

# Kooste kasvihuoneen biolämpölaitoksen luvanvaraisuudesta sekä biopolttoaineluokituksesta

## Luku 1 Biopolttoaineen luokitus

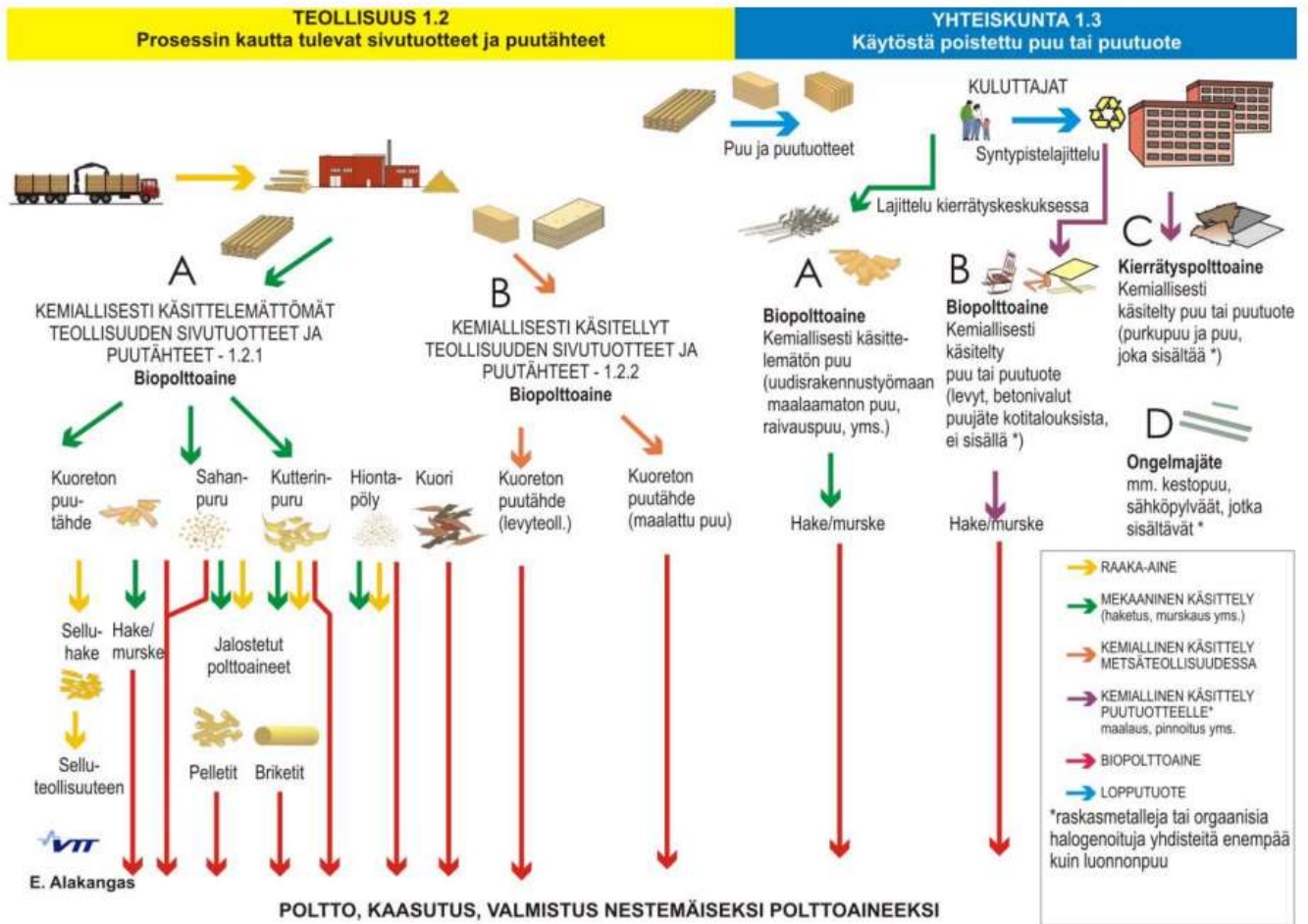
Tässä osiossa on kuvattu käytöstä poistetun puun luokittelua VTT:n laatiman *Käytöstä poistetun puun luokittelun soveltaminen käytäntöön – VTT-M-01931-14*<sup>1</sup>– raportin mukaisesti.

Yhteenvetona todettakoon, että vaikka kuormalavat tai muut käytöstä poistetut puut olisivatkin jätettä, silti mikäli puun alkuperä ja laatuominaisuudet tunnetaan, ei VTT:n polttoaineluokituksen mukaan luokitella jätteenpolttolaitoksen vaatimusten mukaiseksi jätteeksi.

Kiinteät biopolttoaineet jaetaan kahteen luokkaan; A ja B standardin SFS-EN-ISO 17225-1 mukaisesti ja näihin ei sovelleta jätteenpolttoasetusta. Luokkaan C kuuluu puutähdde, joka sisältää orgaanisia halogenoituja yhdisteitä ja raskasmetalleja enemmän kuin luonnonpuu, mutta ei sisällä puunkyllästysaineita (paineekyllästetty puu). Kyseinen puujäte kuuluu kierrätyspolttoaineisiin standardin SFS-EN 15359 mukaisesti ja sovelletaan jätteenpolttoasetuksen normeja. Luokka D on puunkyllästysaineilla käsiteltyä puuta, joka luokitellaan vaaralliseksi jätteeksi.

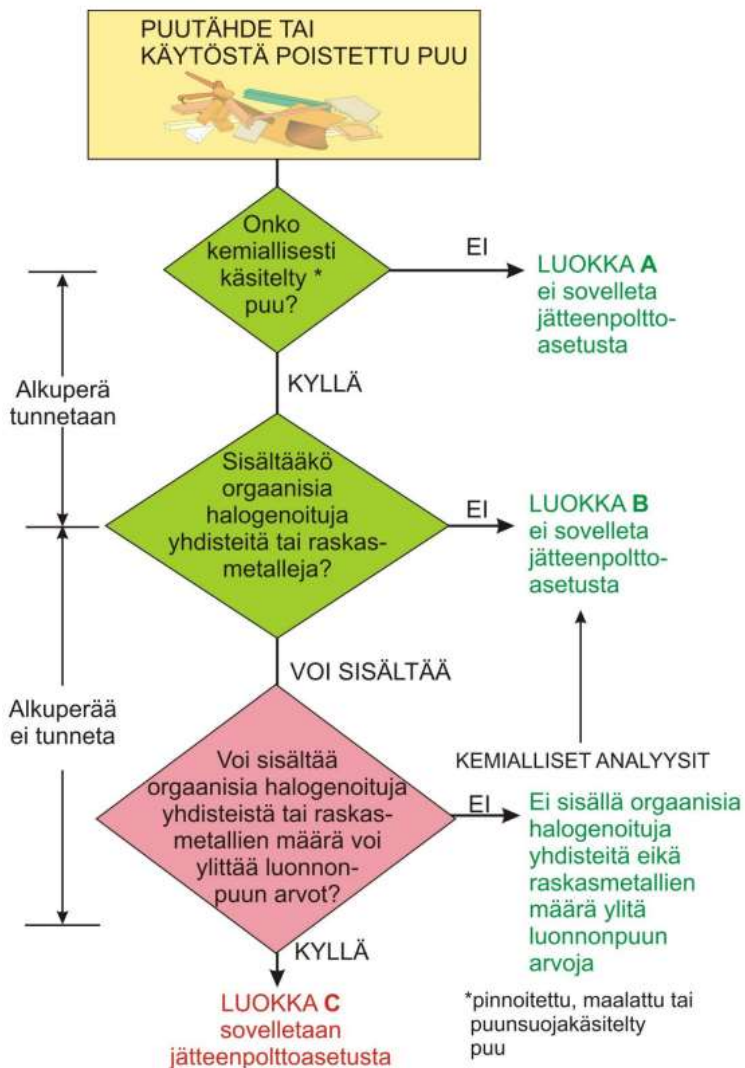
---

<sup>1</sup> Käytöstä poistetun puun luokittelun soveltaminen käytäntöön – VTT-M-01931-14



Kuva 1. Suomen luokittelu puujalostusteollisuuden sivutuotteille ja tähteille (SFS-EN ISO 17225-1, luokka 1.2) sekä käytöstä poistetulle puulle tai puutuotteelle (luokka 1.3).  
Kuva: VTT.

Kuva 1. Suomen luokittelu puujalostusteollisuuden sivutuotteille ja tähteille sekä käytöstä poistetulle puulle.<sup>1</sup>



Kuva 2. Vuokaavio luokkien A, B ja C todentamisjärjestyksestä.

Kuva 2. Vuokaavio todentamisjärjestyksestä puun luokitukselle ja jätteenpolttoasetuksen soveltamiselle.<sup>1</sup>

Puupolttoaineiden laatuohjeessa kuormalavat on esitetty kierrätyspuuna (21.50.10) (Puupolttoaineiden laatuohje; VTT-M-07608-13 – päivitys 2020); ”Biopolttoaineeksi luokiteltava puhdas puutähde tai käytöstä poistettu puu tai puutuote, jotka eivät sisällä muovipinnoitteita tai halogenoituja orgaanisia yhdisteitä eikä raskasmetalleja. Esimerkiksi uudisrakentamisen puutähde, kuormalavat, puupakkaukset, jne.”

### Biopolttoaineluokka A

Biopolttoaineluokan A laatuvaatimuksina esitetään todistus materiaalin alkuperästä joko laatujärjestelmä tai vastaava, jossa puujätteen lajittelu on kuvattu. Teollisuudessa tulisi olla tuotantoprosessin kuvaus. Lisäksi vaaditaan kauppanimike ja ominaisuustietojen ilmoittaminen tuoteselosteessa standardin SFS-EN ISO 17225-1, taulukon 5 tai Puupolttoaineiden laatuohjeen taulukoiden 3, 4 tai 6 mukaisesti. Laatuvaatimuksena luokan A puussa ei sallita kemiallisia epäpuhtauksia eikä luokan B puuta. Epäpuhtauksia voidaan sallia enintään 2 p-% mekaanisia epäpuhtauksia kuten metallisia tai muovisia kiinnikkeitä tai nautoja.

Taulukko 1. Biopolttoaineluokka A <sup>1</sup>

Määrittely	Alkuperä SFS-EN ISO 17225-1 mukaan ja muut määritteet	Esimerkit
Käsittämätön puu teollisuudesta (312 <sup>2</sup> )	Kemiallisesti käsittelemättömät metsä- ja puunjalostusteollisuuden sivutuotteet ja puutähteet (1.2.1) - Sahateollisuuden puutähteet, osa - Levyteollisuuden puutähteet, osa - Huonekaluteollisuuden puutähteet, osa	- Kuori (1.2.1.5) (3121 <sup>2</sup> ) - Sahanpuru (1.2.1.3 tai 1.2.1.4, 3122 <sup>2</sup> ) - Kutterinlastu (1.2.1.3 tai 1.2.1.4, 3124 <sup>2</sup> ) - Hiontapöly (1.2.1.3 tai 1.2.1.4, 3124 <sup>2</sup> ) - Viilu (1.2.1.1 tai 1.2.1.2, 3123 <sup>2</sup> ) - Käsittämätön rakennuspuu (1.2.1.3 tai 1.2.1.4, 3129 <sup>2</sup> ) - Kuitulevyistä pinnoittamaton ja käsittelemätön HDF-levy (1.2.1.3 tai 1.2.1.4, 3123 <sup>2</sup> ) - Lämpöpuu (1.2.1.3 tai 1.2.1.4, 3123 <sup>2</sup> )
Käsittämätön käytöstä poistettu puu (311, 312 <sup>2</sup> )	Kemiallisesti käsittelemätön käytöstä poistettu puu tai puutuote (1.3.1) - Kaupan ja teollisuuden puupakkaukset - Rakennusten maalaamaton puu ja tonttien raivauspuu - Puusepänteollisuuden puujäte - Maisemanhoidon puutähteet	- Viilu huonekalutehtaalta (1.3.1.1, 3123 <sup>2</sup> ) - Rakennusten maalaamaton puu (1.3.1.1, 3129 <sup>2</sup> ) - Puupakkaukset (1.3.1.1, 3129 <sup>2</sup> ) - Puistojen yms. harvennuspuu (1.1.7, 311 <sup>2</sup> ) - Rakennustyömaan raivauspuu (1.1.7) ja tie-, silta- ja rakennustyömaalta poistetut kannot (1.1.7, 311 <sup>2</sup> )

**Biopolttoaineluokka B**

Biopolttoaineluokka B:n laatuvaatimukset ovat todistuksen osalta samat kuin luokan B puulla. Lisäksi laatuvaatimuksena esitettävä kauppanimike ja ominaisuustietojen ilmoittaminen tuoteselosteessa standardin SFS-EN ISO 17225-1 ja taulukon 7 mukaan. Biopolttoaineluokan B puussa sallitaan enintään 2 å-% mekaanisia epäpuhtauksia (muuta kuin luokan A tai B puuta, kuten kiinnittynyttä betonia ja nautoja), ja kloori-, typpi-, rikkipitoisuuksien ja raskasmetallipitoisuuksien vuosikeskiarvot eivät saa ylittää luonnon puun raja-arvoja.

<sup>2</sup> Tilastokeskuksen polttoaineluokitus

Taulukko 2. Biopolttoaineluokka B <sup>1</sup>

Määrittely	Alkuperä SFS-EN ISO 17225-1 mukaan ja muut määritteet	Esimerkit
<p>Kemiallisesti käsitelty puu*:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pinnoitettu, lakattu, maalattu tai muulla tavoin kemiallisesti käsitelty</li> <li>- Pinnoite, maali tai komponentti ei sisällä halogenoituja orgaanisia yhdisteitä (esim. PVC)</li> <li>- Ei sisällä puunkyllästysaineita</li> <li>- Purkupuusta vain osa</li> </ul>	<p>Kemiallisesti käsitellyt metsä- ja puunjalostusteollisuuden sivutuotteet ja puutähteet *(1.2.2.1, 3123<sup>3</sup>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Levyteollisuuden puutähteet, osa</li> <li>- Puusepänteollisuuden puutähteet (huonekalu-, ovi-, ikkuna- ja talotehtaiden puujäte)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaneritähde</li> <li>- Vaneritähdebriketti</li> <li>- Pinnoitettu vaneritähde</li> <li>- Lastulevytähde</li> <li>- MDF-levytähde</li> <li>- MDF-pelletti</li> <li>- Kalustelevytähde</li> <li>- HDF-levytähde</li> <li>- Listat (esim. MDF-listat)</li> <li>- Maalattu rakennuspuu</li> <li>- Puunsuoja-aineella pintakäsitelty puu</li> <li>- Liimapuutähde</li> </ul>
	<p>Kemiallisesti käsitelty käytöstä poistettu puu tai puutuote (1.3.2., 315<sup>2</sup>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rakennustyömaiden puujäte, osa</li> <li>- Kaupan ja muun teollisuuden puupakkaukset</li> <li>- Tietyömaiden puujäte</li> <li>- Puujäte jätteenkäsittelylaitoksilta, osa</li> <li>- Maalaamaton purkupuusta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaneritähde</li> <li>- Pinnoitettu vaneritähde</li> <li>- Lastulevytähde</li> <li>- MDF-levytähde</li> <li>- Kalustelevytähde</li> <li>- HDF-levytähde</li> <li>- Listat (esim. MDF-listat)</li> <li>- Maalattu rakennuspuutähde</li> <li>- Betonilaudoitus</li> <li>- Kuormalavat</li> <li>- Kaapelikelat</li> <li>- Puurakennusten runkolauta, hirret (purkupuusta)</li> </ul>

<sup>3</sup> Tilastokeskuksen luokitus

		- Ammuslaatikot
--	--	-----------------

\* ei sisällä orgaanisia halogenoituja yhdisteitä eikä raskasmetalleja luonnon puun arvoja enempää.

### Luokan C puujäte

Taulukko 3. Biopolttoaineluokka C<sup>1</sup>

Määrittely	Alkuperä	Esimerkit
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pinnoitteessa, maalissa, puunsuojaaineessa tai puujätteessä on orgaanisia halogeeniyhdisteitä (esim. PVC)</li> <li>- Alkuperän todentaminen hankalaa</li> <li>- Ei sisällä puunkyllästysaineita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kotitalousperäinen puujäte</li> <li>- Purkupuu ilman kestopuuta (3232<sup>4</sup>)</li> <li>- Rakennustyömaiden puujäte, osa</li> <li>- Puumuovikomposiitit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vanhat keittiökalusteet</li> <li>- Käytetyt huonekalut</li> <li>- Muovia, metalleja tai muita epäpuhtauksia sisältävä rakennuspuu</li> <li>- maalattu/pinnoitettu puupakkaus</li> </ul>

Luokan C puujätteelle on kahdenlaiset vaihtoehdot laatuvaatimuksiksi. 1. vaihtoehto on, että puujäte lajitellaan jätteeksi, johon noudatetaan jätteenpolttoasetuksen normeja. Tällöin polttoaineen ominaisuudet luokitellaan SFS-EN 15359 mukaan. 2. vaihtoehto on, että todistetaan analyysien avulla, ettei epäpuhtauksien taso ylitä annettuja raja-arvoja rikille, kloorille ja raskasmetalleille. Tämän jälkeen puu voidaan käsitellä luokan B puuna, jolloin ei sovelleta jätteenpolttoasetusta.

Huomautuksena kuitenkin, että purkupuu luokitellaan C puujätteeksi, mikäli ei voida laatujärjestelmän avulla tai ominaisuustietojen puitteissa osoittaa, että purkupuu on kemiallisesti käsittelemätöntä.

### Luokan D puujäte: vaarallinen jäte

Luokan D puujätteelle sovelletaan seuraavaa vaatimusta: Hävittämisessä tulee noudattaa voimassa olevaa lainsäädäntöä, kuten jätelakia, jäteverolakia, valtioneuvoston asetusta jätteistä, valtioneuvoston asetusta jätteen polttamisesta, ympäristönsuojelulakia sekä valtioneuvoston asetusta ympäristönsuojelusta.

Taulukko 4. Biopolttoaineluokka D<sup>1</sup>

Määrittely	Alkuperä	Esimerkit
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kyllästetty puu (3233<sup>7</sup>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Purkupuu sisältäen kestopuuta</li> <li>- Sähkö- ja puhelinlinjat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kestopuu</li> <li>- Sähkö- ja puhelinpylväät</li> </ul>

<sup>4</sup> Tilastokeskuksen luokitus

Raja-arvot käytöstä poistetulle puulle

	Ominaisuus	Raja-arvo <sup>1</sup> , kuiva- aineesta	Luonnon puu, johon raja-arvo perustuu	Luokka A		Luokka B		Luokka C	
				Velvoittavat	Opastavat	Velvoittavat	Opastavat	Rajat uudelleen- luokituk- selle luokkaan B	
	Rikki	S	≤ 0,2 p-%	kuori, lehtipuu		X	X		X
	Typpi	N	≤ 0,9 p-%	kuori, lehtipuu		X	X		X
	Kalium	K	≤ 5 000 mg/kg	kuori, lehtipuu				X	
	Natrium	Na	≤ 2 000 mg/kg	kuori, havupuu				X	
	Kloori	Cl	≤ 0,1 p-%	<sup>2</sup>		X	X		X
"Raskasmetallit"	ΣArseeni + Kromi + Kupari	As+ Cr+ Cu	≤ 70 mg/kg <sup>3</sup>	kuori, havupuu Σ 74 mg/kg			X		X
	Kadmium	Cd	≤ 1 mg/kg	kuori, havupuu			X		X
	Elohopea	Hg	≤ 0,1 mg/kg	kuori, havupuu			X		X
	Lyijy	Pb	≤ 50 mg/kg	kuori, havupuu			X		X
	Sinkki	Zn	≤ 200 mg/kg	kuori, havupuu			X		X

<sup>1</sup> Raja-arvoja sovelletaan vain kloorille, typelle, rikille ja raskasmetalleille. Kaliumin ja natriumin arvot ovat suositusarvoja (opastavia).

<sup>2</sup> Puun kuoren klooripitoisuus <0,05 p-% kuiva-aineesta

<sup>3</sup> Arseenin arvo ei saa ylittää luokan B puulla 10 mg/kg huomioiden mittaustarkkuus ± 30 %.

Taulukossa 1 000 mg/kg vastaa 0,1 p-%.

Velvoittavat ominaisuudet ovat pakollisia ja opastavat vapaaehtoisia.

Kuva 3. Raja-arvot <sup>1</sup>

Käytöstä poistetun puun käyttösuositukset<sup>1</sup>

Luokka A: Soveltuu kaikille kattilalaitoksille, myös pienille

Luokka B: Soveltuu kattilalaitoksille, joissa polttotekniikan taso ja varustetaso ovat riittäviä ja palamisen hyvyttä pystytään tarkkailemaan. Luokan B puuta suositellaan käytettävän seospolttoaineena ensisijaisesti kattilalaitoksissa, joiden teho on vähintään 20 MWth. Tänä päivänä lainsäädännössä (750/2013) polttotekniikan taso on edellä vaaditun kaltainen myös pienemmissä, yli 5 MWth uusissa laitoissa. Yli 50 MWth:n laitoille sovelletaan Valtioneuvoston asetusta vähintään 50 megawatin polttolaitoksien päästöjen rajoittamisesta (93/2013).

## Luku 2 Puuperäisen polttoaineen käyttö muilla kasvihuone- ja puutarhalämpölaitoksilla

Vaikuttaa siltä, että suurin osa puutarha- ja kasvihuonetoimijoista omistaa pienen maksimissaan noin 5 MW laitoksen, joka ei tarvitse ympäristölupamenettelyä. Osa toimijoista on kunnan rekisteröinti-ilmoituksella toteuttaneet lämpökeskukset alueilleen. Näistä ei löydy kattavasti dataa googlettamalla. Ainoastaan julkinen lupamenettely on ollut Mustakosken Puutarha Oy:llä aluehallintoviraston kautta. Partaharjun Puutarha Oy on myös saanut ympäristöluvan aluehallintovirastosta, mutta yluvasta dokumentteja ei näkynyt.

### Mustakosken Puutarha Oy; Lupapäätös Dnro ESAVI/30/04.08/2013

Karvialla sijaitsevassa Mustakosken Puutarha Oy:ssä käytetään puuperäistä polttoainetta lämpölaitoksen toimintaan. Puutarhan alueella haketetaan puuta ja vanhoja kuormalavoja polttoaineeksi touko-kesäkuussa. Kuormalavojen käyttöä ei ole esitetty jätteenpolttona. Ympäristöluvassa ei ole jätemerkintää kuormalavoille ja lupapäätöksessä näiden käyttö lämmityskäytössä tulkitaan puupolttoaineeksi. Tästä ei ole erikseen mainittu luvassa, että onko omasta toiminnasta syntyneitä kuormalavoja tai puutavaraa.

Kasvihuoneiden lämmitystä varten puutarhalla on lämpökeskus, jonka nykyisten lämmöntalteenottokattiloiden polttoainetehot ovat 1,7 MW ja 2,5 MW. Polttoaineena käytetään ympäristöluvan mukaan 95 % puuperäisiä polttoaineita ja turvetta, josta puun osuus on 30–60%.

Lupamääräyksessä 8 on vaadittu, että puutarhan lämmitykseen haketettavan aineksen tulee olla puhdasta puuta eikä se saa sisältää käsiteltyä puuta (kylästettyä, maalattua, lakattua tai pinnoitettua) tai muuta polttoon kelpaamatonta puuta. Puutarhan lämmitykseen käytettävää puuta saa hakettaa kasvihuoneiden pohjoispuolella olevalla alueella tietyllä aikaikkunalla. Määräyksen 8 perusteluna on todettu, että haketettavan puutavaran tulee olla puhdasta, jotta siitä ei aiheudu ympäristön pilaantumista eikä toimintaa tulkita jätteen käsittelyksi.

### Partaharjun Puutarha Oy

Partaharjun Puutarhan lämmitykseen käytetään kiinteän polttoaineen lämpölaitosta, jossa käytetään lämmöntarpeesta riippuen polttoaineita kierrätyspuusta tehdystä puuhakkeesta metsähakkeeseen. Toimija käyttää hakkuutähteet sekä kaikki puutermiinalista jäävät sivutuotteet ja jätteen lämmitykseen. Aluehallintovirasto on myöntänyt Pieksämäellä toimivalle Partaharjun Puutarha Oy:lle ympäristöluvan vuonna 2014. Lupa koskee uutta sahalaitosta ja sen yhteydessä tehtävää polttopuun valmistusta ja varastointia.

## Luku 3 Lämpölaitoksen ympäristöluvanvaraisuus

Rekisteröitäviä toimintoja ovat ympäristösuojelulain liitteessä 2 mainitut polttoaineteholtaan enintään 5 MW alle 50 MW:n energiantuotantolaitokset. Rekisteröinti on luonteeltaan kunnan/kaupungin kirjaamistoimenpide.

Biolämpölaitokset käyttävät kiinteää biopolttoainetta, kuten metsäbiomassaa (metsähakkuiden ja -teollisuuden puuperäiset tähteet), peltobiomassaa (ruokohelpi, viljakasvit ja oljet) tai muuta eloperäistä teollisuus- ja yhdyskuntajätettä.



Lämpölaitoksia ei tällöin luokitella suoraan jätteenpolttolaitoksiksi, vaikka käyttävät teollisuudenkin puuperäisiä tähteitä.

Esimerkkeinä ovat mm.

### Humppilan Kaukolämpö Oy

Humppilan kunnan tekninen lautakunta on hyväksynyt 28.4.2021 Humppilan Kaukolämmölle hakemuksen, jossa sallitaan ”*kiinteistöllä 103-402-6-633 saa vastaanottaa ja polttaa energiantuotantolaitokseen soveltuvaa runkopuuta ja runkopuuhaketta sekä VTT:n ohjeen (VTT-M-01931-14) ja standardin SFS-EN ISO 17225-1 mukaisesti käyttöluokkiin A ja B kuuluvaa puujätettä ja kierrätyspuuhaketta. Alueella saa hakettaa runkopuuta ja käyttöluokkiin A ja B kuuluvaa puujätettä.*”<sup>5</sup>

”Puujätettä saa olla varastossa kerrallaan enintään 10 000 m<sup>3</sup>. Kierrätyspuuhaketta, sisältäen sekä laitoksella haketetun että muualta vastaanotettavan kierrätyspuuhakkeen, saa olla varastossa kerralla enintään 10 000 m<sup>3</sup>.”

Luvassa on määräys 3 puujätteen laadusta ja valvonnasta seuraavanlaisesti:

*”Toiminnanharjoittajan tulee olla perillä alueelle tuotavan puujätteen määrästä, laadusta, toimittajasta sekä toimitusajasta. Alueelle tuotavien puujäte-erien ja kierrätyspuuhakkeen valvonnassa voidaan hyödyntää esimerkiksi siirtoasiakirjoja, toimittajan antamia valmistusmenetelmä-, laatu- tai alkuperätietoja, kameravalvontaa ja laitoksen omaa kirjanpitoa. Toimittajan puujätteestä tai kierrätyspuuhakkeesta mahdollisesti antamat tiedot tulee liittää Humppilan Kaukolämmön kirjanpitoon.*

*Puujäte ei saa sisältää orgaanisia halogeeniyhdisteitä tai puunkyllästysaineita. Puussa saa olla kiinni korkeintaan 2 p-% mekaanisia epäpuhtauksia eli muuta kuin luokan A tai B puuta. Humppilan Kaukolämmön henkilökunta tulee perehdyttää erottelemaan jätepuut VTT:n ohjeen mukaisesti käyttöluokkiin A, B, C ja D. Alueelle saapuvat jäte-erät tulee käydä henkilökunnan toimesta läpi mahdollisimman pian, kuitenkin viimeistään seuraavana päivänä.*

*Kierrätyspuuhaketta ostaessa tulee toimittajan antaa selvitys kierrätyspuuhakkeen alkuperästä, poltto-ominaisuuksista ja laadusta. Mikäli toimittaja takaa kirjallisesti kierrätyspuuhakkeen kuuluvan laatuluokkaan A, ei näytteenottotulosta toimitettavasta erästä ole tarpeen toimittaa. Riittäväksi tiedoksi laatuluokkaan A kuulumisesta katsotaan esimerkiksi toimittajan antama riittävä selvitys hakkeen valmistukseen käytettävän kierrätyspuun alkuperästä ja käsittelystä tai käytössä olevasta laadunseurantajärjestelmästä. Mikäli kierrätyspuuhakkeen toimittaja ei anna tarvittavia selvityksiä, voi tarvittavat laatuanalyysit suorittaa Humppilan Kaukolämpö.*

*Humppilan Kaukolämmön valmistamasta kierrätyspuuhakkeesta tulee tehdä laboratorioanalyysit EN- tai EN ISO-standardien mukaisesti. Yhdestä hakeerästä (noin 6 000–9 000 m<sup>3</sup>) tulee ottaa kaksi kokoomanäytettä, jolloin näytteitä analysoidaan yhteensä neljä vuoden aikana. Näytteenotto tulee toteuttaa sellaisena aikana, kun laitoksen omaa kierrätyspuuhaketta käytetään energialaitoksen kattiloissa polttoaineena. Näytteenoton ja mittauksen teossa tulee käyttää riittävän asiantuntevaa ja*

---

<sup>5</sup> Vaasan hallinto-oikeuden päätös. Diaarinumero 20694/03.04.04.19/2021, 2023

puolueetonta ulkopuolista toimijaa. Näytteet tulee toimittaa analysoitavaksi akkreditoituun laboratorioon, joka noudattaa analyysien tekemisessä alan standardeja.

Kierrätyspuuhakkeesta tulee analysoida rikki, typpi, kalium, natrium, kloori, arseeni, kromi, kupari, kadmium, elohopea, lyijy ja sinkki. Lisäksi tulee analysoida palakoko (mm), kosteus (p-%), tuhkapitoisuus (p-%) ja tehollinen lämpöarvo (MJ/kg).

Polttoaineena käytettävä kierrätyspuuhake ei saa merkittävästi (> 10 %) ylittää alla olevassa taulukossa eriteltyjen alkuaineiden pitoisuuksia. Lisäksi voidaan hyväksyä yksittäiset enintään 20 % raja-arvon ylitykset. Mikäli kierrätyspuuhakkeen pitoisuudet ylittävät raja-arvot muutoin kuin edellä mainitulla tavalla, ei kierrätyspuuhaketta saa polttaa laitoksella ja kierrätyspuuhake tulee toimittaa pois kiinteistöltä asianmukaiseen vastaanottopisteeseen.”

Tästä on kuitenkin muutoksenhakija vaatinut, että teknisen lautakunnan päätös kumotaan ja asia palautetaan uudelleen käsiteltäväksi.

”Vaatimuksen perusteluina on esitetty muun ohella seuraavaa: Valituksen pääasiallisena perusteena on se, että lämpölaitoksen toiminnan laatu ja laajuus tulee ensin ratkaista ajan- ja asianmukaisella asemakaavalla, ja vasta sitten luvittaa toiminta ympäristöluvalla. Kysymys on varsinkin siitä, onko rakennuskaavana hyväksytty asemakaava riittävä jätteenkäsittelyn sallimiseen. Valituksen oikeudelliset perustelut tukeutuvat keskeisiltä osin Eelis Paukun artikkeliin Maatalouden biokaasulaitoksen ympäristöluvut ja alueen kaavan mukainen käyttö (Ympäristöjuridiikka 2/2020 s. 37–56, jäljempänä Pauku 2020).”

Hallinto-oikeus on jättänyt valituksen tutkimatta siltä osin kuin se koskee asemakaavan ajanmukaisuutta. Muilta osin hallinto-oikeus hylkää valituksen.

Viitasaaren Lämpö Oy, Kokkilan lämpölaitoksen ympäristölupa<sup>6</sup>

Viitasaaren kaupungin tekninen jaosto on hyväksynyt 9.10.2012 Kokkilan lämpölaitoksen ympäristöluvan. Laitoksen kokonaistuotantomäärä oli 47,9 MW vuonna 2011. Laitoksen kahdessa kattilassa käytetään biopolttoaineena metsäpolttoainetta, teollisuuden puutähdettä sekä kierrätyspuuta. Lupamääräyksissä ei ole mainittu erityisiä ehtoja puupolttoaineen laadulle tai käsittelyvaatimuksille muuta kuin, että polttoaineet tulee varastoida ja käsitellä laitosalueella asianmukaisesti.

## Luku 4 Yhteenveto

Kiinteät biopolttoaineet jaetaan VTT:n laatiman biolämpölaitosten yleisesti tuntemassa polttoaineluokituksessa kahteen luokkaan; A ja B standardin SFS-EN-ISO 17225-1 mukaisesti ja näihin ei sovelleta jätteenpolttoasetusta. Olemassa on myös luokat C orgaanisia halogenoituja yhdisteitä sisältävälle puutähteelle ja D puunkyllästysaineilla käsitellylle vaaralliseksi jätteenksi luokitetulle puulle. Kuormalavat ovat luokiteltu luokan B biopolttoaineeksi, jolle ei sovelleta jätteenpolttoasetusta.

Tällä käytännöllä on toimittu mm. Humppilan Kaukolämmön lämpölaitoksen luvituksessa. Lisäksi Mustakosken Puutarha voi polttaa kuormalavoja omassa lämpölaitoksessaan sekä Partaharjun Puutarha omassa sahalaitoksessaan syntyvää puujätettä lämmitykseen.

Yleisenä vaatimuksena on, että toiminnanharjoittaja tuntee puupolttoaineen alkuperän ja laatuvaatimukset täytyvät VTT:n biopolttoaineluokituksen mukaisesti. Mikäli vaatimukset

---

<sup>6</sup> Ympäristölupa lämpöenergian valmistukselle ja jakelulle/Viitasaaren Lämpö Oy, 437/610/2012

biopolttoaineen luokitteluksi täyttyvät, jätteenpolttoasetuksen soveltamista ei nähdä aiheelliseksi pienen alle 5 MW:n lämpölaitoksen ympäristölupamenettelyssä.

*Dokumentin on laatinut Julia Lineri, ympäristötekniikan insinööri (AMK)*