



Joutsenmerkki

Pelletit

Versio 2.1 • 13. joulukuuta 2007 – 31. joulukuuta 2014

Osoitteet

Pohjoismaiden ministerineuvosto päätti v. 1989 perustaa vapaaehtoisen ja positiivisen pohjoismaisen ympäristömerkin - Joutsenmerkin. Toimintaa valvoo jokaisessa pohjoismaassa kyseisen maan hallitus. Lisätietoja löytyy kotisivuiltamme

Suomi

Ympäristömerkintä
PL 489
FIN-00101 HELSINKI
Puh. +0424 2811
Fax. +0424 281 299
email: joutsen@motiva.fi
www.ymparistomerkki.fi

Tanska

Miljømærkesekretariatet
Dansk Standard
Kollegievej 6
DK-2920 CHARLOTTENLUND
Tel: +45 72 3000 450
Fax: +45 72 3000 451
email: info@ecolabel.dk
www.ecolabel.dk

Islanti

Norræn Umhverfismerking á Islandi
Umhverfisstofnun
Suðurlansbraut 24
IS-128 REYKJAVIK
Puh. +354 591 20 00
Fax. +354 591 20 20
email: sigrun@ust.is
www.svanurinn.is

Norja

Stiftelsen Miljømerking i Norge
Tordenskiolds gate 6 B
NO-0160 OSLO
Puh. +47 24 14 46 00
Fax. +47 24 14 46 01
email: info@svanemerket.no
www.svanemerket.no

Ruotsi

SIS Miljömärkning AB
SE- 118 80 STOCKHOLM
Puh. +46 8 55 55 24 00
Fax. +46 8 55 55 24 01
email: svanen@sismab.se
www.svanen.nu

Tätä asiakirjaa saa kopioida vain kokonaisuudessaan tekemättä siihen muutoksia. Asiakirjan tekstiä saa lainata vain, jos sen laatija Pohjoismaiden ympäristömerkintä mainitaan.

Pellettien ympäristömerkintä

087/2.1

15. marraskuuta 2011

Mitä ovat Joutsenmerkityt pelletit?	1
Miksi valita Joutsenmerkki?	1
Mitä voidaan joutsenmerkitä?	2
Kuinka merkkiä haetaan?	2
1. Valmistus	4
1.1 Ympäristön- ja laadunvarmistus	4
1.2 Viranomaisvaatimukset.....	5
1.3 Raaka-aineet.....	5
1.4 Energiankäyttö	7
1.5 Pellettien laadun jatkuva valvonta	9
1.6 Pellettien toimitus käyttäjälle.....	10
2. Laatuspesifikaatio varastossa	11
3. Tiedot asiakkaita varten	13
Ympäristömerkin muoto	14
Myynti muissa pohjoismaissa	15
Jälkivalvonta	15
Kriteereiden voimassaoloaika	15
Uudet kriteerit	16
Määritelmät	16

Liite 1 Valmistajan velvollisuudet koskien pakkausten hyödyntämistä

Liite 2 Valmistusmääräyksiä koskeva vakuutuslomake (K8)

Liite 3 Polttoaineen raaka-ainevaatimuksia koskeva vakuutuslomake (K9)

Liite 4 Tuoretta puuraaka-ainetta koskeva selvitys (alihankkija) (K10, K11)

Liite 5 Lisäainevaatimusta koskeva vakuutuslomake (K13)

Liite 6 Energian käyttöä koskeva tietolomake (K14, K15, K16)

Liite 7 Pakkausmateriaalin vaatimuksen vakuutuslomake (K20)

Liite 8 Joutsenmerkittyjen pellettien markkinointi (K24)

Liite 9 Metsäsertifioinnin vaatimukset

Liite 10 Etiketin tai seurantalomakkeen malli

Tämä on käännös ruotsalaisesta asiakirjasta ”Svanmärkning av pellets, version 2.1”.

Ristiriitatapauksissa pätee alkuperäinen teksti

Mitä ovat Joutsenmerkityt pelletit?

Pellettien Joutsenmerkintään sisältyvät vaatimukset valmistukselle, kuljetukselle ja varastoinnille. Tavoitteena on osoittaa paras mahdollinen laatu ympäristönäkökulmasta. Tällöin pelletin laadun tulee olla hyvä, jotta käyttäjä haluaa muuttaa lämmityksen tapahtuvaksi uusiutuvalla energialla ja siten vähentää kasvihuonevaikutusta.

Pelletin valmistuksen energiankäytön tulee olla alhaista ja energiatehokasta, jotta myös pelletin poltto on mahdollista ilman vaaraa terveydelle ja ympäristölle.

On mahdollista joutsenmerkitä pellettejä, jotka on tarkoitettu ennen kaikkea yksityiseen käyttöön pienissä ja keskisuurissa kattiloissa ja kamiinoissa. Näitä kattiloita ja kamiinoita käytetään usein tiheästi asutuilla alueilla.

Jotta päästöillä on vain pieni vaikutus ympäristöön ja ihmisten terveyteen, tulee palamisen tapahtua optimaalisesti. Tämä merkitsee, että pelletillä tulee olla kestävä ja tasainen laatu sekä sen koon tulee olla tulisijaan sopiva. Fysikaaliset ominaisuudet, kuten tiheys, koko ja kosteuspitoisuus eivät saa vaihdella liian paljon.

Miksi valita Joutsenmerkki?

- Valmistaja ja jälleenmyyjät saavat käyttää Joutsenmerkkiä markkinoinnissa. Joutsenmerkki on hyvin tunnettu ja sillä on suuri uskottavuus pohjoismaissa.
- Joutsenmerkki on kustannustehokas ja yksinkertainen tapa tiedottaa siitä, mitkä markkinoiden polttoaineet ovat ympäristön kannalta parhaita, mitkä polttoaineet on testattu kolmannen osapuolen laboratorioissa ja mitkä valmistajat asteittain soveltavat polttoaineen käytettäväksi kestävästä yhteiskunnan lämmönlähteissä.
- Joutsenmerkinnän avulla valmistaja tavoittaa suuremman joukon ammattikäyttäjiä sekä yksityishenkilöitä, joiden tavoitteena on vähentää ympäristön kuormitusta käyttämällä joutsenmerkittyjä kattiloita ja kamiinoita yhdessä joutsenmerkittyjen pellettien kanssa. Tämä mahdollistaa pienimmän mahdollisen ympäristön kuormituksen lämmitettäessä asuintaloja ja muita kiinteistöjä.
- Ympäristökysymykset ovat monimutkaisia, ja on vaikea painottaa jotain yksittäistä parametria verrattuna toisiin. Yhteisöt ja muut käyttäjät ovat jo pitkään toivoneet apua, jossa arviointi on tehty luotettavalla tavalla. Joutsenmerkintä näyttää siihen tietä.

Mitä voidaan joutsenmerkitä?

Nämä kriteerit mahdollistavat sellaisten joutsenmerkittyjen pellettien käytön, jotka soveltuvat yksityiseen käyttöön kattiloissa ja kamiinoissa. Kattiloita voidaan käyttää myös pienten kerrostalojen, koulujen ja muiden vastaavien kiinteistöjen lämmitykseen. Joutsenmerkittyjen kattiloiden ja tulisijojen käyttö luo edellytyksen optimaaliselle poltolle.




Joutsenmerkittyjen pellettien raaka-aineen tulee olla puhdasta puuraaka-ainetta.

Kuinka merkkiä haetaan?

Vaatimukset on merkitty tekstissä kirjaimella K sekä juoksevalla numerolla. Joutsenmerkintää varten kaikkien vaatimusten tulee täytyä.

Symbolit tekstissä

Kunkin vaatimuksen kohdalla on merkitty symbolein, kuinka vaatimusten täytyminen osoitetaan. Seuraavat symbolit ovat käytössä työn helpottamiseksi.

-  Lähetä dokumentaatio ympäristömerkinnän sihteeristöön
-  Vaatimus tarkastetaan paikan päällä valmistajan luona
-  Toimenpide ympäristön- ja laadunvarmistuksessa

Kuka voi hakea Joutsenemerkkiä?

Valmistaja, maahantuojat ja jälleenmyyjät voivat hakea Joutsenmerkin käyttöoikeutta. Valmistajan tulee aina allekirjoittaa hakemus. Hakemuksessa tulee ilmoittaa, mitkä pelletit valmistaja haluaa merkitä (pellettien koko ja tiheys).

Hakemus

Hakemus lähetetään Pohjoismaiselle Ympäristömerkinnälle siinä pohjoismaassa, jossa pelletit valmistetaan. Osoitteet on esitetty kansilehden kääntöpuolella. Vaihtoehtoisesti hakemus voidaan lähettää maahan, jossa pellettiä myydään.

Hakemus koostuu hakemuskaavakkeesta ja kirjallisesta dokumentaatiosta, joka osoittaa, että vaatimukset täyttyvät (määritelly vaatimuksissa).

Työn helpottamiseksi tulee olemaan myös sähköinen tarkistuslista osoitteessa www.ymparistomerkki.fi

Tarkastuskäynti

Hakemuksen käsittelyn yhteydessä Pohjoismainen Ympäristömerkintä suorittaa tarkastuskäynnin polttoainetta valmistavalle tehtaalle. Käynnin aikana tarkastetaan mm. laadunvarmistus ja kirjalliset toimenpiteet. Lisäksi hakemuksen aineiston tulee olla saatavilla.

Kustannukset

Joutsenmerkin hakemuksen yhteydessä laskutetaan hakemusmaksu. Tämän lisäksi laskutetaan vuosimaksu, joka perustuu Joutsenmerkittyjen pellettien liikevaihtoon.

Lisätiedot

Lisätietoja Pohjoismaisesta Ympäristömerkinnästä, osoitteet löytyvät kansilehden kääntöpuolelta.

1. Valmistus

1.1 Ympäristön- ja laadunvarmistus

K1 Joutsenmerkin vastuhenkilö

Yrityksessä on oltava henkilö, joka on vastuussa joutsenmerkkivaatimusten täyttämisestä sekä henkilö, joka on yhteydessä Pohjoismaiseen ympäristömerkintään.

Organisaatorakenne joka osoittaa mainitut vastuuhenkilöt.

K2 Dokumentaatio

Luvanhaltijan on voitava esittää kopio hakemuksesta ja siihen liittyvästä dokumentaatiosta (esim. laskenta-aineisto kuten testiraportit, alihankkijoiden asiakirjat yms.).

Tarkastetaan paikan päällä.

K3 Pelletin laatu

Luvanhaltijan tulee taata, että Joutsenmerkityn polttoaineen laatu säilyy näytteenotto paikassa. katso K18, käyttöoikeuden voimassaoloaikana.

Menettelyohjeet Joutsenmerkityn polttoaineen laatua koskevien reklamaatioiden/valitusten käsittelystä.

K4 Suunnitellut muutokset

Suunnitellut muutokset, jotka vaikuttavat joutsenmerkkivaatimuksiin, on kirjallisesti ilmoitettava Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle.

Menettelyohjeet, jotka osoittavat, miten suunniteltuja muutoksia käsitellään

K5 Odottamattomat poikkeamat

Odottamattomat poikkeamat, jotka vaikuttavat joutsenvaatimuksiin, on raportoitava kirjallisesti Pohjoismaiselle ympäristömerkinnälle sekä niistä tulee tehdä kirjanpito.

Menettelyohjeet, jotka osoittavat, miten odottamattomia poikkeamia käsitellään

K6 Jäljitettävyys

Ostetun raaka-aineen ja joutsenmerkityn pelletin jäljitettävyys tuotannossa on varmistettava.

- Kuvaus/menettelyohje siitä miten vaatimus täytetään. Dokumentaatio ostetusta raaka-aineesta ja saapumispäivämäärä tehtaalle tulee säilyttää tehtaalla.

1.2 Viranomaisvaatimukset

K7 Palautusjärjestelmä

Tuotteiden ja pakkausten kierrätysjärjestelmän kansallisia säännöksiä, lakeja ja/tai alakohtaisia sopimuksia on noudatettava niissä pohjoismaissa, jossa Joutsenmerkittyä pellettiä markkinoidaan.

Selvitys ao. pohjoismaan määräysten täyttämistä, ks. liite 1.

- Hakijan dokumentaatio liittymisestä voimassaolevaan kierrätys-/käsittelysopimukseen.

K8 Viranomaisvaatimukset

Valmistajan tulee varmistaa, että Joutsenmerkitty pelletti täyttää kaikki voimassaolevat työturvallisuuden ja ympäristölainsäädännön määräykset kullakin valmistuspaikalla.

- Lomake- liite 2.

1.3 Raaka-aineet

K9 Puuraaka-aine

Raaka-aineen tulee täyttää standardin CEN/TS 14961 luokan 1.2.1.1. ”Kemiallisesti käsittelemätön puutähde, kuoreton puu” tai luokan 1.1.2. ”Luonnon- ja istutusmetsän puubiomassa, runkopuu/ranka” vaatimukset.

Puunjalostuksen tähteitä, joissa voidaan osoittaa liimajäämiä ja muita yhdisteitä, ei saa käyttää.

Puunjalostuksen tähteitä voidaan kuitenkin käyttää, jos puhtaat puukappaleet on yhteen liimattu liimalla, jossa on käytetty vähemmän kuin 1 kg liimaa 100 kg puutuotetta kohti.

Kunnallisesta jätteenkäsittelystä tulevaa lastua ei saa käyttää.

- Lomake - liite 3.

K10 Pelletin raaka-aineen alkuperä

Mikäli pelletin valmistukseen käytetään tuoretta puuraaka-ainetta, tulee pelletin valmistajan varmistaa, että raaka-aineet eivät ole peräisin metsistä, joilla on suuret biologiset ja/tai sosiaaliset arvot. Jos osoittautuu, että käytetään sellaisesta metsästä peräisin olevaa puuraaka-ainetta, Pohjoismainen Ympäristömerkintä voi peruuttaa käyttöluvan.

- Vakuutuslomake liitteen 4 mukaan. Pohjoismaisella Ympäristömerkinnällä on oikeus vaatia lisätietoja jos on epävarmuutta siitä, onko puuraaka-aine peräisin metsistä, joilla on suuret biologiset ja/tai sosiaaliset arvot.

K11 Sertifioidun puuraaka-aineen osuus

Jos käytetään tuoretta puuraaka-ainetta, tulee vähintään 70 % pelletin tuoreesta puuraaka-aineesta olla peräisin sertifioidusta metsästä, laskettuna vuotta kohti. Sertifioidun metsän tulee olla sertifioitu sellaisten standardien mukaan, jotka täyttävät Pohjoismaisen Ympäristömerkinnän kestävän metsänhoidon vaatimukset, katso liite 9.

- Vakuutuslomake liitteen 4 mukaan.

K12 Raaka-aineen käsittely

Valmistajan tulee asettaa vaatimukset sille, kuinka alihankkija käsittelee raaka-ainetta, jotta voidaan ehkäistä epäpuhtauksien sekoittuminen raaka-aineeseen. Tällaisiin vaatimuksiin sisältyvät ohjeet siitä, millainen raaka-aineen säilytyspaikan alustan tulee olla sekä miten raaka-aineen kuljetus ja purku tulee suorittaa. Valmistajan tulee tehdä tarkastuskäynti raaka-aineen alihankkijoiden luona. Tarkastuskäynnistä tulee laatia kirjallinen raportti.

- Valmistajan kirjalliset vaatimukset. Raportti alihankkijoiden tarkastuskäynneistä tulee olla dokumentoituna tehtaalla.
- Kuvaus vaatimuksista, jotka valmistaja asettaa raaka-aineen alihankkijoille.

K13 Lisäaineet

Mitään lisäaineita ei saa käyttää.

Poikkeus:

Pohjoismainen Ympäristömerkintä hyväksyy lisäaineiden käytön, mikäli:

- Kemiallisesti käsittelemätöntä biomassaa käytetään (CEN/TS 14961 mukaan).
- Lisäaineiden pitoisuus ei ylitä 2 paino-%.
- Pelletin tai lisäaineen raskasmetalli- ja halogeenipitoisuus on verrattavissa puhtaan puuraaka-aineen arvoihin.

Valmistajan pitää myös osoittaa, että lisäaineen käyttö ei huononna päästöjen ja tuhkan sisällön terveys- tai ympäristövaikutusta.

Poikkeukset eivät koske lisäaineita, joita jätemääräyksien mukaan ei saa polttaa paikallisesti.



Lomake - liite 5. Vakuutus, ettei lisäaineita ole käytetty.

Lisäaineita käytettäessä vaaditaan akkreditoitun laboratorion todistus sekä testiraportti päästövaikutuksesta ja tuhkan sisällöstä.

Päästöjen mittaukseen ja kemiallisiin analyyseihin akkreditoitu laboratorio selvittää päästöjen vaikutuksen ja tuhkan sisällön. Jos akkreditoitua laboratoriota ei ole pelletin valmistusmaassa, tulee tällöin valita pätevä ja puolueeton laboratorio.

Tämän laboratorion tulee täyttää EN ISO/IEC 170 25 vaatimukset tai sillä tulee olla virallinen GLP-hyväksyntä.

1.4 Energiankäyttö

K14 Energiankäyttö valmistuksessa

Pelletin valmistuksen energiankulutus saa olla korkeintaan 1200 kWh primäärienergiana pellettitonniä kohti.

Energiankäyttö tulee arvioida. Tulee selvittää energiankulutus tuotettua pellettitonniä kohti vuodessa. Eri energiaraaka-aineiden käyttö tulee selvittää erikseen.

Seuraavat prosessit sisältyvät vaatimukseen: kuoren poisto, haketus, kuivaus, jauhatus, keitto, puristus, jäähditys ja seulonta sekä mahdolliset välivaiheet, esimerkiksi kuljettimien sähkönkulutus jne. Jos tuore puuraaka-aine ostetaan lastuna

alihankkijoilta, tulee kuoren poiston ja haketuksen sisältyä arvioituun energiankulutukseen.

Kuljetukset, kiinteistöhoito ja pakkaaminen eivät kuulu vaatimukseen.

Kiinteistöhoito sisältää esimerkiksi lämmityksen ja valaistuksen.

Taulukon (alla) ohjearvoja tulee käyttää. Jos kansallisia (tuotantomaa) arvoja halutaan käyttää, on mahdollista käyttää ao. maan raportoituja arvoja, jotka ovat EU-komission ilmansuojelu- ja ilmastokonvention mukaisia.

Polttoaineen käytön ohjearvot.

	yksikkö	lämpöarvo
Polttoöljy (EO2-5, Ruotsi)	GJ/m ³	38,16
	MWh/m ³	10,6
maakaasu	GJ/1000 m ³	39,74
	MWh/1000 m ³	11,04
hiili	GJ/ton	27,21
	MWh/ton	7,56
turve	GJ/toe	41,87
(jyrsin-, palaturve) $1_{\text{toe}}=14,54 \text{ m}^3$	GJ/m ³	2,88
	MWh/m ³	0,8
palaturve	MWh/m ³	1,1
puupolttoaine	GJ/toe	41,87
	MWh/m ³	11,63

Viite. Naturvårdsverketin raportointi EU:n ilmansuojelu- ja ilmastokonvention mukaan.



Energiankäytön arviointi liitetään hakemukseen. Vaatimus tarkastetaan myös paikan päällä. Käytetty sähkömäärä kWh_{sähkö} kerrotaan luvulla 2,5, jotta sähkömäärä ilmoitetaan primäärienergiana. Katso liite 6.

K15 Kasvihuonevaikutuksen omaavien polttoaineiden käyttö

Polttoaineilla, joita käytetään pelletin valmistuksessa, saa olla kasvihuonevaikutusta korkeintaan 100 kg CO₂ pellettitonniä kohti. Seuraavat prosessit sisältyvät vaatimukseen: keitto ja kuivaus. Alla olevan taulukon kertoimia tulee käyttää.

Taulukon (alla) ohjearvoja tulee käyttää. Jos kansallisia (tuotantomaa) arvoja halutaan käyttää, on mahdollista käyttää ao. maan raportoituja arvoja, jotka ovat EU-komission ilmansuojelu- ja ilmastokonvention mukaisia.

Hiilidioksidin päästökertoimet

Polttoaine	CO ₂ (g/MJ polttoainetta)	CO ₂ (g/kWh polttoainetta)
Polttoöljy (EO2-5)	76,2	274
maakaasu	56,5	203
hiili	93	335
turve	97,1	350
puupulveri (puru)	0	0
puu	0	0

Naturvårdsverketin ohjearvojen raportointi EU:n ilmansuojelu- ja ilmastokonvention mukaan.

- Kasvihuonevaikutuksen arviointi liitetään hakemukseen. Katso liite 6. Vaatimus tarkastetaan myös paikan päällä.

K16 Energiankäytön seuranta

Energiankäyttö dokumentoidaan ja siitä tehdään vuosittain yhteenveto. Eri energialajit selvitetään ja lasketaan tuotettua pellettitonnia kohti.

Taulukon K14 ohjearvoja tulee käyttää. Jos kansallisia (tuotantomaa) arvoja halutaan käyttää, on mahdollista käyttää ao. maan raportoituja arvoja, jotka ovat EU-komission ilmansuojelu- ja ilmastokonvention mukaisia.

- Liitteen 6 mukainen yhteenveto tulee olla dokumentoituna luvanhaltijalla. Vaatimus tarkastetaan myös paikan päällä.

1.5 Pellettien laadun jatkuva valvonta

Jatkuvan valvonnan näytteenotto

Näytteenotto tapahtuu CEN-standardissa määriteltyjen menetelmien mukaan.

K17 Vuosittainen ulkopuolinen valvonta

Valmistaja on vastuussa siitä, että suoritetaan laadunvalvonta kerran vuodessa talviaikaan. Riippumatonta ja pätevää kolmannen osapuolen laboratoriota tulee käyttää.

Näytteenoton suorittaa kolmas osapuoli valmistajan varastosta. Kaikki vaatimusparametrit tulee testata, katso K21. Annettuja menetelmiä tulee käyttää. Tulokset tulee käsitellä ja dokumentoida.

- Pelletin laadun testitulokset valvonnasta tulee dokumentoida, muokata ja koota yhteen. Vuosittaisen testin tulokset tulee lähettää Pohjoismaiseen Ympäristömerkintään. Vaatimus tarkastetaan paikan päällä.

K18 Päivittäinen valvonta

Valmistaja on vastuussa siitä, että suoritetaan päivittäinen valvonta. Päivittäisessä valvonnassa tapahtuu näytteiden otto vähintään kerran 8 tunnin työvuoron aikana ja se voidaan suorittaa valmistajan toimesta. Näytteenotto tapahtuu tuotannosta.

Seuraavat parametrit tulee tutkia:

- käsittelykestävyys
- hienoaines
- mitat
- tiheys
- kosteuspitoisuus

Spesifikaation K21 mukaisia menetelmiä tulee käyttää. Vaihtoehtoisia menetelmiä voidaan käyttää jos valmistaja voi osoittaa poikkeaman annettuihin menetelmiin verrattuna ja jos varmistaa ettei pelletin laatu heikkene vaihtoehtoisten menetelmien käytön takia.

- Pelletin laadun testitulokset päivittäisestä valvonnasta tulee dokumentoida, muokata ja koota yhteen. Vaatimus tarkastetaan paikan päällä.

1.6 Pellettien toimitus käyttäjälle

K19 Toimitus käyttäjälle

Irtotavarana toimitettavan polttoaineen kestävyuden varmistamiseksi tulee valmistajan asettaa vaatimuksia ajoneuvoille ja pellettien tyhjennykselle.

- Valmistajan kirjalliset vaatimukset. Vaatimus tarkastetaan paikan päällä.
- Ajoneuvojen ja pelletin tyhjennyksen vaatimuksia koskeva dokumentaatio.

K20 Pakkaukset

Pakkauksissa ei saa olla klooripohjaisia muoveja.

- Lomake - liite 7.

2. Laatuspesifikaatio varastossa

2.1 Laboratorion valinta

Hakemukseen sisältyvän näytteiden oton tekee kolmas osapuoli. On valittava laboratorio, joka on akkreditoitu käyttämään vaadittuja menetelmiä. Mikäli valmistusmaassa ei ole akkreditoitua laboratoriota, on valittava jokin muu pätevä ja riippumaton laboratorio. Tällaisen laboratorion tulee täyttää standardin EN ISO/IEC 17025 vaatimukset tai sillä tulee olla GLP-hyväksyntä.

2.2 Hakemukseen sisältyvä näytteiden otto

Kaikkien raja-arvojen testaukseen vaadittavien näytteiden ottaminen tapahtuu valmistajan varastossa. Näytteiden otto tapahtuu standardissa CEN/TS 14778-1,2: 14779; 14780 mainittuja menetelmiä käyttäen. Näytteen ottamisen päivämäärä ja aika ilmoitetaan testiraportissa. Näytteenoton suuruus ilmoitetaan kyseisessä testimenetelmässä.

K21 Laatuspesifikaatio

Seuraavat parametrit tulee testata ja täyttää. Näytteenotto suoritetaan valmistajan varastosta.

Fysikaaliset ominaisuudet	yksikkö	raja-arvo	testimenetelmä
Mitat			
Kokoluokka I (CEN D06) Pituus valmistajan varastossa* Halkaisija \emptyset	mm	max 5 x \emptyset $\leq 6 \pm 0,5$	
kokoluokka II (CEN D08) Pituus valmistajan varastossa* Halkaisija \emptyset	mm	max 5 x \emptyset $\leq 8 \pm 0,5$	
Irtotiheys	kg/m ³	a) 630 – 700 b) 700 - 780	CEN/TS 15103
Hienoaines < 3,15 mm	paino-%	≤ 1	CEN/TS 15149-1
Käsittelykestävyys	paino-%	$\geq 97,5$	CEN/TS 15210-1
Tehollinen lämpöarvo	MJ/kg kWh/kg	$\geq 17,1$ $\geq 4,75$	CEN/TS 14918
Kosteuspitoisuus	paino-%	$\leq 10,0$	CEN/TS 14 774-1,2
Tuhkapitoisuus TS	paino-%	$\leq 0,5$	CEN/TS 14 775
Tuhkan sulamis- käyttäytyminen	°C	IT ≥ 1300 HT ≥ 1400	CEN/TS 15370-1

* Enintään 20 paino-% pelleteillä saa olla pituus enintään 7,5 x \emptyset

Kemiallinen koostumus	yksikkö	raja-arvo	testimenetelmä
Kokonaisrikkipitoisuus	paino-%	$\leq 0,04$	CEN/TS 15289
Kloori	paino-%	$\leq 0,02$	CEN/TS 15289
Typpi	paino-%	$\leq 0,3$	CEN/TS 15104

- Akkreditoidun (hyväksytty) laboratorion tulee laatia kaikkien parametrien osalta täydellinen testiraportti.
Akkreditoitu (hyväksytty) laboratorio todistaa, että pelletin laatu täyttää laatuspesifikaation vaatimukset

3. Tiedot asiakkaita varten

K22 Toimituksen spesifikaatio

Kunkin toimituksen mukana tulee olla seurantalomake. Myytäessä pelletti säkissä, tulee etiketin olla kiinnitetty pakkaukseen. Asiakkaan tulee saada seuraavat tiedot valmistajan ja kuljetusliikkeen tietojen lisäksi:

- Mitat (kokoluokka I tai II ilmoitetaan)
- Energia-arvo (joutsenmerkin raja-arvo voidaan ilmoittaa, vaihtoehtoisesti mitattu arvo *)
- Tuhkapitoisuus (joutsenmerkin vaatimus ilmoitetaan)
- Kosteuspitoisuus (joutsenmerkin vaatimus voidaan ilmoittaa)
- Tiheys (luokka a tai b ilmoitetaan)
- Tiedot raaka-aineesta ja mahdolliset lisäaineet (puhdas puuraaka-aine ilmoitetaan sekä tiedot mahdollisista lisäaineista)
- Lisäksi tulee tiedottaa, että tuote on joutsenmerkitty.

*) Jos pelletillä on korkeampi energia-arvo (tehollinen lämpöarvo) ja jos valmistaja vakuuttaa asiakkaalle että pelletillä on korkeampi energia-arvo, valmistaja voi merkitä pellettiin (pakkaukseen) kyseisen tiedon.

Etiketin mallia tulee käyttää. Katso liite 10.

K23 Käyttäjän varaston tyyppi irtopellettejä varten

Toimitettaessa pelletit irtotavarana, tulee valmistajan tiedottaa asiakkaalle, kuinka pellettivarasto pitää rakentaa, jotta pellettien purku vaikuttaa mahdollisimman vähän pelletin laatuun. Alalla olevia suosituksia voidaan käyttää.

Asiakasta tulee informoida myös varaston ilmanvaihdon tärkeydestä.

Esimerkki varaston rakennusohjeesta.

Markkinointi

Joutsenmerkki on hyvin tunnettu ja luotettava tuotemerkki Pohjoismaissa. Joutsenmerkittyä pellettiä voidaan markkinoida käyttöluvan voimassaoloaikana.

Joutsenmerkki tulee sijoittaa siten, että ei ole epäselvyyttä siitä, mitä merkki tarkoittaa. Lisätietoja Joutsenmerkin markkinoinnista on asiakirjassa ”Tuotteiden pohjoismaista ympäristömerkintää koskevat säännöt” päivätty 22.6.2011.

K24 Markkinointi

Ympäristömerkittyjen pellettien markkinoinnin tulee tapahtua asiakirjan ”Tuotteiden pohjoismaista ympäristömerkintää koskevat säännöt” mukaisesti; päivitetty 22.6.2011.

✉ Lomake – liite 8.

Ympäristömerkin muoto

Ympäristömerkillä ja sen lupanumerolla (ilmaistuna muodossa 000-000) on oltava seuraava ulkoasu:



123 456 (lupanumero)

Ympäristömerkin yhteydessä on käytettävä lupanumeroa.

Pellettitoimitukset tulee merkitä valmistajan nimellä ja yrityksen nimellä.

Katso yksityiskohtaiset tiedot ympäristömerkin ulkoasusta asiakirjasta ”Tuotteiden pohjoismaista ympäristömerkintää koskevat säännöt” päivätty 22.6.2011 tai myöhempi versio.

Myynti muissa pohjoismaissa

Rekisteröitäessä käyttö lupaa toiseen pohjoismaahan tulee Pohjoismaiseen ympäristömerkintään lähettää seuraava lomake:

- Rekisteröinnin hakemuslomake (myynti muissa Pohjoismaissa).

Rekisteröinti on maksuton, mutta vuosimaksu määräytyy kyseisen maan maksusääntöjen mukaan.

Jälkivalvonta

Joutsenmerkityille pelleteille voidaan suorittaa jälkitarkastus puolueettoman testauslaitoksen toimesta, mikäli Pohjoismainen Ympäristömerkintä katsoo niin aiheelliseksi. Näytteiden otto voi tapahtua ennalta ilmoittamatta valmistajan varastosta tai ostetusta pellettisäkiästä.

Mikäli mahdollista, tulee jälkitarkastus tehdä saman laboratorion toimesta, joka on testannut polttoaineen lupahakemusta varten.

Mikäli jälkitarkastuksessa ilmenee, että polttoaine ei täytä vaatimuksia, toistetaan tarkastus toiselle satunnaisesti valitulle polttoaineelle. Mikäli myöskään tämän vaatimukset eivät täyty, voidaan lupa perua.

Jälkitarkastuksen kuluista vastaa Pohjoismainen Ympäristömerkintä, mikäli ensimmäinen näyte-erä täyttää vaatimukset. Muussa tapauksessa kuluista vastaa luvanhaltija.

Kriteereiden voimassaoloaika

Pohjoismainen Ympäristömerkintälautakunta on 13. joulukuuta 2007 vahvistanut tämän kriteeriasiakirjan (versio 2) ja se on voimassa 31. joulukuuta 2012 asti.

Pohjoismainen sihteeristökokous on päättänyt kokouksessaan 15. marraskuuta 2011 pidentää kriteereiden voimassaoloaika kahdella vuodella. Uusi versio on 2.1 ja se on voimassa 31. joulukuuta 2014 saakka.

Ympäristömerkinnän tulee viimeistään 1 vuosi ennen kriteereiden voimassaoloajan päättymistä tiedottaa luvanhaltijoille tulevista kriteereistä. Luvanhaltijalla on tällöin mahdollisuus uusien lupansa.

Uudet kriteerit

Kriteereiden uusimisen yhteydessä tulee erityisesti seuraavat kysymykset ottaa huomioon ja tarkastaa:

- 1/ Arvioidaan energiankäytön rajoittamisen mahdollisuus. Tavoite on vähentää energiankulutusta vähintään arvoon 900 kWh pellettitonniä kohti. Arvioidaan myös kasvihuonevaikutusta.
- 2/ Tarkastellaan lämpöarvoa ja prosessin energiankäyttöä
- 3/ Pelletin ilmapäästöt varastoinnissa, sisältäen työympäristön tehtaalla sekä varastoinnin asunnoissa.
- 4/ Tarve tarkentaa laatuspesifikaatiota tuotantotavan mukaan, mikä tarkoittaa eri laatua ”keittopelletille” ja ”puristepelletille”.
- 5/ Tarve asettaa laatuspesifikaation parametri vesiabsorptiolle
- 6/ Mahdollisuus lisätä tuoteryhmään puubrikitit
- 7/ Mahdollisuus käyttää muuta biomassaa raaka-aineena kuin puuta.
- 8/ Pelletin polton päästöt
- 9/ Arvioidaan mahdollisuus asettaa vaatimus sille, että CO₂ -vakuutus seuraa Joutsenmerkityn pelletin mukana.

Määritelmät

Pelletin raaka-aineena käytetään tavallisesti sahoilta saatavaa saha- tai kutterilastua (sivutuote). Tällainen raaka-aine määritellään puulastuksi tässä asiakirjassa. Myös tuoretta puuraaka-ainetta voidaan alkaa käyttää suuremmissa laajuudessa. Tukkipuu haketetaan ja jauhetaan ennen pelletointiä. Tällainen raaka-aine määritellään tuoreeksi puuraaka-aineeksi.

Polttoaineet määritellään EU-komission päätöksen 29/1 2004 mukaan (Ohjeet kasvihuonekaasupäästöjen valvontaan ja raportointiin EU-direktiivin 2003/87/EC mukaisesti). Siihen sisältyvät mm energialähteet hiili, turve, öljy ja maakaasu.

Jos valmistusprosessissa käytetään energiaa muusta tuotannosta, voidaan suorittaa allokointi hyväksytyyn käytännön mukaisesti.

Liite 1 Valmistajan velvollisuudet koskien pakkausten hyödyntämistä

EU:n pakkausedirektiivi tuli voimaan 1994 (muutettu 2004/12/EY, 11. helmikuuta 2004). Direktiivin peruseräkkeet määrittävät sen, että ympäristökuormituksen aiheuttajan tulee maksaa. Tavoitteena on vähentää pakkausten jätemäärää kierrätyksen avulla. Direktiivin implementointi eroaa jonkin verran eri pohjoismaissa. Siksi seuraavassa kuvataan, mitä vaatimuksia eri maissa tulee täyttää.

Yrityksen tulee varmistaa, että

- käytössä on sellainen keräysjärjestelmä, että loppukäyttäjä voi palauttaa pakkauksen
- kuluttaja saa tarpeellisen informaation pakkausten vastaanottojärjestelmästä
- kerättävät pakkaukset otetaan vastaan soveltuvalla tavalla.

Tanska: Tanskassa kaikki yritykset ovat velvollisia täyttämään kunnallisen jäteasetuksen. Yksittäiset kunnat ovat toteuttaneet käsittelyn eri tavoin. Jättemaksut kerätään veroina. Mikäli pellettivalmistaja haluaa rekisteröidä Joutsenmerkkiluvan Tanskassa on jälleenmyyjä velvollinen täyttämään kunnallisen jäteasetuksen. Tanskan ympäristömerkintäsihteeristö voi olla yhteydessä kuntaan ja tarkastaa että yritykset noudattavat asetusta.

Suomi: Yrityksille tarjotaan mahdollisuutta liittyä PYR-järjestelmään. Maksamalla PYR:n pakkausmaksut, yritys vapautuu tuottajanvastuustaan.

Materiaaliyhtiö (PYR) ottaa silloin vastuun. Jättemaksuilla rahoitetaan kierrätysasemien toiminta, johon kuluttajat voivat jättää pakkaukset kierrätykseen. www.pyr.fi.

Norja: Ympäristöministeriön alaa koskevalla sopimuksella on perustettu materiaaliyritys, jolla on vastuu järjestää käytettyjen pakkausten keräys- ja kierrätysmahdollisuus.

Kustannukset katetaan pakkausmaksulla jonka maksaa norjalaiset yritykset. Maksun suuruus riippuu yrityksen pakkausten määrästä. Maksujärjestelmän toiminnan järjestää Grøn Punkt, aiemmin Metarialretur. www.gronpunkt.no.

Ruotsi: Viranomaisvaatimusten täyttämiseksi on elinkeinoelämä (teollisuus ja kauppa) yhdessä perustanut materiaaliyhtiöt, Plastkretsen, Returkartong ja Metallkretsen. On yhteinen palvelu-organisaatio REPA, joka on muovi-, paperi-/kartonki-, pahvi- ja metallipakkausten keräys- ja talteenottojärjestelmän yhteinen rahoitusyhtiö. www.repa.se.

Yrityksille tarjotaan mahdollisuutta liittyä REPA-järjestelmään. Maksamalla REPA:n pakkausmaksut, yritys vapautuu tuottajanvastuustaan.

Materiaaliyhtiö (REPA) ottaa silloin vastuun. Jättemaksuilla rahoitetaan kierrätysasemien toiminta, johon kuluttajat voivat jättää pakkaukset kierrätykseen.

Liite 2

Valmistusmääräyksiä koskeva vakuutuslomake (K8)

Vakuutamme, että polttoaineen valmistaja täyttää kaikki voimassaolevat työturvallisuuden ja ympäristölainsäädännön määräykset ja ehdot polttoaineen valmistusmaassa.

Paikallisen valvontaviranomaisen yhteystiedot:

Paikka ja päivämäärä

Yritys (valmistaja)

Vastaava

Puhelin

Liite 3

Puuraaka-ainevaatimuksia koskeva vakuutuslomake (K9)

Vakuutamme, että ympäristömerkitty pelletti valmistetaan puhtaasta puuraaka-aineesta CEN standardin luokan 1.2.1.1.1 ”Kemiallisesti käsittelemättömät puutähteet, kuoreton puu” tai luokan 1.1.2. ”Luonnon- ja istutusmetsän puubiomassa, runkopuu/ranka” luokittelun mukaisesti.

Ympäristömerkinnän piiriin ei kuulu lastu, joka on peräisin kunnallisesta jätteenkäsittelystä.

Puunjalostuksen tähteitä, joiden voidaan osoittaa sisältävän liimajäämiä ja muita epäpuhtauksia, ei käytetä.

Puunjalostuksen tähteitä käytetään, joissa puhtaat puukappaleet on liimattu yhteen liimalla, joka sisältää alle 1 kg liimaa 100 kg puutuotetta kohti. Pelletin tyyppipitoisuus analysoidaan vuosittain ja hakemuksen yhteydessä, katso laatuspesifikaatio K21.

Täyttyykö vaatimus?

Kyllä___ Ei___

Kyllä___ Ei___

Paikka ja päivämäärä

Yritys (valmistaja)

Vastaava

Puhelin

Liite 4

Tuoretta puuraaka-ainetta koskeva selvitys (alihankkija) (K10, K11)

Alihankkija:
Tuote:
Valmistaja/alihankkija:

Tuoretta puuraaka-ainetta koskeva dokumentaatio:

- Puulaji ja maantieteellinen alkuperä (maa/alue/kunta) (K10)
- Metsänhoidon sertifiointin kopio (K11)
- Sertifioidusta metsästä peräisin olevan puumateriaalin osuus (%) tuotteessa (K11)

Alihankkija voi käyttää taulukkoa useille tuotteille:

Puuraaka-aine	Puulaji	Maantieteellinen alkuperä	Metsästandardi	Sertifioidusta metsästä peräisin olevan puumateriaalin osuus (%) tuotteessa

Alihankkijan allekirjoitus:

Paikka ja päivämäärä

Yritys

Vastaava

Puhelin

Liite 5

Lisäainevaatimusta koskeva vakuutuslomake (K13)

Vakuutamme, että ympäristömerkittyyn pellettiin ei ole lisätty lisäaineita.

Poikkeukset:

Täyttykö vaatimus?

Pohjoismainen Ympäristömerkintä hyväksyy lisäaineiden käytön, mikäli:

Vaatimus täyttyy

- Kemiallisesti käsittelemätöntä biomassaa käytetään (CEN/TS 14961 mukaan).
Lisäaineiden pitoisuus ei ylitä 2 paino-%.
- Pelletin tai lisäaineen raskasmetalli- ja halogeenipitoisuus on verrattavissa puhtaan puuraaka-aineen arvoihin.

Kyllä___ Ei___

Kyllä___ Ei___

Kyllä___ Ei___

Poikkeukset eivät koske lisäaineita, joita jätemääräyksien mukaan ei saa polttaa paikallisesti.

Lisäaineita käytettäessä vaaditaan akkreditoitun laboratorion todistus sekä testiraportti päästövaikutuksesta ja tuhkan sisällöstä.

Päästöjen mittaukseen ja kemiallisiin analyyseihin akkreditoitu laboratorio selvittää päästöjen vaikutuksen ja tuhkan sisällön. Jos akkreditoitua laboratoriota ei ole pelletin valmistusmaassa, tulee tällöin valita pätevä ja puolueeton laboratorio. Tämän laboratorion tulee täyttää EN ISO/IEC 170 25 vaatimukset tai sillä tulee olla virallinen GLP-hyväksyntä.

Paikka ja päivämäärä

Yritys (valmistaja)

Vastaava

Puhelin

Liite 6

Energiankäytön seuranta (K14, K15, K16)

Selvitys valmistusprosessissa käytettävästä energiaraaka-aineesta.

Seuraavia energiaraaka-aineita käytetään:

		Käytetty energiaraaka- aine pellettitonnia kohti	Energiankäyttö pellettitonnia kohti (primäärienergiana)		Hiilidioksidipäästöt pellettitonnia kohti
			<i>MJ/tonni pellettiä</i>	<i>kWh/tonni pellettiä</i>	<i>kg CO₂/tonni pellettiä</i>
<i>Raaka-aineen esikäsittely</i>	<i>kuoren poisto</i>	<i>kWh sähkö</i>		<i>kWh sähkö x 2,5</i>	
	<i>haketus</i>	<i>kWh sähkö</i>		<i>kWh sähkö x 2,5</i>	
	<i>jauhatus</i>	<i>kWh sähkö</i>		<i>kWh sähkö x 2,5</i>	
	<i>muu</i>				
<i>Oma lämmöntuotanto</i>	<i>kuivauksen käynnistys</i>				
	<i>kuivaus</i>				
	<i>keitto</i>				
<i>Lämpö muusta prosessista</i>	<i>kuivaus</i>				
	<i>muu</i>				
<i>Pelletöinti</i>	<i>puristus</i>			<i>kWh sähkö x 2,5</i>	
	<i>jäähdytys</i>			<i>kWh sähkö x 2,5</i>	
	<i>seulonta</i>			<i>kWh sähkö x 2,5</i>	
	<i>muu</i>				
<i>Yhteensä</i>					

Taulukon K14 ja K15 ohjearvoja voidaan käyttää. Voidaan käyttää myös tuotantomaan ohjearvoja. Tällöin tulee käyttää ohjearvoja, jotka ovat ilmansuojelu- ja ilmastokonvention mukaan raportoituja.

Ilmoita käytetyt ohjearvot, maa, sekä vastuullinen viranomainen. Liitä ohjearvojen taulukko.

Jos ylijäämäenergiaa otetaan muusta tuotannosta, voidaan suorittaa allokointi.

Allokointi tapahtuu voiman- ja lämmöntuotannon EPD:n ympäristöselosteen mukaan

Tämä esitetään erillisessä raportissa.

Paikka ja päivämäärä

Yritys (valmistaja)

Vastaava

Puhelin

Liite 7

Pakkausmateriaalin vaatimuksen vakuutuslomake (K20)

Vakuutamme, että tuotteen pakkaukset eivät sisällä klooripohjaisia muoveja.

Paikka ja päivämäärä

Yritys (valmistaja)

Vastaava

Puhelin

Liite 8

Joutsenmerkittyjen pellettien markkinointi (K24)

Vakuutamme, että tunnemme Pohjoismaisen ympäristömerkin käytön säännöt, jotka on kuvattu asiakirjassa ”Tuotteiden pohjoismaista ympäristömerkintää koskevat säännöt” (päivätty 12.12.2001 tai myöhempi versio) ja vakuutamme, että markkinointi tapahtuu ko. asiakirjan sääntöjen mukaisesti.

Vakuutamme, että tunnemme pellettien ympäristömerkin kriteerit.

Vakuutamme, että ympäristömerkityjä tuotteita markkinoiville yrityksemme työntekijöille tiedotetaan pellettien ympäristömerkinnän kriteereistä sekä asiakirjasta ”Tuotteiden pohjoismaisen ympäristömerkinnän säännöt” (päivätty 12.12.2001 tai myöhempi versio).

Paikka/Päiväys

Yritys

Yhteyshenkilö

Puhelin tai sähköpostiosoite

Yhteyshenkilö (nimenselvennys)

Markkinointivastaava

Puhelin tai sähköpostiosoite

Henkilöiden vaihtuessa on uusi vakuutus lähetettävä SFS-Ympäristömerkintään.

Liite 9

Metsäsertifiointin vaatimukset

Tuotteeseen sisältyvien puulajien tulee olla sertifioituja. Sertifioinnista vastaa kolmas osapuoli, voimassaolevan Pohjoismaisen Ympäristömerkinnän hyväksymän metsänhoitostandardin mukaisesti.

Standardien, sertifiointijärjestelmän ja sertifiointielimien arvioinnissa Pohjoismainen Ympäristömerkintä käyttää seuraavia vaatimuksia:

Standardit

1. Standardin on otettava tasapuolisesti huomioon taloudelliset, ekologiset ja sosiaaliset näkökohdat ja sen on oltava Rion ympäristö- ja kehitysjulistuksen metsänhoito-periaatteiden, Agenda 21:n ja Metsänhoitoperiaatteiden mukaisesti laadittu ja sen määräysten on oltava sopuoinnussa asiaa koskevien kansainvälisten sopimusten kanssa.
2. Standardin on sisällettävä ehdottomia vaatimuksia ja sen on edistettävä ja pidettävä tavoitteena kestävä metsänhoitoa.
3. Standardin tulee olla yleisesti saatavilla. Metsänhoitostandardin tulee olla laadittu avoimessa prosessissa, johon ekologiset, taloudelliset ja sosiaaliset intressiryhmät on kutsuttu osallistumaan.

Sertifiointijärjestelmä

Sertifiointijärjestelmän tulee olla transparentti, sen uskottavuuden tulee olla laaja kansallisesti tai kansainvälisesti, ja sen tulee pystyä todentamaan, että metsänhoitostandardin (ks. yllä) vaatimukset on täytetty.

Sertifiointielin


Sertifiointielimen tulee olla puolueeton ja uskottava ja sen tulee voida varmistaa, että standardin vaatimukset on täytetty. Sertifiointielimen on ilmoitettava tuloksista ja implementoitava standardi tehokkaasti käytännössä.

Pohjoismaisella Ympäristömerkinnällä on oikeus pyytää lisätietoja arvioidakseen, täyttyvätkö standardin ja sertifiointijärjestelmän vaatimukset.

Liite 10

Etiketin tai seurantalomakkeen malli

Joutsenmerkitty tuote



123 456 (lupnumero)

Valmistaja: _____

Läpimitta: _____ 6 mm _____ 8 mm

Tiheys: _____ $630 < X \leq 700 \text{ kg/m}^3$
_____ $700 < X \leq 780 \text{ kg/m}^3$

Energia-arvo (Lämpöarvo): _____ MJ/kg

Tuhkapitoisuus kuiva-aineesta
 $\leq 0,5$ paino-%: _____

Kosteuspitoisuus < 9 paino-%: _____

Tiedot raaka-aineesta: _____

Kuljetusyritys: _____
