

Tämä asiakirja on ainoastaan dokumentointitarkoituksiin. Toimielimet eivät vastaa sen sisällöstä.

► B

KOMISSION PÄÄTÖS,
tehty 4 päivänä syyskuuta 2002,
tarkistetuista ekologisista arviointiperusteista yhteisön ympäristömerkin myöntämiseksi kopio- ja
painopaperille ja päätöksen 1999/554/EY muuttamisesta

(tiedoksiannettu numerolla K(2002) 3294)

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

(2002/741/EY)

(EYVL L 237, 5.9.2002, s. 6)

Muutettu:

		virallinen lehti		
		N:o	sivu	päivämäärä
► <u>M1</u>	Komission päätös 2007/457/EY, tehty 21 päivänä kesäkuuta 2007	L 173	29	3.7.2007
► <u>M2</u>	Komission asetus (EY) N:o 1288/2008, annettu 18 päivänä joulukuuta 2008	L 340	115	19.12.2008

Oikaistu:

► C1 Oikaisu, EUVL L 78, 16.3.2004, s. 60 (2002/741/EY)



KOMISSION PÄÄTÖS,

tehty 4 päivänä syyskuuta 2002,

tarkistetuista ekologisista arviointiperusteista yhteisön ympäristömerkin myöntämiseksi kopio- ja painopaperille ja päätöksen 1999/554/EY muuttamisesta

(tiedoksiannettu numerolla K(2002) 3294)

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

(2002/741/EY)

EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen,

ottaa huomioon tarkistetusta yhteisön ympäristömerkin myöntämisyjärjestelmästä 17 päivänä heinäkuuta 2000 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1980/2000 ⁽¹⁾ ja erityisesti sen 6 artiklan 1 kohdan toisen alakohdan,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Asetuksen (EY) N:o 1980/2000 mukaan ympäristömerkki voidaan myöntää tuotteelle, jolla on ominaisuuksia, joiden ansiosta se voi vaikuttaa merkittävästi keskeisten ympäristönäkökohtien parantamiseen.
- (2) Asetuksessa (EY) N:o 1980/2000 säädetään, että erityiset ympäristömerkin myöntämisperusteet vahvistetaan tuoteryhmittäin.
- (3) Lisäksi siinä säädetään, että ympäristömerkin myöntämisperusteet ja niihin liittyvät arviointi- ja todentamisvaatimukset tarkistetaan hyvissä ajoin ennen kullekin tuoteryhmälle vahvistetun myöntämisperusteiden voimassaoloajan päättymistä. Tämän perusteella tehdään ehdotus niiden voimassaoloajan jatkamisesta, kumoamisesta tai tarkistamisesta.
- (4) On syytä tarkistaa ekologisista arviointiperusteista yhteisön ympäristömerkin myöntämiseksi kopiopaperille 19 päivänä heinäkuuta 1999 tehdyllä komission päätöksellä 1999/554/EY ⁽²⁾ vahvistettuja ekologisista arviointiperusteita markkinoilla tapahtuneen kehityksen huomioonottamiseksi. Samassa yhteydessä olisi muutettava tuoteryhmän määritelmää siten, että siihen sisältyy myös painopaperi.
- (5) Olisi tehtävä uusi komission päätös tämän tuoteryhmän erityisistä ekologisista arviointiperusteista, jotka ovat voimassa viiden vuoden ajan.
- (6) On tarkoituksenmukaista, että tällä päätöksellä vahvistetut uudet arviointiperusteet sekä komission päätöksellä 1999/554/EY vahvistetut arviointiperusteet ovat voimassa rinnakkain enintään 12 kuukauden ajan, jotta yrityksillä, joiden tuotteille on myönnetty ympäristömerkki tai jotka ovat hakeneet ympäristömerkkiä ennen tämä päätöksen soveltamisajankohtaa, olisi riittävästi aikaa mukauttaa nämä tuotteet uusien arviointiperusteiden mukaisiksi.
- (7) Tässä päätöksessä säädetyt toimenpiteet perustuvat asetuksen (EY) N:o 1980/2000 13 artiklalla perustetun Euroopan unionin ympäristömerkintälautakunnan laatimaan myöntämisperusteita koskevaan ehdotukseen.

⁽¹⁾ EYVL L 237, 21.9.2000, s. 1.

⁽²⁾ EYVL L 210, 10.8.1999, s. 16.

▼B

- (8) Tässä päätöksessä säädetyt toimenpiteet ovat asetuksen (EY) N:o 1980/2000 17 artiklalla perustetun komitean lausunnon mukaiset,

ON TEHNYT TÄMÄN PÄÄTÖKSEN:

1 artikla

Saadakseen asetuksen (EY) N:o 1980/2000 mukaisen yhteisön ympäristömerkin paperin on kuuluttava 2 artiklassa määriteltyyn tuoteryhmään ”kopio- ja painopaperi” ja täytettävä tämän päätöksen liitteessä esitetyt ekologiset arviointiperusteet.

2 artikla

1. Tuoteryhmään ”kopio- ja painopaperi” kuuluvat painamattomasta paperista valmistetut arkit tai rullat, joita käytetään painamiseen, kopiointiin, kirjoittamiseen tai piirtämiseen.

2. Tuoteryhmään eivät kuulu sanomalehtipaperi, lämpöherkkä paperi ja itsejäljentävä paperi.

3 artikla

Hallinnollisia tarkoituksia varten tuoteryhmälle ”kopio- ja painopaperi” annetaan tunnusnumero ”011”.

4 artikla

Korvataan päätöksen 1999/554/EY 3 artikla seuraavasti:

”3 artikla

Tuoteryhmän määritelmä ja tuoteryhmää koskevat erityiset ekologiset arviointiperusteet ovat voimassa 31 päivään elokuuta 2003.”

▼M2*5 artikla*

Tuoteryhmän ’kopio- ja painopaperit’ ekologiset arviointiperusteet ja niihin liittyvät arviointi- ja todentamisvaatimukset ovat voimassa 31 päivään toukokuuta 2010 saakka.

▼B*6 artikla*

Tämä päätös on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.



LIITE

YLEISET PERIAATTEET

Arviointiperusteiden tavoitteet

Näiden perusteiden avulla pyritään erityisesti:

- vähentämään myrkyllisten tai rehevöitymistä aiheuttavien aineiden päästöjä vesistöihin,
- vähentämään energiankäytöstä ympäristölle aiheutuvia vahinkoja tai vaaroja (ilmaston lämpeneminen, happamoituminen, uusiutumattomien luonnonvarojen ehtyminen) vähentämällä energian kulutusta ja siitä ilmakehään aiheutuvia päästöjä,
- vähentämään vaarallista kemiallisista aineista ympäristölle aiheutuvia vahinkoja tai vaaroja,
- edistämään kestävien hoitoperiaatteiden noudattamista metsien suojelemiseksi.

Vaatimukset on asetettu tasolle, joka suosii ympäristömerkin myöntämistä kopio- ja painopaperille, jonka ympäristövaikutukset ovat tavanomaista vähäisemmät.

Arviointi- ja todentamisvaatimukset

Erityiset arviointi- ja todentamisvaatimukset on esitetty kunkin arviointiperusteen yhteydessä.

Kun hakijan edellytetään esittävän vakuutuksia, asiakirjoja, analyysejä, testausselostetta tai muita todisteita arviointiperusteiden noudattamisesta, nämä voivat olla peräisin hakijalta ja/tai tämän tavarantoimittajilta ja/tai näiden tavarantoimittajilta jne. aina tarpeen mukaan.

Tarvittaessa voidaan käyttää muita kuin kullekin vaatimukselle ilmoitettuja testimenetelmiä, jos hakemusten arvioinnista vastaava toimivaltainen elin hyväksyy niiden vastaavuuden.

Testit olisi mahdollisuuksien mukaan suoritettava asianmukaisesti hyväksytyissä laboratorioissa, jotka täyttävät EN ISO 17025 -standardissa esitetyt yleiset vaatimukset.

Toimivaltaiset elimet voivat tarvittaessa pyytää esittämään todentamista tukevia asiakirjoja ja toteuttaa riippumattomia tarkastuksia.

Hakemusten arvioinnissa ja arviointiperusteiden noudattamisen tarkastuksessa toimivaltaisten elinten suositellaan ottavan huomioon tunnustettujen ympäristönhallintojärjestelmien kuten EU:n ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmän EMASin tai ISO 14001 -standardin noudattamisen (*huomautus*: näiden hallintojärjestelmien soveltaminen ei ole pakollista).

ARVIONTIPERUSTEET

1. Päästöt vesistöihin ja ilmakehään

- a) **Kemiallinen hapenkulutus (COD), rikki (S), typen oksidit (NO_x)**: Massan- ja paperintuotannon päästöt ilmakehään ja/tai vesistöihin ilmaistaan kunkin muuttujan osalta pisteinä (P_{COD}, P_S, P_{NO_x}) jäljempänä esitetyllä tavalla.

Mikään yksittäinen pistemäärä P_{COD}, P_S tai P_{NO_x} ei saa olla suurempi kuin 1,5.

Kokonaispistemäärä (P_{kok} = P_{COD} + P_S + P_{NO_x}) saa olla enintään 3,0.

P_{COD} lasketaan seuraavasti (P_S ja P_{NO_x} lasketaan täsmälleen samalla tavalla).

Massantuotannon laskelma: Kutakin käytettyä massaa *i* vastaavat COD-päästöt (COD_{massa, i} ilmaistuina kiloina ilmaisevaa tonnia kohti) jaetaan kyseisen massatyypin vertailuarvolla (COD_{vertailu, massa}), joka on annettu jäljempänä olevassa taulukossa. Nämä osamäärät painotetaan kunkin käytetyn massatyypin osuuden mukaisesti (p_i suhteessa märkään paperiin) ja lasketaan yhteensä, jolloin tuloksena saadaan massantuotannon pistemäärä (P_{COD, massa}). Siten:

$$P_{\text{COD, massa}} = \sum (p_i \times \text{COD}_{\text{massa, i}} / \text{COD}_{\text{vertailu, massa}})$$

▼ B

Paperintuotannon laskelma: Paperintuotannon pistemäärä ($P_{\text{COD, paperi}}$) lasketaan jakamalla vastaavat COD-päästöt ($\text{COD}_{\text{paperi}}$) paperin vertailuarvolla ($\text{COD}_{\text{vertailu, paperi}}$), joka on annettu jäljempänä olevassa taulukossa. Siten:

$$P_{\text{COD, paperi}} = \text{COD}_{\text{paperi}} / \text{COD}_{\text{vertailu, paperi}}$$

P_{COD} -kokonaispisteiden laskenta: Käytettyjen massatyypien mukaisesti painotettu massan yleinen vertailuarvo ($\text{COD}_{\text{painotettu vertailu, massa}}$) lasketaan seuraavasti:

$$\text{COD}_{\text{painotettu vertailu, massa}} = \sum (p_i \times \text{COD}_{\text{vertailu, massa}})$$

Lopuksi massan- ja paperintuotannon pisteet yhdistetään, jolloin saadaan kokonaispistemäärä (P_{COD}) seuraavasti:

$$P_{\text{COD}} = \frac{P_{\text{COD, massa}} \times \text{COD}_{\text{painotettu vertailu, massa}}}{\text{COD}_{\text{painotettu vertailu, massa}} + \text{COD}_{\text{vertailu, paperi}}} + \frac{P_{\text{COD, paperi}} \times \text{COD}_{\text{vertailu, paperi}}}{\text{COD}_{\text{painotettu vertailu, massa}} + \text{COD}_{\text{vertailu, paperi}}}$$

Taulukko eri massatyypien tuotannon ja paperintuotannon päästöjen vertailuarvoista

Massalaji/Paperi	Päästöt (kiloa ilmakeivää tonnia kohti)		
	$\text{COD}_{\text{vertailu}}$	S_{vertailu}	$\text{NO}_x \text{ vertailu}$
Kemiallinen massa (sulfaattimassa ja kaikki muut sulfiittimassaa lukuun ottamatta)	18,0	0,6	1,6
Kemiallinen massa (sulfiittimassa)	25,0	0,6	1,6
Kemikumahierre	15,0	0,2	0,3
Kuumahierre/Hioke	3,0	0,2	0,3
Kierrätyskuitumassa	2,0	0,2	0,3
Paperi (laitokset, joissa ei tuoteta massaa ja joissa kaikki massa on ostettua markkinamassaa)	1,0	0,3	0,8
Paperi (muut laitokset)	1,0	0,3	0,7

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on toimitettava yksityiskohtaiset laskelmat, joista käy ilmi tämän arviointiperusteen noudattaminen, sekä vastaavat todentamista tukevat asiakirjat, joihin on sisällyttävä testausselostet. Testauksessa on käytettävä seuraavia menetelmiä: COD: ISO 6060; NO_x : ISO 11564; S(oksidi): EPA no 8; S(pelkistetty): EPA no 16A; öljyn rikkipitoisuus: ISO 8754: 1995; hiilen rikkipitoisuus: ISO 351.

Todentamista tukeviin asiakirjoihin on sisällyttävä ilmoitus mittaustihedestä sekä COD-, S- ja NO_x -pisteiden laskelmat. Niihin on sisällyttävä kaikki S- ja NO_x -päästöt, joita syntyy massan- ja paperintuotannon aikana, tuotantolaitoksen ulkopuolella kehitetty höyry mukaan luettuna. Sähköntuotantoon liittyviä päästöjä ei tarvitse ottaa huomioon. Mittauksissa on otettava huomioon soodakattilat, kalkkiuunit, höyrykattilat ja väkevien hajuasujen polttouunit. Myös hajapäästöt on otettava huomioon. Ilmakehään joutuvien rikkipäästöjen ilmoitettuihin arvoihin on sisällyttävä sekä hapettuneen että pelkistyneen rikin päästöt (dimetyylisulfidi, metyyliimerkaptaani, vetysulfidi jne.). Öljyllä, hiilellä ja muilla ulkoisilla polttoaineilla, joiden rikkipitoisuus on tunnettu, tapahtuvaan lämmöntuotantoon liittyvät rikkipäästöt voidaan mittaamisen sijasta laskea, ja ne on otettava huomioon.

Vesistöihin joutuvien päästöjen mittaukset on tehtävä suodattamattomista ja laskeutumattomista näytteistä joko tuotantolaitoksella tapahtuneen käsittelyn jälkeen tai yleisessä puhdistuslaitoksessa tapahtuneen käsittelyn jälkeen. Mittausten on perustuttava 12 kuukauden tuotantoon. Jos kyseessä on uusi tai uudelleen rakennettu tuotantolaitos, mittaukset on tehtävä vähintään 45 perättäisen päivän aikana laitoksen toimiessa vakiintuneella tuotantoteholla. Mittauksen on oltava edustava vastaavan prosessivaiheen osalta.

▼B

- b) **AOX:** Kunkin käytetyn massan tuotannosta syntyvät AOX-päästöt saavat olla enintään 0,25 kiloa ilmakehää kohti.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on esitettävä testausseleste ja testauksessa on käytettävä seuraavaa menetelmää: AOX ISO 9562 (1989). Todentamista tukeviin asiakirjoihin on sisällyttävä ilmoitus mittaustiheydestä. AOX on mitattava ainoastaan prosesseista, joissa klooriyhdisteitä käytetään massan valkaisuun. AOX-päästöjä ei tarvitse mitata sellaisen paperintuotannon jätevesistä, johon ei liity massantuotantoa, tai sellaisen massantuotannon jätevesistä, jossa ei käytetä valkaisuainetta, tai jos valkaisu tehdään kloorittomilla aineilla.

Mittaukset on tehtävä suodattamattomista ja laskeutumattomista näytteistä joko tuotantolaitoksella tapahtuneen käsittelyn jälkeen tai yleisessä puhdistuslaitoksessa tapahtuneen käsittelyn jälkeen. Mittausten on perustuttava 12 kuukauden tuotantoon. Jos kyseessä on uusi tai uudelleen rakennettu tuotantolaitos, mittaukset on tehtävä vähintään 45 perättäisen päivän aikana laitoksen toimiessa vakiintuneella tuotantoteholla. Mittauksen on oltava edustava vastaavan prosessivaiheen osalta.

- c) **CO₂:** Uusiutumattomista energialähteistä aiheutuvat hiilidioksidipäästöt saavat olla enintään 1 000 kg tuotettua paperitonnin kohden sähkötuotannosta (joko tuotantolaitoksessa tai sen ulkopuolella) aiheutuvat päästöt mukaan luettuina. Niiden laitosten osalta, joissa ei tuoteta massaa (joissa kaikki käytetty massa on ostettua markkinamassaa), päästöt saavat olla enintään 1 100 kg tonnia kohden. Päästöt lasketaan massan- ja paperintuotannon päästöjen summana.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on toimitettava yksityiskohtaiset laskelmat, joista käy ilmi tämän arviointiperusteen noudattaminen, sekä vastaavat todentamista tukevat asiakirjat.

Hakijan on esitettävä tiedot ilmakehään joutuvista hiilidioksidipäästöistä. Tietoihin on sisällyttävä laitosten kaikki uusiutumattomien polttoaineiden lähteet massan- ja paperintuotannon aikana sekä myös sähkötuotannosta (joko tuotantolaitoksessa tai sen ulkopuolella) aiheutuvat päästöt.

Polttoaineiden CO₂-päästöjen laskennassa käytetään seuraavia päästökerroimia:

Polttoaine	CO ₂ , fossiilinen - päästöt	Yksikkö
Hiili	95	g CO ₂ , fossiilinen/MJ
Raakaöljy	73	g CO ₂ , fossiilinen/MJ
Polttoöljy 1	74	g CO ₂ , fossiilinen/MJ
Polttoöljy 2—5	77	g CO ₂ , fossiilinen/MJ
Nestekaasu	69	g CO ₂ , fossiilinen/MJ
Maakaasu	56	g CO ₂ , fossiilinen/MJ
Yleisen sähköverkon sähkö	400	g CO ₂ , fossiilinen/ KWh

Yleisestä sähköverkosta otetun sähkön osalta sovelletaan edellä olevassa taulukossa annettua arvoa (Euroopan keskiarvo), ellei hakija esitä asiakirjoja, joista käy ilmi sen käyttämien sähköntoimittajien keskimääräinen arvo, jolloin hakija voi käyttää tätä arvoa taulukossa annetun arvon sijaan.

Laskelmien tai massataseiden on perustuttava 12 kuukauden tuotantoon. Jos kyseessä on uusi tai uudelleen rakennettu tuotantolaitos, laskelmien on perustuttava vähintään 45 perättäisen päivän tuotantoon laitoksen toimiessa vakiintuneella tuotantoteholla. Laskelmien on oltava edustavia vastaavan prosessivaiheen osalta.

2. *Energiankulutus*

- a) **Sähkö:** Massan- ja paperintuotantoon liittyvä sähkönkulutus ilmaistaan pisteinä (P_E) jäljempänä esitetyllä tavalla.

Pistemäärä P_E ei saa olla suurempi kuin 1,5.

Pistemäärä P_E lasketaan seuraavasti.

▼ B

Massantuotannon laskelma: Kutakin käytettyä massaa i vastaava sähkönkulutus ($E_{\text{massa}, i}$ ilmaistuna kWh:ina ilmakeivää tonnia kohti) lasketaan seuraavasti:

$$E_{\text{massa}, i} = \text{Laitoksessa tuotettu sähkö} + \text{ostettu sähkö} - \text{myyty sähkö}$$

Tämä arvo jaetaan kyseisen massatyypin vertailuarvolla ($E_{\text{vertailu, massa}}$), joka on annettu jäljempänä olevassa taulukossa. Nämä osamäärät painotetaan kunkin käytetyn massatyypin osuuden mukaisesti (p_i suhteessa märkään paperiin) ja lasketaan yhteen, jolloin tuloksena saadaan massantuotannon sähkönkulutuksen pistemäärä ($P_{E, \text{massa}}$). Siten:

$$P_{E, \text{massa}} = \sum (p_i \times E_{\text{massa}, i} / E_{\text{vertailu, massa}})$$

Paperintuotannon laskelma: Samalla tavoin lasketaan paperintuotantoon liittyvä sähkönkulutus (E_{paperi}) ja jaetaan se kyseisen paperityypin vertailuarvolla ($E_{\text{vertailu, paperi}}$), joka on annettu jäljempänä olevassa taulukossa, seuraavasti:

$$E_{\text{paperi}, i} = \text{Laitoksessa tuotettu sähkö} + \text{ostettu sähkö} - \text{myyty sähkö}$$

$$P_{E, \text{paperi}} = E_{\text{paperi}} / E_{\text{vertailu, paperi}}$$

P_E -kokonaispisteiden laskenta: Massan yleinen painotettu vertailuarvo ($E_{\text{painotettu vertailu, massa}}$) lasketaan seuraavasti:

$$E_{\text{painotettu vertailu, massa}} = \sum (p_i \times E_{\text{vertailu, massa}})$$

Lopuksi massan- ja paperintuotannon pisteet yhdistetään, jolloin saadaan kokonaispistemäärä (P_E) seuraavasti:

$$P_E = \frac{P_{E, \text{massa}} \times E_{\text{painotettu vertailu, massa}}}{(E_{\text{painotettu vertailu, massa}} + E_{\text{vertailu, paperi}})} + \frac{P_{E, \text{paperi}} \times E_{\text{vertailu, paperi}}}{(E_{\text{painotettu vertailu, massa}} + E_{\text{vertailu, paperi}})}$$

- b) **Polttoaine (lämpö)**: Massan- ja paperintuotantoon liittyvä polttoaineenkulutus ilmaistaan pisteinä (P_F) jäljempänä esitetyllä tavalla.

Pistemäärä P_F ei saa olla suurempi kuin 1,5.

Pistemäärä P_F lasketaan seuraavasti.

Massantuotannon laskelma: Kutakin käytettyä massaa i vastaava polttoaineenkulutus ($F_{\text{massa}, i}$ ilmaistuna kWh:ina ilmakeivää tonnia kohti) lasketaan seuraavasti:

$$F_{\text{massa}, i} = \text{Laitoksessa tuotettu polttoaine} + \text{ostettu polttoaine} - \text{myyty polttoaine} - 1,25 \times \text{laitoksessa tuotettu sähkö}$$

Huomautus: Muuttujaa $F_{\text{massa}, i}$ (ja sen vaikutusta pistemäärään $P_{F, \text{massa}}$) ei tarvitse laskea mekaaniselle massalle, paitsi jos se on ilmakeivää markkinahiokemassaa, jonka kuiva-ainepitoisuus on vähintään 90 %.

$F_{\text{massa}, i}$ jaetaan kyseisen massatyypin vertailuarvolla ($F_{\text{vertailu, massa}}$), joka on annettu jäljempänä olevassa taulukossa. Nämä osamäärät painotetaan kunkin käytetyn massatyypin osuuden mukaisesti (p_i suhteessa märkään paperiin) ja lasketaan yhteen, jolloin tuloksena saadaan massantuotannon polttoaineenkulutuksen pistemäärä ($P_{F, \text{massa}}$). Siten:

$$P_{F, \text{massa}} = \sum (p_i \times F_{\text{massa}, i} / F_{\text{vertailu, massa}})$$

Paperintuotannon laskelma: Samalla tavoin lasketaan paperintuotantoon liittyvä polttoaineenkulutus (F_{paperi} ilmaistuna kWh:ina ilmakeivää tonnia kohti) ja jaetaan se kyseisen paperityypin vertailuarvolla ($F_{\text{vertailu, paperi}}$), joka on annettu jäljempänä olevassa taulukossa, seuraavasti:

$$F_{\text{paperi}, i} = \text{Laitoksessa tuotettu polttoaine} + \text{ostettu polttoaine} - \text{myyty polttoaine} - 1,25 \times \text{laitoksessa tuotettu sähkö}$$

$$P_{F, \text{paperi}} = F_{\text{paperi}} / F_{\text{vertailu, paperi}}$$

P_F -kokonaispisteiden laskenta: Massan yleinen painotettu vertailuarvo ($F_{\text{painotettu vertailu, massa}}$) lasketaan seuraavasti:

▼B

$$F_{\text{painotettu vertailu, massa}} = \Sigma (P_i \times F_{\text{vertailu, massa}})$$

Lopuksi massan- ja paperintuotannon pisteet yhdistetään, jolloin saadaan kokonaispistemäärä (P_F) seuraavasti:

$$P_F = \frac{P_{F, \text{ massa}} \times F_{\text{painotettu vertailu, massa}}}{(F_{\text{painotettu vertailu, massa}} + F_{\text{vertailu, paperi}})} + \frac{P_{F, \text{ paperi}} \times F_{\text{vertailu, paperi}}}{(F_{\text{painotettu vertailu, massa}} + F_{\text{vertailu, paperi}})}$$

Taulukko sähkön- ja polttoaineenkulutuksen vertailuarvoista

Massalaatu	Polttoaineenkulutus kWh ilmakeivää tonnia kohti F_{vertailu}	Sähkönkulutus kWh ilmakeivää tonnia kohti E_{vertailu}
Kemiallinen massa	4 000 (Huom. jos kyse on ilmakeivästä markkinamassasta, jonka kuiva-ainepitoisuus on vähintään 90 %, tätä arvoa voidaan korottaa 25 % kuivausenergian huomioon ottamiseksi.)	800
Mekaaninen massa	900 (Huom. tätä arvoa sovelletaan ainoastaan ilmakeivään markkinamassaan.)	2 500
Kierrätyskuitumassa	1 800 (Huom. jos kyse on ilmakeivästä markkinamassasta, tätä arvoa voidaan korottaa 25 % kuivausenergian huomioon ottamiseksi.)	800
Paperilaatu	Polttoaineenkulutus kWh tonnia kohti	Sähkönkulutus kWh tonnia kohti
Päällystämätön selluhienopaperi Aikakauslehtipaperi (SC)	1 800	600
Päällystetty selluhienopaperi Päällystetty aikakauslehtipaperi (LWC, MWC)	1 800	800

Arviointi ja todentaminen (sekä a että b): Hakijan on toimitettava yksityiskohtaiset laskelmat, joista käy ilmi tämän arviointiperusteen noudattaminen, sekä vastaavat todentamista tukevat asiakirjat. Ilmoitettuihin tietoihin olisi sisällyttävä tiedot sähkön ja polttoaineen kokonaiskulutuksesta.

Hakijan on laskettava lämpöön/polttoaineisiin ja sähkөөn jaoteltuna kaikki massan- ja paperintuotannossa käytetty energia, mukaan luettuna energia, joka käytetään jätteen siistaukseen kierrätyspaperin valmistuksen yhteydessä. Energiakulutusta koskevissa laskelmissa ei tarvitse ottaa huomioon raaka-aineiden kuljetukseen sekä viimeistelyyn ja pakkaukseen käytettyä energiaa.

Kokonaislämpöenergiaan sisältyvät kaikki ostetut polttoaineet. Siihen sisältyy myös tuotantolaitoksen prosesseista syntyvien lipeän ja jätteiden (esim. puujäte, sahanpuru, lipeä, jätteenpaperi, hylkypaperi) poltosta talteen otettu lämpöenergia sekä sisäisestä sähköntuotannosta talteen otettu lämpöenergia — hakijan täytyy kuitenkin kokonaislämpöenergia laskiessaan ottaa huomioon vain 80 % näistä lähteistä saadusta lämpöenergiasta.

Sähköenergialla tarkoitetaan yleisestä sähköverkosta otetun ja sisäisestä sähköntuotannosta saadun sähkön nettomäärää sähkövoimana mitattuna. Jätevesien käsittelyyn käytettyä sähköä ei tarvitse ottaa huomioon.

Jos höyryä kehitetään käyttämällä sähköä lämmönlähteenä, höyryn lämpöarvo on laskettava ja jaettava arvolla 0,8; saatu tulos lisätään polttoaineen kokonaiskulutukseen.

▼B

3. *Kuidut — Kestävä metsänhoito*

Kuidut voivat olla puukuituja, keräyspaperista saatavia kierrätyskuituja tai muita selluloosakuituja. Paperitehtaiden hylkypaperista saatavia kuituja ei pidetä kierrätyskuituna.

Vähintään 10 prosentin metsistä saatavista ensiökuiduista on oltava peräisin sertifioituista metsistä, joiden hoidossa noudatetaan periaatteita ja toimenpiteitä, joiden tarkoituksena on taata kestävän kehityksen mukainen metsänhoito.

Loppujen metsistä saatavien ensiökuitujen on oltava peräisin metsistä, joiden hoidossa noudatetaan periaatteita ja toimenpiteitä, joiden tarkoituksena on taata kestävän kehityksen mukainen metsänhoito.

Kaikkien ensiökuitujen alkuperä on ilmoitettava.

Euroopan metsien osalta edellä mainittujen periaatteiden ja toimenpiteiden on vastattava vähintään kestävän kehityksen mukaisen metsänhoidon yleiseurooppalaisia toimintatavoja koskevia suuntaviivoja, jotka hyväksyttiin Lissabonissa järjestetyssä Euroopan metsien suojelua koskevassa ministerikonferenssissa (2.–4. kesäkuuta 1998). Euroopan ulkopuolella niiden on oltava vähintään Yhdistyneiden kansakuntien ympäristö- ja kehityskonferenssin hyväksymien metsien suojelun periaatteiden (Rio de Janeiro, kesäkuu 1992) ja tapauksen mukaan niiden kestävän kehityksen mukaista metsänhoitoa koskevien perusteiden tai suuntaviivojen mukaisia, jotka on hyväksytty vastaavien kansainvälisten ja alueellisten aloitteiden yhteydessä (ITTO, Montrealin prosessi, Tarapoton prosessi, UNEP/FAO Afrikan kuivien alueiden aloite).

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on ilmoitettava massan- ja paperintuotannossa käytettyjen kuitujen tyyppi, määrä ja alkuperä. Ensiökuitujen alkuperä on ilmoitettava riittävän tarkasti, jotta tarvittaessa voidaan tarkastaa, että ensiökuidut ovat peräisin kestävän kehityksen mukaisesti hoidetuista metsistä. Jos käytetään metsistä saatavia ensiökuituja, hakijan on toimitettava asianmukaiset sertifikaatit ja niitä tukevat asiakirjat, joista käy ilmi, että sertifiointijärjestelmässä arvioidaan oikein edellä mainittuja kestävän kehityksen mukaisen metsänhoidon periaatteita ja toimenpiteitä. Niiden ensiökuitujen osalta, jotka ovat peräisin metsistä, joille ei ole annettu sertifikaattia kestävän kehityksen mukaisesta metsänhoidosta, hakijan on toimitettava asianmukainen vakuutus, peruskirja, toimintasäännöstö tai lausunto, joka osoittaa, että edellä mainitut vaatimukset on täytetty.

4. *Vaaralliset kemialliset aineet*

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on toimitettava luettelo massan- ja paperintuotannossa käytetyistä kemiallisista tuotteista sekä asianmukaiset asiakirjat (kuten käytöturvallisuustiedotteet). Luettelossa on mainittava kaikkien käytettyjen prosessikemikaalien määrä, tarkoitus ja toimittajat.

- a) **Kloori:** Kloorikaasua ei saa käyttää valkaisuaineena. Tämä vaatimus ei koske klooridioksidin tuotantoon ja käyttöön liittyvää kloorikaasua.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on toimitettava massantuottajan(-tuottajien) antama vakuutus siitä, ettei kloorikaasua ole käytetty valkaisuaineena. Huomautus: vaikka tämä vaatimus koskee myös kierrätyskuitujen valkaisua, voidaan kuitenkin hyväksyä, että kuidut on niiden edellisen elinkaaren aikana voitu valkaista kloorikaasulla.

- b) **APEO:** Alkyyliifenolietoksyyliaatteja tai muita alkyyliifenolin johdannaisia ei saa lisätä puhdistuskemikaaleihin, siustauskemikaaleihin, vaahdonestoaineisiin, dispergointiaineisiin tai päällystysaineisiin. Alkyyliifenolin johdannaisilla tarkoitetaan aineita, jotka pilkkoutuessaan tuottavat alkyyliifenoleja.

Arviointi ja todentaminen: Hakija on toimitettava kemikaalitoimittajiensa antama vakuutus siitä, ettei näihin tuotteisiin ole lisätty alkyyliifenolietoksyyliaatteja tai muita alkyyliifenolin johdannaisia.

- c) **Monomeerijäämät:** Monomeerien (akryyliamidia lukuun ottamatta), joihin on liitetty tai joihin voidaan hakemuksen tekoajankohtana liittää jokin seuraavista vaarallisten aineiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä 27 päivänä kesäkuuta 1967 annetussa neuvoston direktiivissä 67/548/ETY⁽¹⁾ ja sen myöhemmissä muutoksissa määritellyistä vaarallisuutta osoittavista lausekkeista (tai jokin niiden yhdistelmä):

R45 (aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa),

⁽¹⁾ EYVL 196, 16.8.1967, s. 1.

▼B

R46 (saattaa aiheuttaa periytyviä perimävaurioita),

R49 (aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa hengitettynä),

R50/53 (erittäin myrkyllistä vesieliöille ja voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä),

R51/53 (myrkyllistä vesieliöille ja voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä),

R52/53 (haitallista vesieliöille ja voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä),

R60 (voi heikentää hedelmällisyyttä),

R61 (vaarallista sikiöille),

kokonaisjäämien pitoisuus päällystysaineissa, retentioaineissa, lujuutta antavissa aineissa, vettä hylkivissä aineissa tai jätevesien sisäisessä tai ulkoisessa käsittelyssä käytettävissä kemikaaleissa saa olla enintään 100 ppm (kiintoainesisällön perusteella laskettuna).

▼C1

Akryyliamidin pitoisuus päällystysaineissa, retentioaineissa, lujuutta antavissa aineissa, vettä hylkivissä aineissa tai jätevesien sisäisessä tai ulkoisessa käsittelyssä käytettävissä kemikaaleissa saa olla enintään 1 000 ppm (kiintoainesisällön perusteella laskettuna).

▼B

Toimivaltainen elin voi vapauttaa hakijan näiden vaatimusten noudattamisesta jätevesien ulkoisessa käsittelyssä käytettävien kemikaalien osalta.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on annettava vakuutus tämän arviointiperusteiden noudattamisesta ja toimitettava asianmukaiset asiakirjat (kuten käyttöturvallisuustiedotteet).

- d) **Pinta-aktiiviset aineet kierrätyskuitujen siistausaineiden koostumuksessa:** Jos pinta-aktiivisia aineita käytetään vähintään 100 g ilmakuivaa tonnia kohti (kaikissa kierrätyskuitujen siistaukseen käytettävissä erilaisissa koostumuksissa käytettyjen pinta-aktiivisten aineiden yhteenlaskettu määrä), kunkin pinta-aktiivisen aineen on oltava nopeasti biohajoava. Jos tällaisia pinta-aktiivisia aineita käytetään alle 100 g ilmakuivaa tonnia kohti, kunkin pinta-aktiivisen aineen on oltava joko nopeasti biohajoava tai lopullisesti biohajoava (katso testimenetelmät ja kynnsarvot jäljempänä).

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on annettava vakuutus tämän arviointiperusteiden noudattamisesta ja toimitettava kustakin pinta-aktiivisesta aineesta asianmukaiset käyttöturvallisuustiedotteet tai testausseosteet, joissa on ilmoitettava testausmenetelmä, kynnsarvo ja saatu tulos. Testauksessa on käytettävä jotain seuraavista menetelmistä ja kynnsarvoista: nopea biohajoavuus OECD 301 A—F (tai vastaavat ISO-standardit), hajoaa 28 päivän sisällä vähintään 70-prosenttisesti menetelmillä 301 A ja E ja vähintään 60-prosenttisesti menetelmillä 301 B, C, D ja F; lopullinen biohajoavuus OECD 302 A—C (tai vastaavat ISO-standardit), hajoaa 28 päivän sisällä (adsorptio mukaan luettuna) vähintään 70-prosenttisesti menetelmillä 302 A ja B ja vähintään 60-prosenttisesti menetelmällä 302 C.

- e) **Biosidit:** Limaa muodostavien eliöiden torjuntaan kuituja sisältävissä kiertovesijärjestelmissä käytettävien biosidien tai biostaattisten aineiden teho-komponentit eivät saa olla mahdollisesti biologisesti kertyviä.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on annettava vakuutus tämän arviointiperusteiden noudattamisesta ja toimitettava asianmukainen käyttöturvallisuustiedote tai testausseoste, jossa on ilmoitettava testausmenetelmä, kynnsarvo ja saatu tulos. Testauksessa on käytettävä seuraavia menetelmiä: OECD 107, 117 tai 305 A—E.

- f) **Atsovärit:** Mitään sellaisia atsoväriaineita ei saa käyttää, jotka voivat hajota seuraaviksi aromaattisiksi amiineiksi:

4-aminobifenyylä	(92-67-1)
bentsidiini	(92-87-5)
4-klooro-o-toluidiini	(95-69-2)
2-naftyyliamiini	(91-59-8)

▼B

o-amino-atsotolueeni	(97-56-3)
2-amino-4-nitrotolueeni	(99-55-8)
4-kloorianiliini	(106-47-8)
2,4-diaminoanisyyli	(615-05-4)
4,4'-diaminodifenyylimetaani	(101-77-9)
3,3'-diklooribentsidiini	(91-94-1)
3,3'-dimetoksylibentsidiini	(119-90-4)
3,3'-dimetyyli-bentsidiini	(119-93-7)
3,3'-dimetyyli-4,4'-diaminodifenyylimetaani	(838-88-0)
p-kresidiini	(120-71-8)
4,4'-metyleeni-bis-(2-kloorianiliini)	(101-14-4)
4,4'-oksidianiliini	(101-80-4)
4,4'-tiodianiliini	(139-65-1)
o-toluidiini	(95-53-4)
2,4-diaminotolueeni	(95-80-7)
2,4,5-trimetylianiiliini	(137-17-7)
0-anisidiini	(90-04-0)
4-aminoatsobentseeni	(60-09-3)

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on annettava vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta.

- g) **Väriaineet:** Massassa tai paperissa ei saa käyttää kaupallisia väriaineita, joihin on liitetty tai joihin voidaan hakemuksen tekoajankohtana liittää jokin seuraavista vaarallisten valmisteiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä 31 päivänä toukokuuta 1999 annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 1999/45/EY ⁽¹⁾ ja sen myöhemmissä muutoksissa määritellyistä vaarallisuutta osoittavista lausekkeista (tai jokin niiden yhdistelmä):

R50 (erittäin myrkyllistä vesieliöille),

R51 (myrkyllistä vesieliöille),

R52 (haitallista vesieliöille),

R53 (voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä).

Massassa tai paperissa ei saa käyttää väriaineita, jotka sisältävät yhteensä enintään 2 painoprosenttia aineita, joihin on liitetty tai joihin voidaan hakemuksen tekoajankohtana liittää jokin edellä mainituista vaarallisuutta osoittavista lausekkeista (tai jokin niiden yhdistelmä) direktiivin 67/548/ETY ja sen myöhempien muutosten mukaisesti.

Tätä arviointiperustetta ei sovelleta väriaineisiin, joiden luokitus johtuu pelkästään siitä, että niissä on värikomponentteja, joiden kiinnittymisaste on vähintään 98 prosenttia. Kiinnittymisasteella tarkoitetaan kokonaisväri-retentiotta prosessin kuduissa.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on annettava vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta ja toimitettava asianmukaiset todentamista tukevat asiakirjat (kuten käyttöturvallisuustiedotteet).

- h) **Metallikompleksivärit tai -pigmentit:** Lyijy-, kupari-, kromi-, nikkeli- tai alumiinipohjaisia värejä tai pigmenttejä ei saa käyttää. Kuparifalosalosyanivärejä tai -pigmenttejä saa kuitenkin käyttää.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on annettava vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta.

- i) **Väriaineiden metalli-ioniepäpuhtaudet:** Käytettyjen väriaineiden metalli-ioniepäpuhtaudet eivät saa ylittää seuraavia arvoja: Ag 100 ppm; As 50 ppm; Ba 100 ppm; Cd 20 ppm; Co 500 ppm; Cr 100 ppm; Cu

⁽¹⁾ EYVL L 200, 31.5.1999, s. 1.

▼B

250 ppm; Fe 2 500 ppm; Hg 4 ppm; Mn 1 000 ppm; Ni 200 ppm; Pb 100 ppm; Se 20 ppm; Sb 50 ppm; Sn 250 ppm; Zn 1 500 ppm.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on annettava vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta.

5. Jätehuolto

Kaikilla massan- ja paperintuotantolaitoksilla on oltava järjestelmä ympäristömerkityn tuotteen valmistuksesta syntyvien jätteiden (siten kuin kyseisten massan- ja paperintuotantolaitosten sääntelyviranomaiset ovat ne määritelleet) ja jätetuotteiden käsittelemistä varten. Hakemuksen yhteydessä järjestelmästä on esitettävä asiakirjoja tai muu selvitys, jonka on katettava ainakin seuraavat seikat:

- menetelmät kierrätettävien materiaalien erottamiseksi jätevirrasta ja niiden käyttöä varten,
- menetelmät materiaalien keräämiseksi muuta käyttöä varten, kuten polttaminen prosessihöyryn tai lämmön tuottamiseksi tai käyttö maataloudessa,
- menetelmät vaarallisten jätteiden (siten kuin kyseisten massan- ja paperintuotantolaitosten sääntelyviranomaiset ovat ne määritelleet) käsittelyä varten.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on toimitettava kuvaus kyseisten tuotantolaitosten jätehuollosta sekä vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta.

6. Soveltuvuus käyttöön

Tuotteen on sovelluttava käyttöön.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on toimitettava asianmukaiset asiakirjat ja/tai testitulokset.

7. Pakkauksessa olevat tiedot

Tuotteen kuluttaja- ja kuljetuspakkauksessa on oltava seuraavat tiedot (tai vastaava teksti):

”Tälle tuotteelle on myönnetty kukkatunnus, koska se täyttää vaatimukset, joilla rajoitetaan muun muassa päästöjä vesistöihin (COD, AOX) ja ilmaan (S, NO_x, CO₂) sekä vähennetään energiankulutusta ja fossiilisten polttoaineiden ja vaarallisten aineiden käyttöä.”

”Lisätietoja EU:n ympäristömerkistä saa Internet-sivulta <http://europa.eu.int/ecolabel>.”

”Kerätäkää käytetty paperi talteen kierrätystä varten.”

Tämän lisäksi valmistaja voi ilmoittaa kierrätyskuitujen vähimmäisprosenttiosuuden tuotteessa.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on toimitettava mallikappale pakkauksesta ja tuotteen mukana toimitettavista tiedoista sekä vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta.

8. Ympäristömerkissä olevat tiedot

Ympäristömerkin kentässä 2 on oltava seuraava teksti:

”alhainen ilman ja vesistöjen pilaantuminen

alhainen energiankulutus

haitallisten aineiden käyttöä rajoitettu”.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on toimitettava mallikappale pakkauksesta merkintöineen sekä vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta.