KIPA). Suuri osa poltosta tapahtui metsä- ja paperiteollisuuden rinnakkaispolttolaitoksissa, joissa KIPasta saadulla energialla korvattiin esimerkiksi kivihiiltä, maakaasua tai turvetta.

Jätteenpolttoasetus määräsi jätteenpoltolle niin tiukat päästöraajat ja savukaasun puhdistuslaitteistot, mittaukset ja analyysit, että moni polttolaitos totesi kustannusten ylittävän jätteenpoltosta saatavat hyödyt. Koska kattilalaitokset eivät investoineet vaadittuihin puhdistus- ja mittauslaitteistoihin, ne joutuivat lopettamaan jätteenpolton kokonaan. Polttokapasiteetti notkahti ja seuraukset heijastuivat välittömästi koko energiajätkeketjuun.

Moni voimala lopetti polton

Esimerkiksi UMP:n Voikkaan laitos joutui lopettamaan puhdasta puuta lukuun ottamatta energijakeen käytön kokonaan. Ympäristöpäällikkö **Ismo Taskinen** selittää, että inves-

tointeja ei kannattanut tehdä, koska poltetun jätesivuvirran määrä oli niin vähäinen.

”Me poltimme ainoastaan omassa toiminnassa syntyvää energijätettä, jonka murskasimme itse kierrätyspolttoaineeksi. Sen osuus oli ehkä vain prosentti energiatuotannosta.”

Nyt Voikkaa ei saa enää itse käyttää paikallista energialähdettään. Osa energijätteestä ohjautuu hyötykäyttöön, mutta osa joudutaan ajamaan kaatopaikalle. Ongelma näyttää poistuvan yllättävällä tavalla: UPM aikoo sulkea koko Voikkaan paperitehtaan ensi syksynä.

UPM:n Rauman voimalaitos jatkaa KIPAn polttoainetta, mutta on joutunut vähentämään polttomääriään.

”Poltimme aiemmin kahdessa kattilassa, mutta nyt vain toinen täyttää lupaehtojen vaatimukset. Polttomäärämme on pudonnut 50 000 tonnista noin 25 000–45 000 tonniin”, kertoo energiapäällikkö **Juhani Kinnunen**. Rauman voimalaitos rakentaa parhaillaan uutta kattilaa, joka tulee käyttämään aikanaan myös kierrätyspolttoainetta.

Valmistus tappiollista

Voimalaitokset maksoivat aikaisemmin kierrätyspolttoaineen valmistajille tuotantohintaa noin parikymmentä euroa tonnilta. Tammi-

■ ”Käsittämätön hinnanpudotus tuotteelle, joka on puhtaimpia polttoaineita, mitä Suomesta löytyy.”

kuussa tuotantohinta romahti koko maassa. Nyt tonnista KIPAA saa enää muutamana euron – tai ei sitäkään. Ei ole harvinaista, että toimittaja joutuu maksamaan polttolaitokselle, jotta tämä ottaisi kuorman hyvälaatuista ja runsaasti energiaa sisältävää, suomalaista polttoainetta käyttöönsä. Negatiivinen hinta vaihtelee muutamasta eurosta jopa lähes 50 euroon tonnilta.

Hinnanlasku tapahtui monen jätealan yrit-

täjän mukaan kirjaimellisesti yhdessä yössä, välittömästi asetuksen tultua voimaan. Tilanne yllätti polttoaineen valmistajat.

”Joka rekallinen tuottaa tappiota. Tiesin kyllä asetuksista, mutta en kuvitellut asioiden menevän ihan näin, että kierrätyspolttoaineen valmistajat joutuvat maksamaan saadakseen tuotteensa kaupaksi”, ihmettelee Suomen Rakennusjäte SRJ Oy:n toimitusjohtaja **Kalle Markkanen**.

Markkasen mukaan asetus on hankaloittanut monen pk-yrityksen elämää.

”Ei nähty kokonaiskuva, mitä asetuksista todella seuraa. Alan yrittäjien keskuudessa on havaittavissa pientä paniikkia”, Markkanen kuvailee.

Kuljetusmatkat satoja kilometrejä

Kierrätyspolttoaineen valmistajat joutuvat nyt etsimään KIPAA yhä hyödyntäviä kattiloita ympäri Suomea, mikä on aiheuttanut melkoista jätteenkuljetusrallia. Pahin tilanne on Pohjanmaalla.

”Kuljetusmatkamme ovat yli kaksinkertaiset. Meitä lähimmät rinnakkaispolttokattilat ovat Raumalla tai Eurassa, 300 kilometrin päässä”, kertoo seinäjokelaisen Lakeuden Ympäristöhuolto Oy:n toimitusjohtaja **Timo Hirsimäki**.

Hirsimäen mielestä vanhoille, KIPAA ennen asetusta hyödyntäneille polttolaitoksille pitäisi nopeasti saada jatkoluvat.

”Kierrätyspolttoaineesta pitäisi saada ”jäte”-nimike pois, jotta sitä ei kohdeltaisi näin. Tuote on kuitenkin puhtaimpia polttoaineita, mitä Suomesta löytyy”, Hirsimäki puuskahtaa.

Tonneittain varastoon

Muutamit kierrätyspolttoaineen valmistajat ovat päätyneet varastoimaan polttoainetta ja odottelemaan uusia, asetusten mukaisten kattiloiden valmistumista.

”Kaakkois-Suomessa kierrätyspolttoaineita



Hyötypaperi Oy on varautunut varastoimaan kierrätyspolttoainetta, koska polttokapasiteetti on vähentynyt.

käyttäneistä seitsemästä voimalaitoksesta jatkaa vain kaksi. Viime vuonna toimitimme polttoaineita yli 155 000 tonnia. Nyt osa polttoaineesta jää varastoon. Onneksi meillä on runsaasti varastotilaa ja voimme tarvittaessa varastoida vaikka muutaman vuoden kierrätyspolttoaineet. Tarjoamme varastointipalveluja myös muille”, Hyötypaperi Oy:n palvelupäällikkö **Arja Soini** sanoo.

Kaikilla toimijoilla ei ole varastointiin kuitenkaan mahdollisuutta. Suuret varastot aiheuttavat myös riskejä, sillä kasat ovat herkkiä syttymään tuleen, ellei niitä hoideta asianmukaisesti.

Kierrätyspolttoaineyrittäjät yrittävät paikata tappioita tehostamalla materiaalikierrätystä ja rakentamalla yhteistyöverkostoja. Muun muassa Waste Cycle 2 -hankkeessa on etsitty uusia kierrätyskohteita esimerkiksi pakkausmuoveille ja styroksille. Kaikkea jätettä ei kuitenkaan voi saada materiaalikierrätykseen.

Sadat työpaikat uhattuina

KIPA-markkinoita selvittänyt Waste Cycle 2 -hankkeen projektipäällikkö, Invictia Oy:n **Eero Kokkonen** tietää tilanteen.

”Jos vuoden sisällä kierrätyspolttoaineen hintataso ei oleellisesti parane, suuri osa pk-yrittäjistä joutuu lopettamaan sen valmistuksen. Nykyinen hintataso uhkaa satoja työpaikkoja Suomessa”, Kokkonen varoittaa.

Hän arvioi maassamme olevan viitisenkymmentä KIPAn keräykseen, valmistukseen ja kuljetukseen osallistuvaa yritystä. ”Näistä arviolta puolet voi joutua lopettamaan kierrätyspolttoaineisiin liittyvän liiketoimintansa”, Kokkonen ennustaa.

Päästömarkkinat mahdollisuus ja uhka

Kierrätyspolttoaineen hintatasoa heiluttavat myös päästömarkkinat. Voimalaitosten investointipäätöksiä jarruttaa epävarmuus siitä, miten turpeelle ja toisaalta kierrätyspolttoaineelle käy päästökaupan seuraavilla kierroksilla.

Epävarmuustekijöitä kasautuu myös jätettä polttavien laitosten pihoilta, sillä alan toimijat eivät ole varmoja siitä, kuinka jätteenpoltoista syntyviä tuhkia täytyy kohdella. Ovatko tuhkat ongelmajätettä ja kuinka ne on käsiteltävä, jotta ne ovat kaatopaikkakelpoisia?

”Jos tuhkat luetaan ongelmajätteiksi, niiden käsittelystä tulee voimalaitoksille vielä lisää kustannuksia. Siinä tapauksessa kierrätyspolttoaineen hintataso heittää vielä keran häränpyllyä”, pelkää **Esa Lehti Veikko Lehti Oy**:stä.

Toisaalta päästömarkkinoista on ollut KIPAn poltolle myös apua. Turpeen, maakaasun ja kivihiilen kohonneet hinnat ovat tehneet kierrätyspolttoaineesta edullisen ja houkuttelevan polttoainevaihtoehdon.

Muutamit jätteenpolton lopettaneet voimalaitokset ovat jopa alkaneet harkita jätteenpolton jatkamista. Ne miettivät nyt investointeja asetuksen edellyttämiin savukaa-sulalaitteisiin.

UMP:n Tervasaaren voimapäällikkö **Miikka Saarinen** uskoo, että miljoonaluokan investointeihin löytyisi yhteistyökumppaneita jakamaan kustannuksia.

”Lopetimme jätteenpolton joulukuun lopussa, mutta nyt maakaasun hinta on taitaissa. Kierrätyspolttoaine alkaa taas kiinnostaa”, Saarinen perustelee ja uskoo päätöksen rinnakkaispolton jatkamisesta syntyvän vielä tänä vuonna. Tosin Tervasaarenkin tulevaisuutta varjostavat nyt UPM:n saneeraussuunnitelmat.

Lassila & Tikanojan tuotepäällikkö **Lassi Hietanen** luottaa, että KIPAn menekki nousee tammikuun notkahduksen jälkeen.

”Vaikka kattilamäärässä tapahtui notkahdus, jäljelle jääneet voimalaitokset ovat nostaneet polttomääriään. Ensi kesänä on tulossa valtavasti uusia kattiloita. Oma arvioni on, että kysyntä nousee vielä paljon suuremmaksi kuin se oli viime vuonna.”

Yksi lopettajista on Ukonhauta Oy.

”Me veimme lajiteltua energijätettä M-realle Simpeleelle. He ilmoittivat, että poltto loppuu. Jouduimme lopettamaan energijätteen vastaanoton ja irtisanomaan yhden työntekijän tämän vuoksi”, toimitusjohtaja Esko Haara-rao ja sanoo.

Eero Kokkonen toivoo, että voimalaitoksilla olisi ymmärrystä katsoa muutaman vuoden päähän.

”Jos parin vuoden päästä Suomessa on enää kymmenkunta KIPAA valmistavaa yritystä mutta polttokapasiteetti kasvaa, voivat hinnat nousta pilviin”, Kokkonen arvioi.

”Metsäteollisuuden energiayhtiöiden olisi jo nyt hyvä maksaa kierrätyspoltoaineesta kohtuullista hintaa, eikä repiä investointikuluja pienyrityksien selkänahasta. Pk-yritykset ovat tehneet KIPAA vuosia, heillä on tietotaitoa hyvälaatuisen kierrätyspoltoaineen valmistuksesta. Jos yritykset joutuvat nyt lopettamaan, tämä tietotaito katoaa.”

Lakeuden Ympäristöhuolto Oy:n toimitusjohtaja Timo Hirsimäki ei ole tyytyväinen kierrätyspoltoaineen nykyiseen hintatasoon. ”Vielä viime vuonna saimme parhaista paikoista 35 euroa tonnilta. Nyt hinta on jopa 40 euroa miinuksella.



Lakeuden Ympäristöhuolto Oy

Lasku asukkaiden ja yritysten maksettavaksi

Koska kierrätyspoltoaineen toimitushinnat ovat romahtaneet, KIPAn valmistajat ovat joutuneet nostamaan energijätteen vastaanottohintoja, jotkut useita kymmeniä prosentteja. Hinnanousu siirtyy jäteketjussa seuraavan portaalan maksettavaksi ja vaikuttaa energijätteen tuotajiin ja kerääjiin: kauppoihin, yrityksiin, jätehuoltoyrityksiin sekä tavallisiin asukkaisiin.

Loputtomasti vastaanottomaksuja ei voida kuitenkaan nostaa, koska pian jätteen tuottajille tulee halvemmaksi kuskata energijäte suoraan kaatopaikalle sen sijaan, että energiakäyttöön kelpaava materiaali lajiteltaisiin ja toimitettaisiin hyötykäyttöön.

Ruokakeskon laatu- ja ympäristöpäällikkö Timo Jäske kertoo, että osa K-ruokakaupoista on joutunut jo lopettamaan energijätteen keräilyä.

”Etenkin Pohjois- ja Keski-Suomessa hyödyntämiseen on tullut huomattavia ongelmia. Siellä jätehuollon kustannukset ovat muuttuneet niin, ettei energijakeen lajittelu ole enää järkevää”, Jäske harmittelee.

Ruokakesko ohjaa kauppiaita tehostamaan materiaalikierrätystä ja jatkamaan energialajittelua, jos se vain on mahdollista.

”Helpolla emme energijakeen keräystä lopeta. Sitä olisi vaikea käynnistää enää uudelleen.”

Kaatopaikat kilpailevat hyödyntämisen kanssa

Lassila & Tikanojan tuotepäällikkö Lassi Hietanen pitää ongelman ytimenä nimenomaan sitä, että hyödyntäjät joutuvat kilpailemaan kaatopaikkojen kanssa.

”Kierrätyspoltoainetta menisi niin paljon kuin vain pystymme valmistamaan. Tilanne on hullu: teollisuus haluaisi hyvälaatuista polttopuuta, mutta kaatopaikan pitäjät haluavat sen mieluummin penkkaan”, Hietanen pohtii.

”Suomessa kaatopaikalle vieminen on liian halpaa. Jos Suomi ei pian aseta palavan jätteen totaalkaatopaikkakieltoa, emme ikinä saavuta jätteen 70 prosentin hyötykäyttötavoitetta.”

L&T valmistautui jätteenpoltoasetukseen jo ennakoita. Yhtiö irtautui pikku hiljaa sellaisista voimalaitoksista, joiden se uumoili lopettavan jätteen rinnakkaispolton. L&T ennakoiti myös KIPAn hinnan notkahduksen ja nosti omia vastaanottohintojaan jo viime syksynä.

”Silloin muutamit asiakkaamme päättivät viedä energijätteen mieluummin kaatopaikalle kuin tuoda hyötykäyttöön meille. Kovalla

Puujätteestäkö pelastus?

YM vaitonainen jätteenpoltoasetuksen tarkennuksista

Puujätteen energiähyötykäyttö on toiminut pelastuksena monelle kierrätyspoltoaineyritykselle, sillä puujätteestä on maksettu yhä hyvää hintaa. Waste Cycle 2 -hankkeessa teetettiin selvitys siitä, kuinka jätteenpoltoasetuksessa olevaa puuta käsiteltäisiin voitaisiin laajentaa, jotta yhä enemmän puujakeita saataisiin asetuksen ulkopuolelle.

Ympäristöministeriössä mietitään parhaillaan selvityksen pohjalta tarkennuksia jätteenpoltoasetukseen. Sellainen puu, jonka polttamiseen ei tarvitsisi soveltaa jätteenpoltoasetusta, on saamassa luokituksen. Samalla tarkennetaan myös kaasutuksen kriteereitä. Ympäristöministeriön ympäristöneuvos Markku Hietämäki on tarkennusten sisällöstä kuitenkin vaitonainen.

”En voi kommentoida asiaa valitettavasti vielä mitenkään, koska tarkennukset ovat vasta sisäisellä konsultaatiolla”, hän toteaa.

Jätehuoltoalan toimijat ovat huolissaan asetusmuutoksesta, koska ei tiedetä, mitä ympäristöministeriö suunnittelee.

Esimerkiksi Päijät-Hämeen Jätehuolto Oy:n toimitusjohtaja Tuula Honkanen pelkää, että asetusmuutos tulee entisestään vaikeuttamaan jätteen kaasutamista. PHJ on vienyt asumisessa syntyvää, erilliskerättyä energijätettä Lahden Energian Kymijärven kaasutuslaitokseen hyödynnettäväksi noin 9 000 tonnia vuosittain, mutta tulevaisuus näyttää epävarmalta.

”Jos kaasutus loppuu, olemme todella vaikeuksissa. Lähiseudulla ei ole korvaavaa kapasiteettia. Olemme opettaneet asiakkaamme vuosien saatossa lajittelemaan energijakeen ja saaneet näin talteen hyvää polttoainetta. Olemme tehneet henkisen päätöksen, että energijätteen ajaminen penkkaan on viho viimeinen ratkaisu. En ymmärrä, mikä kiire ympäristöministeriöllä on tukkia kaasutusaukko”, Honkanen kritisoi.

Rinnakkaispolton tilanne alkuvuodesta 2006

- Paikkakunta
- Yhtiö
- Lupatilanne rinnakkaispoltoille
- KIPAn polttomäärät vuodessa

Rauma UPM

- Lupa voimassa 3/2004
- 25–45 000 t

Valkeakoski Säteri Oy

- Lupa voimassa 9/2003
- Oli 15 % energiamäärästä, lopettanevat rinnakkaispolton

Kauttua

Fortum Power and Heat

- Toimenpidelupa saatu Vaasan hallinto-oikeudelta, lopullisen luvan käsittely Vaasan
- Hallinto-oikeudessa
- Oli n. 50 000 t, 50 % energiantuotannosta

Parainen Finnsementti Oy

- Lupaa haettu
- Tavoite n. 40 % energiasisällöstä

Lappeenranta Finnsementti Oy

- Tavoite n. 40 % energiasisällöstä

Kajaani UPM-Kymmene

- n. 17 000 t

Valkeakoski, Tervasaari UPM-Kymmene

- Vanha lupa voimassa, uusi lupaprosessi kesken
- Suunniteltu n. 17 000 t

Lahti, Kymijärven vanha kaasutusreaktori Lahti Energia

- Vanha lupa voimassa, hakenut uutta lupaa, se Vaasan hallinto-oikeudessa
- Puolet energia-arvosta, n. 30 000–40 000 t

Lahti, uusi kattila Lahti Energia

- Lupa myönnetty 12/2005, luvasta valitettu, Vaasan hallinto-oikeudessa
- Suunnitelma 250 000 t

Anjalankoski Stora Enso

- Lupaprosessi kesken, lupaprosessin käsittelyaikana valvovalta viranomaiselta lupa
- Polttaa tiettyjä jakeita jätteen-polttoasetuksen mukaisesti
- Lupaa haettu 50 000 t

Anjalankoski Myllykoski Paper

- Lupa myönnetty 12/2005, valitettu, valitusten käsittely kesken
- Suunnitelmissa n. 8 500 t

Kajaani Kainuun Voima Oy

- Lupa myönnetty 12/2005
- Suunnitelmissa yk-jätteen osuus 4–7 % polttoaineesta

Kotka Kotkan Energia Oy

- Koelupa 11/2005, varsinainen lupa haetaan myöhemmin
- Suunnitelmissa 5–15 % polttoainevirrasta

Pori, Aittaluoto, Kaanaankorpi Porin Lämpövoima Oy

- Luvasta valitettu 1/2006, valitusten käsittely kesken
- Suunnitelmissa 110 000–150 000 t

Jämsänkoski UPM

- Lupaprosessi kesken

Tornio uusi laitos Outokumpu Oy

- Rinnakkaispolttolupa myönnetty 1/2006, luvasta valitettu, valitusten käsittely kesken

Kerava Lassila & Tikanoja

- Lupa myönnetty, siitä valitettu, valitusten käsittely kesken
- Suunnitelmissa 100 000 t

Lähteet: Enprima Oy, Waste Cycle 2 -hankkeen selvitys, voimalaitoslähteet

työllä ja keskusteluilla olemme kuitenkin saaneet asiakkaat takaisin. Heidän kannattaa opetella jo nyt se lajittelujärjestelmä, joka toteutuu viimeistään vuonna 2009, kun kaatopaikka-asetukset kiristyvät”, Hietanen muistuttaa.

”Valtiovan tultava hätiin”

Moni kierrätysryrittäjä syyttää huonosta tilanteesta viranomaisia ja päättäjiä. EU:n muokatessa jätteenpolttodirektiiviä Suomi ei osannut pitää puoliaan: direktiivi muodostui epäedulliseksi suomalaiselle rinnakkaispoltoille.

Kaiken lisäksi ympäristölupien myöntäminen uusille, jätteenpolttoasetuksen mukaisille jätteenpoltto- ja rinnakkaispolttolaitoksille on ollut erittäin hidasta. Osittain prosessin hitaus johtuu ruuhkautuneista lupavirastoista, osin valituksista.

Esimerkiksi Lahti Energia jätti ympäristölupahakemuksensa Kymijärven vanhalle rinnakkaispolttokattilalle jo vuonna 2002. Siitä valitettiin, ja lupa on edelleen – neljä vuotta myöhemmin – käsiteltävänä Vaasan hallinto-oikeudessa. Lahti Energia suunnittelee myös

uutta kaasutuskattilaa, mutta sitäkin on nyt valitettu. Voimalaitospäällikkö Matti Kivelä pitää tilannetta mahdottomana. Samaa mieltä ovat kierrätyspolttoaineen valmistajat.

”Asetuksesta tiedettiin jo vuosia sitten. Energiayhtiöt lähettivät lupahakemuksensa hyvissä ajoin. Oli yllätys, että ympäristöluvat ruuhkautuivat näin pahoin ja että valtiovalta ei kykene reagoimaan asiaan millään tavalla”,

”Sulkisivat vain venäläiset kaasuhanoja, tulisi kierrätyspolttoaineelle kysyntää”

Hyötypaperi Oy:n palvelupäällikkö Arja Soini suostuu.

Waste Cycle 2 -hankkeen projektipäällikkö Eero Kokkosen mielestä valtion pitäisi ottaa tilanteesta vastuu.

”Johtuu pitkälti lainsäätäjistä, että kierrätysliiketoiminta on kokenut tällaisen mullistuksen. Olisi perusteltua ja kohtuullista, että valtiovalta ryhtyisi nyt tukemaan kierrätyspolttoaineen valmistajia, kunnes polttokapasiteetti taas kasvaa ja hintataso korjaantuu,” Kokko-

nen vaatii.

Suomen ympäristökeskuksen (Syke) erikoissuunnittelija Raimo Lilja allekirjoittaa, että nyt tarvitaan uusia ohjauskeinoja, joilla kasvatetaan KIPAn kysyntää.

”On tehty alustava linjaus, että rinnakkaispolttoa halutaan elvyttää. Listoille on saatava takaisin niitä laitoksia, jotka ovat luopuneet poltosta asetuksen takia”, Lilja toteaa. Syke selvittääkin, kuinka kallista asetuksen velvoitusten täyttäminen on voimalaitoksille ja voitaisiinko kustannuksia vähentää esimerkiksi yhteistoiminnan kautta.

Liljan mielestä olisi harkittava myös biopolttoaineiden tuen yhdenmukaistamista.

”Nykyisin metsätähteen ja puujätteen käytöstä maksetaan paljon kierrätyspolttoainetta suurempaa tukea megawattitunnilta. Olemme käyneet valtakunnallisen jättesuunnitelman työryhmässä keskustelua KTM:n sähkötuoannon verotuen tarkistamisesta kierrätyspolttoaineen käytön osalta”, Lilja välyyttää. ■