

PÄÄTÖKSET

KOMISSION PÄÄTÖS (EU) 2019/70,

annettu 11 päivänä tammikuuta 2019,

painopapereita koskevien EU-ympäristömerkin myöntämisperusteiden sekä pehmopapereita ja pehmopaperituotteita koskevien EU-ympäristömerkin myöntämisperusteiden vahvistamisesta

(tiedoksiannettu numerolla C(2019) 3)

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon EU-ympäristömerkistä 25 päivänä marraskuuta 2009 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 66/2010 ⁽¹⁾ ja erityisesti sen 8 artiklan 2 kohdan,

on kuullut Euroopan unionin ympäristömerkintälautakuntaa,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Asetuksen (EY) N:o 66/2010 mukaan EU-ympäristömerkki voidaan myöntää tuotteille, joiden ympäristövaiikutukset koko niiden elinkaaren aikana ovat tavanomaista vähäisemmät.
- (2) Asetuksessa (EY) N:o 66/2010 säädetään, että erityiset EU-ympäristömerkin myöntämisperusteet vahvistetaan tuoteryhmittäin.
- (3) Komission päätöksessä 2011/333/EU ⁽²⁾ vahvistetaan arviointiperusteet ja niihin liittyvät arviointi- ja todentamisvaatimukset tuoteryhmälle ”kopio- ja painopaperit”. Näiden arviointiperusteiden ja vaatimusten voimassaoloaikaa jatkettiin 31 päivään joulukuuta 2018 saakka komission päätöksellä (EU) 2015/877 ⁽³⁾.
- (4) Komission päätöksessä 2012/448/EU ⁽⁴⁾ vahvistetaan arviointiperusteet ja niihin liittyvät arviointi- ja todentamisvaatimukset tuoteryhmälle ”sanomalehtipaperi”. Näiden arviointiperusteiden ja vaatimusten voimassaoloaikaa jatkettiin 31 päivään joulukuuta 2018 saakka päätöksellä (EU) 2015/877.
- (5) Komission päätöksessä 2009/568/EY ⁽⁵⁾ vahvistetaan arviointiperusteet ja niihin liittyvät arviointi- ja todentamisvaatimukset tuoteryhmälle ”pehmopaperit”. Päätöksen 2009/568/EY arviointiperusteiden ja vaatimusten voimassaoloaikaa jatkettiin 31 päivään joulukuuta 2018 saakka päätöksellä (EU) 2015/877.
- (6) EU-ympäristömerkin toimivuustarkastuksessa (REFIT), joka toteutettiin 30 päivänä kesäkuuta 2017 ja jossa tarkasteltiin asetuksen (EY) N:o 66/2010 ⁽⁶⁾ täytäntöönpanoa, todettiin, että EU-ympäristömerkin osalta on tarpeen kehittää strategisempi lähestymistapa, johon sisältyy muun muassa toisiinsa läheisessä yhteydessä olevien tuoteryhmien yhdistäminen silloin kun se on tarkoituksenmukaista.

⁽¹⁾ EUVL L 27, 30.1.2010, s. 1.

⁽²⁾ Komission päätös 2011/333/EU, annettu 7 päivänä kesäkuuta 2011, ekologisista arviointiperusteista EU-ympäristömerkin myöntämiseksi kopio- ja painopapereille (EUVL L 149, 8.6.2011, s. 12).

⁽³⁾ Komission päätös (EU) 2015/877, annettu 4 päivänä kesäkuuta 2015, päätösten 2009/568/EY, 2011/333/EU, 2011/381/EU, 2012/448/EU ja 2012/481/EU muuttamisesta EU-ympäristömerkin myöntämistä erälle tuotteille koskevien ekologisten arviointiperusteiden voimassaolon pidentämiseksi (EUVL L 142, 6.6.2015, s. 32).

⁽⁴⁾ Komission päätös 2012/448/EU, annettu 12 päivänä heinäkuuta 2012, ekologisista arviointiperusteista EU-ympäristömerkin myöntämiseksi sanomalehtipaperille (EUVL L 202, 28.7.2012, s. 26).

⁽⁵⁾ Komission päätös 2009/568/EY, tehty 9 päivänä heinäkuuta 2009, ekologisista arviointiperusteista yhteisön ympäristömerkin myöntämiseksi pehmopapereille (EUVL L 197, 29.7.2009, s. 87).

⁽⁶⁾ Komission kertomus Euroopan parlamentille ja neuvostolle organisaatioiden vapaaehtoisesta osallistumisesta yhteisön ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmään (EMAS-järjestelmä) 25 päivänä marraskuuta 2009 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1221/2009 ja EU-ympäristömerkistä 25 päivänä marraskuuta 2009 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 66/2010 täytäntöönpanon tarkastelusta (COM(2017) 355).

- (7) Näiden päätelmien mukaisesti ja Euroopan unionin ympäristömerkintälautakunnan kuulemisen perusteella tuoteryhmät "kopio- ja painopaperit" sekä "sanomalehtipaperi" olisi yhdistettävä yhdeksi tuoteryhmäksi "painopaperit", jonka uusi määritelmä kattaisi molemmat entiset tuoteryhmät, mutta samalla siihen tehtäisiin eräitä tieteen ja markkinoiden kehityksen huomioimisen kannalta tarpeellisia muutoksia. Uudesta määritelmästä olisi etenkin syytä poistaa entisiin tuoteryhmiin sovellettu painoraja, jotta se kattaisi entistä laajemman valikoiman jäykempiä paperilaatua.
- (8) Tarkastelun perusteella myös tuoteryhmän "pehmopaperit" määritelmään olisi tehtävä eräitä muutoksia etenkin siksi, että pehmopaperit ja lopulliset pehmopaperituotteet erotettaisiin selkeämmin toisistaan standardin ISO 12625-1 mukaisesti, ja tuoteryhmän uuden nimen olisi oltava "pehmopaperit ja pehmopaperituotteet".
- (9) Näiden tuoteryhmien markkinoita koskevat parhaat käytännöt sekä sittemmin tehdyt innovaatiot on syytä ottaa paremmin huomioon, minkä vuoksi molemmille tuoteryhmille on aiheellista vahvistaa uudet arviointiperusteet.
- (10) Molempien tuoteryhmien uusien arviointiperusteiden tavoitteena on edistää energiatehokkaita valmistusmenetelmiä, joilla vähennetään vesistöjen rehevöitymistä, ilmakehän happamoitumista ja ilmastonmuutosta nopeuttavien päästöjen muodostumista, rajoitetaan vaarallisten aineiden käyttöä ja hyödynnetään kestävästi hoidetuista metsistä peräisin olevia raaka-aineita tai kierrätysmateriaaleja, millä osaltaan helpotetaan siirtymistä kohti kiertotaloutta.
- (11) Kummankin tuoteryhmän uusien arviointiperusteiden sekä niihin liittyvien arviointi- ja todentamisvaatimusten olisi oltava voimassa 31 päivään joulukuuta 2024 saakka ottaen huomioon näiden tuoteryhmien innovointisyklin.
- (12) Tuoteryhmät "painopaperit" ja "pehmopaperit ja pehmopaperituotteet" liittyvät läheisesti toisiinsa ja niiden arviointiperusteet ovat samankaltaiset, minkä vuoksi on aiheellista hyväksyä vain yksi päätös, jolloin molempia koskevat perusteet vahvistetaan samalla säädöksellä. Tämän pitäisi myös lisätä järjestelmien näkyvyyttä markkinoimijoille sekä vähentää kansallisille viranomaisille koituvaa hallinnollista rasitetta.
- (13) Oikeusvarmuuden vuoksi päätökset 2011/333/EU, 2012/448/EU ja 2009/568/EY olisi kumottava.
- (14) Tuottajille, joiden tuotteille on myönnetty kopio- ja painopapereita koskeva EU-ympäristömerkki päätökseen 2011/333/EU sisältyvien arviointiperusteiden mukaisesti, sanomalehtipaperia koskeva EU-ympäristömerkki päätökseen 2012/448/EU sisältyvien arviointiperusteiden mukaisesti tai pehmopapereita koskeva EU-ympäristömerkki päätökseen 2009/568/EY sisältyvien arviointiperusteiden mukaisesti, olisi myönnettävä siirtymäkausi, jotta niillä olisi riittävästi aikaa mukauttaa tuotteensa uusien arviointiperusteiden ja vaatimusten mukaisiksi. Tämän päätöksen antamisen jälkeen tuottajien olisi myös voitava rajoitetun ajan toimittaa hakemuksia, jotka perustuvat joko mainituissa päätöksissä vahvistettuihin arviointiperusteisiin tai tässä päätöksessä vahvistettuihin uusiin arviointiperusteisiin. Jos EU-ympäristömerkki on myönnetty jossakin kyseisessä vanhassa päätöksessä vahvistettujen arviointiperusteiden pohjalta, sen käytön jatkaminen olisi sallittava vain 31 päivään joulukuuta 2019 saakka.
- (15) Tässä päätöksessä säädetyt toimenpiteet ovat asetuksen (EY) N:o 66/2010 16 artiklalla perustetun komitean lausunnon mukaiset,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN PÄÄTÖKSEN:

1 artikla

Tuoteryhmään "painopaperit" kuuluvat painamattomasta, merkintöjä sisältämättömästä, jalostamattomasta paperista valmistetut arkkit tai rullat, jotka voivat olla värittömiä tai värillisiä, jotka on valmistettu massasta ja jotka soveltuvat kirjoitus-, painatus- tai jatkojalostustarkoituksiin.

Tuoteryhmään eivät kuulu seuraavat tuotteet:

- a) pakkaukset;
- b) lämpöherkkä paperi;

- c) valokuvapaperi tai itsejäljentävä paperi;
- d) hajustettu paperi;
- e) paperit, jotka kuuluvat 2 artiklassa määriteltyyn tuoteryhmään ”pehmopaperit ja pehmopaperituotteet”.

2 artikla

Tuoteryhmään ”pehmopaperit ja pehmopaperituotteet” kuuluvat seuraavat tuotteet:

- 1) jalostamattomasta pehmopaperista valmistetut arkit tai rullat, jotka on tarkoitettu jalostettavaksi 2 kohdan soveltamisalaan kuuluviksi tuotteiksi;
- 2) pehmopaperituotteet, jotka soveltuvat henkilökohtaisen hygienian hoitoon, nesteiden imeyttämiseen tai pintojen puhdistamiseen taikka näiden käyttötarkoitusten yhdistelmään, mukaan luettuina muun muassa seuraavantyyppiset pehmopaperituotteet: nenäliinat, wc-paperi, kasvopaperi, keittiö- tai talouspaperi, käsipaperi, lautasliinat, kattaustabletit ja teolliseen käyttöön tarkoitetut pyyhkeet.

Tuoteryhmään eivät kuulu seuraavat tuotteet:

- a) tuotteet, jotka kuuluvat tuoteryhmään ”imukykyiset hygieniatuotteet”, sellaisena kuin se on määritelty komission päätöksessä 2014/763/EU ⁽⁷⁾;
- b) puhdistusaineita sisältävät tuotteet, jotka on tarkoitettu pintojen puhdistukseen;
- c) pehmopaperituotteet, jotka on laminoitu muiden materiaalien kuin pehmopaperin kanssa;
- d) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EY) N:o 1223/2009 ⁽⁸⁾ tarkoitetut kosmeettiset valmisteet, mukaan lukien kosteuspyyhkeet;
- e) hajustettu paperi;
- f) edellä 1 artiklassa määriteltyyn tuoteryhmään ”painopaperit” kuuluvat tuotteet tai komission päätöksessä 2012/481/EU ⁽⁹⁾ määriteltyyn tuoteryhmään ”painotuotteet” kuuluvat tuotteet.

3 artikla

Tässä päätöksessä tarkoitetaan

- 1) ’massalla’ paperinvalmistuksen kuitupitoista materiaalia, joka valmistetaan sellutehtaassa mekaanisesti tai kemiallisesti kuituselluloosaraaka-aineista (joista tavallisin on puu);
- 2) ’pakkauksella’ mistä tahansa materiaalista valmistettua mitä tahansa tuotetta, joka on tarkoitettu tavaroiden säilytykseen, suojaamiseen, käsittelyyn, kuljetukseen tai esillepanoon; tavarat voivat olla mitä tahansa raaka-aineesta valmiisiin tuotteisiin, jotka toimitetaan tuottajalta kuluttajalle tai käyttäjälle;
- 3) ’pehmopaperilla’ kevyttä massasta valmistettua paperia, joka voi olla kuiva- tai märkäkrepattua tai kreppaamatonta;
- 4) ’pehmopaperituotteilla’ yksi- tai useampikerroksisesta pehmopaperista valmistettuja jalostettuja tuotteita, jotka voivat olla taitettuja tai taittamattomia, kohokuvioituja tai -kuvioimattomia, laminoituja tai laminoimattomia, painettuja tai painamattomia ja mahdollisesti jälkikäsittelyllä viimeistelyjä.

⁽⁷⁾ Komission päätös 2014/763/EU, annettu 24 päivänä lokakuuta 2014, ekologisista arviointiperusteista EU-ympäristömerkin myöntämiseksi imukykyisille hygieniatuotteille (EUVL L 320, 6.11.2014, s. 46).

⁽⁸⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1223/2009, annettu 30 päivänä marraskuuta 2009, kosmeettisista valmisteista (EUVL L 342, 22.12.2009, s. 59).

⁽⁹⁾ Komission päätös 2012/481/EU, annettu 16 päivänä elokuuta 2012, ekologisista arviointiperusteista EU-ympäristömerkin myöntämiseksi painotuotteille (EUVL L 223, 21.8.2012, s. 55).

4 artikla

1. Jotta tuotteelle voitaisiin myöntää asetuksen (EY) N:o 66/2010 mukainen tuoteryhmän ”painopaperit” EU-ympäristömerkki, sen on oltava tämän päätöksen 1 artiklassa annetun määritelmän mukainen sekä täytettävä tämän päätöksen liitteessä I esitetyt arviointiperusteet ja niihin liittyvät arviointi- ja todentamisvaatimukset.
2. Jotta tuotteelle voitaisiin myöntää asetuksen (EY) N:o 66/2010 mukainen tuoteryhmän ”pehmopaperit ja pehmopaperituotteet” EU-ympäristömerkki, sen on oltava tämän päätöksen 2 artiklassa annetun määritelmän mukainen sekä täytettävä tämän päätöksen liitteessä II esitetyt arviointiperusteet ja niihin liittyvät arviointi- ja todentamisvaatimukset.

5 artikla

Tuoteryhmiä ”painopaperit” ja ”pehmopaperit ja pehmopaperituotteet” koskevat arviointiperusteet sekä niihin liittyvät kutakin tuoteryhmää koskevat arviointi- ja todentamisvaatimukset ovat voimassa 31 päivään joulukuuta 2024.

6 artikla

1. Annetaan tuoteryhmälle ”painopaperit” hallinnollisia tarkoituksia varten tunnusnumero ”011”.
2. Annetaan tuoteryhmälle ”pehmopaperit ja pehmopaperituotteet” hallinnollisia tarkoituksia varten tunnusnumero ”004”.

7 artikla

Kumotaan päätökset 2009/568/EY, 2011/333/EU ja 2012/448/EU.

8 artikla

1. Sen estämättä, mitä 7 artiklassa säädetään, sekä tuoteryhmään ”painopaperit”, sellaisena kuin se on määritelty tässä päätöksessä, että tuoteryhmään ”kopio- ja painopaperit”, sellaisena kuin se on määritelty päätöksessä 2011/333/EU, kuuluvia tuotteita koskevat hakemukset, jotka on jätetty ennen tämän EU-ympäristömerkkiä koskevan päätöksen hyväksymispäivää, arvioidaan päätöksessä 2011/333/EU vahvistettujen ehtojen mukaisesti.
2. Sen estämättä, mitä 7 artiklassa säädetään, sekä tuoteryhmään ”painopaperit”, sellaisena kuin se on määritelty tässä päätöksessä, että tuoteryhmään ”sanomalehtipaperi”, sellaisena kuin se on määritelty päätöksessä 2012/448/EU, kuuluvia tuotteita koskevat hakemukset, jotka on jätetty ennen tämän EU-ympäristömerkkiä koskevan päätöksen hyväksymispäivää, arvioidaan päätöksessä 2012/448/EU vahvistettujen ehtojen mukaisesti.
3. Sen estämättä, mitä 7 artiklassa säädetään, sekä tuoteryhmään ”pehmopaperit ja pehmopaperituotteet”, sellaisena kuin se on määritelty tässä päätöksessä, että tuoteryhmään ”pehmopaperit”, sellaisena kuin se on määritelty päätöksessä 2009/568/EY, kuuluvia tuotteita koskevat hakemukset, jotka on jätetty ennen tämän EU-ympäristömerkkiä koskevan päätöksen hyväksymispäivää, arvioidaan päätöksessä 2009/568/EY vahvistettujen ehtojen mukaisesti.
4. Tuoteryhmään ”painopaperit” tai ”pehmopaperit ja pehmopaperituotteet” kuuluvia tuotteita koskevat EU-ympäristömerkkihakemukset, jotka on jätetty tämän päätöksen hyväksymispäivänä tai sen jälkeen mutta viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2018, voivat tapauksen mukaan perustua joko tässä päätöksessä vahvistettuihin arviointiperusteisiin taikka päätöksessä 2011/333/EU, päätöksessä 2012/448/EU tai päätöksessä 2009/568/EY vahvistettuihin arviointiperusteisiin. Kyseiset hakemukset on arvioitava niiden arviointiperusteiden mukaisesti, joihin ne perustuvat.
5. Jos EU-ympäristömerkki myönnetään sellaisen hakemuksen perusteella, joka arvioidaan päätöksessä 2009/568/EY, päätöksessä 2011/333/EU tai päätöksessä 2012/448/EU vahvistettujen arviointiperusteiden mukaisesti, EU-ympäristömerkkiä saa käyttää vain 31 päivään joulukuuta 2019.

9 artikla

Tämä päätös on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä 11 päivänä tammikuuta 2019.

Komission puolesta
Karmenu VELLA
Komission jäsen

LIITE I

ARVIOINTIPERUSTEET EU-YMPÄRISTÖMERKIN MYÖNTÄMISEKSI PAINOPAPERIEILLE

YLEISET PERIAATTEET

Arviointiperusteiden tavoitteet

Arviointiperusteilla pyritään erityisesti vähentämään myrkyllisten ja rehevöittävien aineiden päästöjä vesistöihin sekä energiankulutuksesta ympäristölle aiheutuvia vahinkoja tai riskejä (ilmastonmuutos, happamoituminen, otsonikerroksen ohentuminen, uusiutumattomien luonnonvarojen ehtyminen). Tätä varten arviointiperusteilla pyritään

- vähentämään energian kulutusta ja siitä aiheutuvia päästöjä ilmaan;
- vähentämään ympäristövahinkoja rajoittamalla päästöjä vesistöihin sekä jätteen syntymistä;
- vähentämään ympäristövahinkoja tai vaarallisten kemikaalien käyttöön liittyviä riskejä; sekä
- suojelemaan metsiä vaatimalla kierrätyskuidun käyttöä tai sellaisen ensiökuidun käyttöä, joka on peräisin kestävästi hoidetuista metsistä ja alueilta.

Arviointiperusteet EU-ympäristömerkin myöntämiseksi tuoteryhmälle ”painopaperit”:

1. Päästöt vesistöihin ja ilmaan
2. Energiankulutus
3. Kuidut: luonnonvarojen säästäminen, kestävä metsänhoito
4. Vaaralliset aineet ja seokset, joiden käyttöä on rajoitettu
5. Jätehuolto
6. Soveltuvuus käyttötarkoitukseen
7. Pakkauksessa olevat tiedot
8. EU-ympäristömerkissä olevat tiedot.

Ekologiset arviointiperusteet kattavat massantuotannon, johon sisältyvät kaikki osaprosessit ensiökuitujen tai kierrätyskuitujen saapumisesta tuotantolaitokseen aina siihen saakka, kun massa lähtee massatehtaalta. Paperintuotannon prosessien osalta ekologiset arviointiperusteet kattavat kaikki osaprosessit paperitehtaalla massan valmistelusta painopaperin valmistukseen ja paperin rullaukseen konerullalle.

Ekologiset arviointiperusteet eivät kata raaka-aineiden (esimerkiksi puun), massan tai paperin kuljetusta tai pakkaamista. Myös paperin jalostus jää perusteiden ulkopuolelle.

Arviointi ja todentaminen: Erityiset arviointi- ja todentamisvaatimukset ilmoitetaan kunkin perusteen yhteydessä.

Kun hakijan edellytetään esittävän vakuutuksia, asiakirjoja, analyysejä, testausselesteita tai muita todisteita arviointiperusteiden noudattamisesta, nämä voivat olla peräisin esimerkiksi hakijalta ja/tai tämän tavarantoimittajilta ja/tai näiden tavarantoimittajilta sen mukaan, mikä on tarkoituksenmukaista.

Toimivaltaisten elinten on tunnustettava ensisijaisesti sellaisten laitosten myöntämät todistukset ja todennukset, jotka on akkreditoitu testi- ja kalibrointilaboratorioita koskevan yhdenmukaistetun standardin mukaisesti, sekä sellaisten laitosten tekemät todennukset, jotka on akkreditoitu tuotteita, prosesseja ja palveluita sertifioiduiksi elimiä koskevan yhdenmukaistetun standardin mukaisesti.

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

Toimivaltaiset elimet voivat tarvittaessa pyytää esittämään todentamista tukevia asiakirjoja ja toteuttaa riippumattomia tarkastuksia, myös paikan päällä tehtäviä, näiden arviointiperusteiden täyttymisen tarkastamiseksi.

Painopaperituotteen on täytettävä kaikki sitä koskevat vaatimukset maassa, jossa se saatetaan markkinoille. Hakijan on vakuutettava, että tuote on näiden vaatimusten mukainen.

Tässä liitteessä tarkoitetaan

- 1) 'ilmakuivalla tonnilla' ilmakuvaa tonnia (ADt) massaa ilmoitettuna 90-prosenttisesti kuivana;
- 2) 'kemiallisella massalla' kuitupitoista materiaalia, jota saadaan poistamalla raaka-aineesta huomattava osa niistä muista kuin selluloosayhdisteistä, jotka voidaan poistaa kemiallisella käsittelyllä (keittäminen, delignifiointi, valkaisu);
- 3) 'CMP:llä' kemimekaanista massaa;
- 4) 'CTMP:llä' kemikumahierrettä;
- 5) 'siistatulla massalla' kierrätyspaperista valmistettua massaa, josta on poistettu painomuste ja muut epäpuhtaudet;
- 6) 'väriaineilla' voimakkaan värisiä tai fluoresoivia orgaanisia aineita, jotka antavat substraatille värin valikoivan absorboitumisen kautta. Väriaineet ovat liukenevia ja/tai ne käyvät läpi levitysprosessin, jossa väriaineen kiderakenne tuhoutuu kokonaisuudessaan ainakin tilapäisesti. Väriaineet tarttuvat substraattiin absorptioon, liukenemisen ja mekaanisen retention kautta tai ionisten tai kovalenttien kemiallisten sidosten kautta;
- 7) 'ECF-sellulla' ECF-menetelmällä (ilman alkuaineklooria) valkaistua sellua;
- 8) 'integroidulla tuotannolla' tuotantoa, jossa massaa ja paperia tuotetaan samalla laitosalueella. Massaa ei kuivata ennen paperinvalmistusta. Paperin tai kartongin valmistus on suoraan yhteydessä massan tuotantoon;
- 9) 'mekaanisesta puumassasta valmistetulla paperilla tai kartongilla' paperia tai kartonkia, jossa on mekaanista puumassaa kuitukoostumuksen olennaisena osana;
- 10) 'metallipohjaisilla pigmenteillä ja väriaineilla' väriaineita ja pigmenttejä, jotka sisältävät yli 50 painoprosenttia tiettyä metalliyhdistettä tai tiettyjä metalliyhdisteitä;
- 11) 'integroimattomalla tuotannolla' markkinamassan valmistamista (myyntiin) tehtaissa, joissa ei ole paperikoneita, tai paperin tai kartongin valmistamista yksinomaan massasta, joka on valmistettu muissa tehtaissa (markkinamassa);
- 12) 'paperikoneelta tulevalta hylkypaperilla' paperimateriaalia, joka hylätään paperikoneen prosessissa, mutta jolla on ominaisuuksia, joiden ansiosta se voidaan käyttää uudelleen laitoksessa syöttämällä se takaisin samaan valmistusprosessiin, jossa se syntyi. Tässä päätöksessä termin merkitysala ei laajenneta koskemaan jalostusprosesseja, jotka katsotaan paperikoneesta erillisiksi prosesseiksi;
- 13) 'pigmenteillä' värillisiä, mustia, valkoisia tai fluoresoivia pienhiukkasista koostuvia orgaanisia tai epäorgaanisia kiintoaineita, jotka eivät yleensä liukene väliaineeseen tai substraattiin, johon ne kiinnittyvät, eikä väliaineella tai substraatilla ole niihin olennaista fysikaalista tai kemiallista vaikutusta. Pigmentit muuttavat kohteen ulkonäköä valon valikoivan absorboitumisen ja/tai siroamisen kautta. Yleensä pigmentit dispergoidaan väliaineeseen tai substraattiin levittämistä varten esimerkiksi musteiden, maalien, muovien tai muiden polymeerimateriaalien valmistuksessa. Pigmenttien kide- tai hiukkasrakenne säilyy koko värjäysprosessin ajan;
- 14) 'kierrätyskuiduilla' kuituja, jotka ovat peräisin valmistusprosessin aikana taikka kotitalouksissa tai kaupallisissa, teollisissa tai muissa tuotteen loppukäyttäjän asemassa olevissa laitoksissa syntyneestä jätevirrasta. Näitä kuituja ei enää voi käyttää niiden alkuperäiseen käyttötarkoitukseen. Kierrätyskuituna ei pidetä prosessissa syntyneitä materiaaleja, joita voisi käyttää uudelleen samassa prosessissa, jossa ne ovat syntyneet (paperikoneelta tuleva itse tuotettu tai ostettu hylkypaperi);
- 15) 'TCF-sellulla' kokonaan ilman kloorikemikaaleja valkaistua sellua;
- 16) 'TMP:llä' termomekaanista massaa.

EU-YMPÄRISTÖMERKIN ARVIOINTIPERUSTEET

Arviointiperuste 1 – Päästöt vesistöihin ja ilmaan

Lähtökohtana on, että massan ja paperin tuotantolaitoksen on täytettävä sijaintimaansa lakisääteiset vaatimukset kaikilta osin.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on annettava vaatimustenmukaisuusvakuutus, ja sen tueksi on esitettävä tarvittava asiakirja-aineisto sekä massantoimittajalta tai -toimittajilta saadut vakuutukset.

Arviointiperuste 1 a – Kemiallinen hapenkulutus (COD), rikki (S), typen oksidit (NOx), fosfori (P)

Vaatus perustuu tietoon päästöistä suhteessa ilmoitettuun viitearvoon. Todellisten päästöjen ja viitearvon välinen suhde muunnetaan päästöpistearvoksi.

Yksittäisen päästöparametrin pistearvo saa olla enintään 1,3.

Kaikissa tapauksissa kokonaispistemäärä ($P_{\text{kok}} = P_{\text{COD}} + P_{\text{S}} + P_{\text{NOx}} + P_{\text{P}}$) saa olla enintään 4,0.

Jos kyseessä on integroimaton tuotanto, hakijan on esitettävä laskelma, johon sisältyy massan ja paperin tuotanto.

Kun massaa ja paperia tuotetaan samassa laitoksessa, P_{COD} -laskelma tehdään seuraavassa kuvatulla tavalla (P_{S} , P_{NOx} ja P_{P} lasketaan täsmälleen samalla tavalla).

Kutakin käytettyä massaa i vastaavat mitatut COD-päästöt ($\text{COD}_{\text{massa}, i}$ ilmaistuina kiloina ilmaisuva tonnia [ADt] kohti) painotetaan kunkin käytetyn massalaadun osuuden mukaisesti (massa i suhteessa ilmaisuvaan tonniin massaa) ja lasketaan yhteen. Laskettu kuiva-ainepitoisuus on ilmaisuva tonnessa sellua 90 % ja ilmaisuva tonnessa paperia 95 %.

COD-kokonaispäästöt (COD_{kok}) saadaan laskemalla yhteen massan painotetut COD-päästöt ja paperintuotannon mitatut COD-päästöt.

Massantuotannon painotettu COD-viitearvo lasketaan samalla tavoin, eli kunkin käytetyn massan painotettujen viitearvojen summaan lisätään paperintuotannon viitearvo, jolloin saadaan COD-kokonaisviitearvo $\text{COD}_{\text{viite, kok}}$. Eri massalaatujen ja paperivalmistustapojen päästöjen viitearvot esitetään taulukossa 1.

Lopuksi COD-kokonaispäästöt jaetaan COD-kokonaisviitearvolla seuraavasti:

$$P_{\text{COD}} = \frac{\text{COD}_{\text{kok}}}{\text{COD}_{\text{viite, kok}}} = \frac{\sum_{i=1}^n [\text{massa}, i \times (\text{COD}_{\text{massa}, i})] + \text{COD}_{\text{paperikone}}}{\sum_{i=1}^n [\text{massa}, i \times (\text{COD}_{\text{viite massa}, i})] + \text{COD}_{\text{viite paperikone}}}$$

Taulukko 1

Eri massalaatujen ja paperinvalmistustapojen päästöjen viitearvot

Massalaji/Paperi	Päästöt (kiloa ilmaisuva tonnia kohti)			
	COD viite	P viite	S viite	NOx viite
Valkaistu kemiallinen massa (muu kuin sulfiittimassa)	16,00	0,025 0,09 ⁽¹⁾	0,35	1,60
Valkaistu kemiallinen massa (sulfiittimassa)	24,00	0,04	0,75	1,60
Magnefiittisellu	28,00	0,056	0,75	1,60
Valkaisematon kemiallinen massa	6,50	0,016	0,35	1,60
CTMP/CMP	16,00	0,008	0,20	0,25/0,70 ⁽²⁾
TMP/hioke	3,00/5,40 ⁽³⁾	0,008	0,20	0,25
Siistaamaton uusiokuitumassa	1,10	0,006	0,20	0,25
Siistattu uusiokuitumassa	2,40	0,008	0,20	0,25
Paperitehdas (kg/tonni)	1,00	0,008	0,30	0,70

⁽¹⁾ Suuremmalla arvolla tarkoitetaan tehtaita, jotka käyttävät raaka-aineena korkean fosforipitoisuuden alueilta (esimerkiksi Iberian niemimaalta) saatavaa eukalyptuspuuta.

⁽²⁾ NOx-päästöarvo integroimattoman tuotannon CTMP-tehtaille, jotka käyttävät massan hiutalekuivausta biomassalla tuotetulla höyryllä.

⁽³⁾ COD-arvo korkealle vaaleusasteelle valkaistulle mekaaniselle massalle (osuus valmiin paperin kuidusta 70–100 %).

Jos samalla laitoksella tuotetaan lämpöä ja sähköä yhteistuotantona, laitoksen sähkötuotannosta aiheutuvat S- ja NO_x -päästöt voidaan vähentää kokonaismäärästä. Sähkötuotannosta aiheutuvien päästöjen osuuden laskemiseksi voidaan käyttää seuraavaa kaavaa:

$$2 \times (\text{MWh(sähkö)}) / [2 \times \text{MWh(sähkö)} + \text{MWh(lämpö)}]$$

Sähkö tarkoittaa tässä kaavassa yhteistuotantolaitoksella tuotettua sähköä. Lämpö tarkoittaa tässä kaavassa nettolämpöä, joka toimitetaan yhteistuotantolaitokselta massan-/paperintuotantoon.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on toimitettava yksityiskohtaiset laskelmat ja testaustiedot, joista käy ilmi tämän arviointiperusteen noudattaminen, sekä vastaavat todentamista tukevat asiakirjat, joihin sisältyvässä testausselesteissa hyödynnetään seuraavia jatkuvaa tai säännöllistä valvontaa koskevia vakiotestimenetelmiä (tai vastaavia vakiomenetelmiä, joiden osalta toimivaltainen elin on todennut, että niistä saatava tieto on tieteelliseltä tasoltaan vastaavaa): COD: ISO 15705 tai ISO 6060; NO_x: EN 14792 tai ISO 11564; S (rikin oksidit): EN 14791 tai EPA no 8; S (pelkistyneet rikkiyhdisteet): EPA no 15A, 16A tai 16B; öljyn rikkipitoisuus: ISO 8754; hiilen rikkipitoisuus: ISO 19579; biomassan rikkipitoisuus: EN 15289; kokonaisfosfori: EN ISO 6878.

Päästöjen valvontaan voi käyttää myös pikatestejä, kunhan niiden tuloksia verrataan säännöllisesti (esimerkiksi kuukausittain) edellä mainittuihin tai vastaaviin asiaa koskeviin normeihin. COD-päästöjen osalta hyväksytään jatkuva valvonta, joka perustuu orgaanisen hiilen kokonaismäärän (total organic carbon, TOC) analysointiin, kunhan kyseiselle laitokselle on määritetty TOC- ja COD-tulosten välinen korrelaatio.

Ellei mittauksen vähimmäistiheydestä ole toimintaluvassa muuta mainintaa, COD-päästöt mitataan päivittäin ja kokonaisfosfori viikoittain. Rikki- ja NO_x-päästöjä on kuitenkin mitattava jatkuvasti (kun on kyse teholtaan yli 50 MW:n kattiloista peräisin olevista päästöistä) tai säännöllisesti (vähintään kerran vuodessa, kun on kyse teholtaan enintään 50 MW:n kattiloista ja kuivaimista).

Tiedot ilmoitetaan vuosittaisina keskiarvoina seuraavia tapauksia lukuun ottamatta:

- tuotantojakso kestää vain määräjän
- kyseessä on uusi tai uudelleen rakennettu tuotantolaitos, jolloin mittauksen on perustuttava vähintään 45 perättäisen päivän tuotantoon laitoksen toimiessa vakiintuneella tuotantoteholla.

Molemmissa tapauksissa tiedot hyväksytään vain, jos ne ovat kyseistä tuotantojaksoa edustavia ja kustakin päästöparametrin on tehty riittävän monta mittausta.

Todentamista tukeviin asiakirjoihin on sisällyttävä ilmoitus mittausaikaista sekä COD-, kokonaisfosfori-, S- ja NO_x-pisteiden laskelmat.

Ilmakehään joutuviin päästöihin on sisällyttävä kaikki S- ja NO_x-päästöt, joita syntyy massan- ja paperintuotannon aikana, tuotantolaitoksen ulkopuolella kehitetty höyry mukaan luettuna. Sähkötuotantoon liittyviä päästöjä ei tarvitse ottaa huomioon. Mittauksissa on otettava huomioon soodakattilat, kalkkiuunit, höyrykattilat ja väkevien hajukaasujen polttouunit. Myös hajapäästöt on otettava huomioon. Ilmakehään joutuvien rikkipäästöjen ilmoitettuihin arvoihin on sisällyttävä sekä hapettuneen että pelkistyneen rikin päästöt. Öljyllä, hiilellä ja muilla ulkoisilla polttoaineilla, joiden rikkipitoisuus on tunnettu, tapahtuvan lämpöenergian tuotannon rikkipäästöt voidaan mittaamisen sijasta laskea, ja ne on otettava huomioon.

Vesistöihin joutuvien päästöjen mittaukset on tehtävä suodattamattomista ja laskeutumattomista näytteistä tehtaan jätevedenpuhdistamon jätevesien laskupaikasta. Jos tehtaan jätevedet johdetaan kunnalliseen tai muuhun kolmannen osapuolen jätevedenpuhdistamoon, näytteet otetaan kohdasta, jossa tehtaan jätevedet lasketaan viemäriverkkoon, ja analysoidaan suodattamattomina ja laskeutumattomina, ja tulokset kerrotaan kunnallisen tai kolmannen osapuolen jätevedenpuhdistamon tavanomaisella poistotehokertoimella. Poistotehokerroin perustuu kunnallisen tai muun kolmannen osapuolen jätevedenpuhdistamon haltijan antamiin tietoihin.

Integroiduissa tehtaissa erillisten päästöarvojen määrittäminen massalle ja paperille on vaikeaa. Jos massan- ja paperintuotannolle on mahdollista saada vain yhteenlaskettu arvo, massan tai massojen päästöarvoiksi määritetään nolla ja yhteenlaskettuja päästöjä verrataan massan- ja paperintuotannolle soveltuvaan yhteenlaskettuun viitearvoon. Jokaisen massalaadun, jolle annetaan oma viitearvo taulukon 1 perusteella, painotettu pitoisuus on otettava huomioon kaavassa.

Arviointiperuste 1 b – Adsorboituvat orgaaniset halogeenit (AOX)

Tämä peruste koskee ECF-sellua.

Kunkin EU-ympäristömerkityssä painopaperissa käytettävän massalaadun tuotannosta syntyvät AOX-päästöt saavat olla enintään 0,17 kiloa ilmakuivaa tonnia kohti.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on toimitettava selosteet testeistä, joissa käytetty AOX-testimenetelmä on standardin ISO 9562 mukainen tai vastaava, tarkat laskelmat, joista käy ilmi tämän arviointiperusteen noudattaminen, sekä muut aiheita koskevat todentamista tukevat asiakirjat.

Hakijan on annettava vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta, ja sen tueksi on esitettävä massaseoksessa käytetyistä ECF-selluista laadittu luettelo, josta käy ilmi eri sellulaatujen osuus painona sekä niiden yksittäiset AOX-päästöarvot ilmaistuna AOX-kiloina/ilmakuiva tonni massaa.

Todentamista tukeviin asiakirjoihin on sisällyttävä ilmoitus mittaustiheydestä. AOX-päästöt on mitattava ainoastaan prosesseista, joissa massan valkaisuun käytetään klooriyhdisteitä. 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.

Vesistöihin joutuvien AOX-päästöjen mittaukset on tehtävä suodattamattomista ja laskeutumattomista näytteistä tehtaan jätevedenpuhdistamon jätevesien laskupaikasta. Jos tehtaan jätevedet johdetaan kunnalliseen tai muuhun kolmannen osapuolen jätevedenpuhdistamoon, näytteet otetaan kohdasta, jossa tehtaan jätevedet lasketaan viemäriverkkoon, ja analysoidaan suodattamattomina ja laskeutumattomina, ja tulokset kerrotaan kunnallisen tai kolmannen osapuolen jätevedenpuhdistamon tavanomaisella poistotehokertoimella. Poistotehokerroin perustuu kunnallisen tai muun kolmannen osapuolen jätevedenpuhdistamon haltijan antamiin tietoihin.

Päästöjen tiedot ilmoitetaan vähintään joka toinen kuukausi tehtyjen mittausten vuosikeskiarvoina. Jos kyseessä on uusi tai uudelleen rakennettu tuotantolaitos, mittausten on perustuttava vähintään 45 perättäisen päivän tuotantoon laitoksen toimiessa vakiintuneella tuotantoteholla. Mittausten on oltava kyseistä tuotantojaksoa edustavia.

Jos hakija ei käytä lainkaan ECF-sellua, riittää toimivaltaiselle elimelle asiasta annettu vakuutus.

Arviointiperuste 1 c – Hiilidioksidi

Prosessilämmön ja -sähkön tuotannossa (laitoksella tai sen ulkopuolella) käytetyistä fossiilisista polttoaineista peräisin olevat hiilidioksidipäästöt eivät saa ylittää seuraavia raja-arvoja:

- 1) 1 100 kg hiilidioksidia tonnia kohti, kun paperi on tuotettu kokonaan siistatusta/uusiomassasta;
- 2) 1 000 kg hiilidioksidia tonnia kohti, kun paperi on tuotettu kokonaan kemiallisesta massasta;
- 3) 1 600 kg hiilidioksidia tonnia kohti, kun paperi on tuotettu kokonaan mekaanisesta massasta.

Jos paperi valmistetaan seoksesta, johon on yhdistetty kemiallista massaa, uusiomassaa ja mekaanista massaa minkä tahansa suuruusina osuuksina, painotettu raja-arvo lasketaan sen perusteella, mikä on kunkin massalaadun osuus seoksessa. Todellinen päästöarvo lasketaan massan- ja paperintuotannosta aiheutuvien päästöjen summuna käytettyjen massalaatujen seos huomioon ottaen.

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

Massan valmistajan on ilmoitettava hakijalle jokaisen käytetyn massalajin osalta yksi hiilidioksidipäästöarvo ilmaistuna hiilidioksidikiloina/ilmakuiva tonni. Hakijan on myös ilmoitettava yksi hiilidioksidipäästöarvo EU-ympäristömerkityn painopaperin tuotannossa käytetyille paperikoneille. Integroitujen tehtaiden hiilidioksidipäästöt massan- ja paperintuotannon osalta voidaan ilmoittaa yhtenä lukuna.

Suurimpien sallittujen hiilidioksidipäästöjen määrittelyä varten hakijan on eriteltävä massaseos jaoteltuna (siis jaoteltuna kemialliseen massaan, mekaaniseen massaan ja uusiomassaan).

Todellisten hiilidioksidipäästöjen laskentaa varten hakijan on eriteltävä massaseos jaoteltuna yksittäisiin toimitettuihin massalaatuihin, laskettava massantuotannolle painotetut keskimääräisen hiilidioksidipäästöt ja lisättävä tämä arvo paperikoneen tai -koneiden hiilidioksidipäästöihin.

Hiilidioksidipäästötietoihin on sisällyttävä laitosten massan- ja paperintuotannon aikana käytettyjen uusiutumattomien polttoaineiden kaikki lähteet sekä myös sähköntuotannosta (joko tuotantolaitoksessa tai sen ulkopuolella) aiheutuvat päästöt.

Polttoaineiden päästökertoimia on käytettävä asetuksessa (EU) N:o 601/2012 ⁽¹⁾ olevan liitteen VI mukaisesti.

Yleisestä sähköverkosta otetulle sähkölle käytetään päästölaskentakerrointa 384 (hiilidioksidikiloa/MWh) MEERP-menettelmän ⁽²⁾ mukaisesti.

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 tuotantojakson osalta.

Yleisestä sähköverkosta otetun sähkön osalta sovelletaan edellä annettua arvoa (Euroopan keskiarvo), ellei hakija esitä asiakirjoja, joista käy ilmi sen käyttämien sähkötoimittajien (sopimustoimittajat) keskimääräinen arvo, jolloin hakija voi käyttää tätä arvoa edellä annetun arvon sijaan. Vaatimusten noudattamisen todistavassa asiakirja-aineistossa on oltava mukana tekniset eritelmat, joista keskimääräinen arvo käy ilmi (esimerkiksi kopio sopimuksesta).

Hiilidioksidipäästöjä laskettaessa tuotantoprosesseja varten ostetun ja käytetyn uusiutuvista energialähteistä peräisin olevan energian hiilidioksidipäästöjen määrän katsotaan olevan nolla. Hakijan on toimitettava riittävät asiakirjat, joilla osoitetaan, että tällaista energiaa tosiasiallisesti käytetään laitoksella tai ostetaan ulkopuolisilta toimittajilta.

Arviointiperuste 2 – Energiankulutus

Vaatimus perustuu tietoon tosiasiallisesta energiankulutuksesta massan- ja paperintuotannon aikana suhteessa tiettyihin viitearvoihin.

Energiankulutus sisältää sähkön (E) ja polttoaineen (F) kulutuksen lämmöntuotantoa varten ilmaistuna pistemääränä (P_{kok}) jäljempänä esitetyllä tavalla.

Kokonaispistemäärä ($P_{\text{kok}} = P_E + P_F$) saa olla enintään 2,5.

Viitearvot energiankulutuksen laskemista varten esitetään taulukossa 2.

Jos käytetään useiden massalaatujen seosta, lämmöntuotannon sähkön- ja polttoaineenkulutuksen viitearvoja painotetaan kunkin käytetyn massalaadun osuuden mukaisesti (massa i , kun on kyse ilmauivasta tonnista massaa) ja näin saadut arvot lasketaan yhteen.

Arviointiperuste 2 a) Sähkö

Massan- ja paperintuotantoon liittyvä sähkönkulutus ilmaistaan pisteinä (P_E) jäljempänä esitetyllä tavalla.

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

$E_{\text{massa}, i}$ = laitoksessa tuotettu sähkö + ostettu sähkö – myyty sähkö

Paperintuotannon laskelma: vastaavasti paperintuotantoon liittyvä sähkönkulutus (E_{paperi}) lasketaan seuraavasti:

E_{paperi} = laitoksessa tuotettu sähkö + ostettu sähkö – myyty sähkö

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

$$P_E = \frac{\sum_{i=1}^n [massa, i \times (E_{\text{massa}, i})] + E_{\text{paperi}}}{\sum_{i=1}^n [massa, i \times (E_{\text{viite massa}, i})] + E_{\text{viite paperi}}}$$

Integroidussa tuotannossa massalle ja paperille on vaikea saada erillisiä sähkönkulutuslukuja, joten massalle ja paperille saattaa olla käytettävissä vain sähkön yhteiskulutusluku. Tällöin näiden laitosten massan (massojen) sähkönkulutuksen arvoksi määritetään nolla, ja paperintuotantolaitoksen sähkönkulutusluku sisältää sekä massan että paperin tuotannosta johtuvan kulutuksen.

⁽¹⁾ Komission asetus (EU) N:o 601/2012, annettu 21 päivänä kesäkuuta 2012, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2003/87/EY tarkoitetusta kasvihuonekaasupäästöjen tarkkailusta ja raportoinnista (EUVL L 181, 12.7.2012, s. 30).

⁽²⁾ Energiaan liittyvien tuotteiden ekologista suunnittelua koskeva menetelmä.

Arviointiperuste 2 b – Lämmöntuotannon polttoaineenkulutus

Massan- ja paperintuotantoon liittyvä polttoaineenkulutus ilmaistaan pisteinä (P_F) jäljempänä esitetyllä tavalla.

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

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

Huom.

1. Muuttujaa $F_{\text{massa}, i}$ (ja sen vaikutusta pistemäärään P_F , massa) ei tarvitse laskea mekaaniselle massalle, paitsi jos kyse on ilmaikuivasta markkinahiokemassasta, jonka kuiva-ainepitoisuus on vähintään 90 %.
2. Sen polttoaineen määrä, joka käytettiin myydyin lämmön tuotantoon, lisätään edellä esitetyssä kaavassa termiin ”myyty polttoaine”.

Paperintuotannon laskelma: vastaavasti paperintuotantoon liittyvä polttoaineenkulutus (F_{paperi} ilmaistuna kWh:ina ilmaikuvaan tonnia kohti) lasketaan seuraavasti:

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

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

$$P_F = \frac{\sum_{i=1}^n [\text{massa}, i \times (F_{\text{massa}, i})] + F_{\text{paperi}}}{\sum_{i=1}^n [\text{massa}, i \times (F_{\text{viite massa}, i})] + F_{\text{viite paperi}}}$$

Taulukko 2

Sähkön- ja polttoaineenkulutuksen viitearvot

Massalaji	Polttoaine kWh/ilmaikuvaan tonnia F_{viite}		Sähkö kWh/ilmaikuvaan tonnia E_{viite}	
	muu kuin ikmm	ikmm	muu kuin ikmm	ikmm
Kemiallinen massa	3 650	4 650	750	750
Kuumahierre (TMP)	0	900	2 200	2 200
Hioke	0	900	2 000	2 000
Kemikuumahierre (CTMP)	0	800	1 800	1 800
Uusiomassa	350	1 350	600	600
Paperilaji	kWh/t			
Päällystämätön hienopaperi, aikakauslehtipaperi (SC), sanomalehtipaperi	1 700		750	
Päällystetty hienopaperi, päällystetty aikakauslehtipaperi (LWC, MWC)	1 700		800	

ikmm = ilmaikuva markkinamassa

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 on sisällyttävä tiedot sähkön ja polttoaineen kokonaiskulutuksesta.

Hakijan on laskettava lämpöön/polttoaineisiin ja sähköön jaoteltuna kaikki massan- ja paperintuotannossa käytetty energia, mukaan luettuna energia, joka käytetään jätepaperin siistaukseen uusiomassan valmistuksen yhteydessä. Energiakulutusta koskevissa laskelmissa ei oteta huomioon raaka-ainesten kuljetukseen eikä jalostukseen ja pakkaamiseen käytettyä energiaa.

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

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

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

Integroidussa tuotannossa massalle ja paperille on vaikea saada erillisiä polttoaineen (lämmön) kulutuslukuja, joten massalle ja paperille saattaa olla käytettävissä vain polttoaineen ja lämmön yhteiskulutusluku. Tällöin näiden laitosten massan (massojen) polttoaineen (lämmön) kulutuksen arvoksi määritetään nolla, ja paperintuotantolaitoksen sähkönkulutusluku sisältää sekä massan että paperin tuotannosta johtuvan kulutuksen.

Arviointiperuste 3 – Kuidut – luonnonvarojen säästäminen, kestävä metsänhoito

Kuituraaka-aine voi sisältää kierrätyskuitua tai ensiökuitua.

Ensiökuidut eivät saa olla peräisin muuntogeenisistä lajeista.

Kaikelle kuidulle on oltava alkuperäketjun jäljitettävyyttä koskevat sertifikaatit, jotka on myönnetty esimerkiksi FSC:n (Forest Stewardship Council), PEFC:n (Programme for the Endorsement of Forest Certification) tai vastaavan riippumattoman kolmannen osapuolen sertifiointiohjelmassa, tai standardin EN 643 mukaiset kierrätyspaperin luovutustodistukset.

Vähintään 70 prosenttia tuotteeseen tai tuotantolinjalla käytettävästä kuitumateriaalista on oltava peräisin kierrätysmateriaaleista tai kestävä metsänhoidon periaatteiden mukaisesti hoidetuista metsistä tai alueilta, jotka täyttävät soveltuvan riippumattoman alkuperäketjun jäljitettävyyttä koskevan ohjelman vaatimukset.

Kierrätyskuitupitoisuuden laskennassa ei oteta huomioon sellaisten prosessissa syntyneiden jätemateriaalien kierrätystä, joita voisi käyttää uudelleen samassa prosessissa, jossa ne ovat syntyneet (eli ostettu tai itse tuotettu paperikoneelta tuleva hylkypaperi). Omasta tai ostetusta jalostustoiminnasta peräisin olevan hylkypaperin käytön saatetaan kuitenkin katsoa kasvattavan kierrätyskuitujen osuutta, jos hylkypaperilla on standardin EN 643 mukaiset luovutustodistukset.

Sertifioimattoman ensiomateriaalin osalta varmistetaan todentamisjärjestelmällä, että materiaali on laillisesti hankittua ja täyttää kaikki muutkin sertifiointia materiaalia koskevat sertifiointijärjestelmän vaatimukset.

Metsäsertifikaatteja ja/tai alkuperäketjun jäljitettävyyttä koskevia sertifikaatteja myöntävien sertifiointielinten on oltava kyseisessä sertifiointijärjestelmässä akkreditoituja tai tunnustettuja.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on toimitettava toimivaltaiselle elimelle vakuutus arviointiperusteen noudattamisesta, ja sen tueksi on esitettävä voimassa olevat, riippumattoman tahon myöntämät sertifikaatit EU-ympäristömerkityn painopaperin valmistajan sekä kaiken tuotteessa tai tuotantolinjalla käytetyn ensiökuidun alkuperäketjujen sertifiointista. Riippumattomaksi kolmannen osapuolen sertifiointiksi hyväksytään FSC-, PEFC- tai vastaavan järjestelmän mukainen sertifiointi. Jos kierrätyskuitua on käytetty, mutta sille ei ole FSC-, PEFC- tai vastaavaa vakuutusta, todisteeksi kelpaavat standardin EN 643 mukaiset luovutustodistukset.

Hakijan on toimitettava tarkastetut kirjanpidon tositteet, jotka osoittavat, että vähintään 70 prosenttia tuotteeseen tai tuotantolinjalla käytettävistä materiaaleista on peräisin kierrätysmateriaaleista tai kestävä metsänhoidon periaatteiden mukaisesti hoidetuista metsistä tai alueilta, jotka täyttävät soveltuvan riippumattoman alkuperäketjun jäljitettävyyttä koskevan ohjelman vaatimukset.

Jos tuotteessa tai tuotantolinjalla on käytetty sertifiointia ensiomateriaalia, on esitettävä todisteet siitä, että sertifiointimattoman ensiomateriaalin osuus on korkeintaan 30 prosenttia ja että todentamisjärjestelmällä on varmistettu, että tällainen materiaali on laillisesti hankittua ja täyttää kaikki sertifiointimattomia materiaaleja koskevat muut sertifiointijärjestelmän vaatimukset.

Mikäli sertifiointijärjestelmässä ei erityisesti edellytetä, että ensiomateriaali on peräisin muista kuin muuntogeenisistä lajeista, tästä on esitettävä lisätodisteet.

Arviointiperuste 4 – Vaaralliset aineet ja seokset, joiden käyttöä on rajoitettu

Arviointiperusteeseen 4 kuuluvien alaperusteiden noudattamisen osoittamisen lähtökohtana on, että hakija esittää luettelon kaikista käytetyistä kemikaaleista sekä riittävän asiakirja-aineiston (käyttöturvallisuustiedotteen tai kemiallisten aineiden toimittajalta saadun vakuutuksen).

Arviointiperuste 4 a – Erityistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC-aineet)

Huom. Kaikkia paperitehtaassa käytettäviä prosessi- ja funktionaalisia kemikaaleja on valvottava. Tämä arviointiperuste ei koske jätevesien käsittelyssä käytettäviä kemikaaleja muutoin kuin silloin, kun käsitelty jätevesi johdetaan takaisin paperintuotantoprosessiin.

Paperituote ei saa sisältää yli 0,10 painoprosentin pitoisuuksina aineita, jotka on tunnistettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ⁽¹⁾ 59 artiklan 1 kohdassa kuvattua menettelyä käyttäen ja jotka ovat mukana SVHC-aineiden luetteloon mahdollisesti sisällytettävien aineiden luettelossa. Tästä vaatimuksesta ei myönnetä poikkeuksia.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on annettava vakuutus siitä, että paperituote ei sisällä mitään SVHC-aineita yli 0,10 painoprosentin pitoisuuksina. Vakuutuksen tueksi on esitettävä käyttöturvallisuustiedotteet tai kaikkien paperitehtaassa käytettävien prosessi- ja funktionaalisten kemikaalien toimittajilta saadut riittävät vakuutukset, joista käy ilmi, että mikään kemikaali ei sisällä SVHC-aineita yli 0,10 painoprosentin pitoisuuksina.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti SVHC-aineiksi tunnistettujen ja ehdokasluetteloon sisältyvien aineiden luettelo on saatavilla internetosoitteesta

http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp.

Luetteloon on viitattava hakupäivänä.

Arviointiperuste 4 b – Luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskevat CLP-rajoitukset

Huom. Kaikkia paperitehtaassa käytettäviä prosessi- ja funktionaalisia kemikaaleja on valvottava. Tämä arviointiperuste ei koske jätevesien käsittelyssä käytettäviä kemikaaleja muutoin kuin silloin, kun käsitelty jätevesi johdetaan takaisin paperintuotantoprosessiin.

Muissa kuin taulukon 3 mukaisissa poikkeustapauksissa paperituote ei saa sisältää yli 0,10 painoprosentin pitoisuuksina aineita tai seoksia, jotka luokitellaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ⁽²⁾ mukaisesti jollakin seuraavista vaaralausekkeista:

- **Vaaralausekkeet, ryhmä 1:** Kategorian 1A tai 1B syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja/tai lisääntymiselle vaaralliset aineet (CMR-aineet): H340, H350, H350i, H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df.
- **Vaaralausekkeet, ryhmä 2:** Kategorian 2 CMR-aineet: H341, H351, H361, H361f, H361d, H361fd, H362; kategorian 1 vesiliöille myrkylliset aineet: H400, H410; kategorian 1 ja 2 akuutisti myrkylliset aineet: H300, H310, H330; kategorian 1 aspiraatiovaaralliset aineet: H304; kategorian 1 elinkohtaisesti myrkylliset aineet (STOT-aineet): H370, H372; kategorian 1 ihoa herkistävät aineet (*): H317.
- **Vaaralausekkeet, ryhmä 3:** Kategorian 2, 3 ja 4 vesiliöille myrkylliset aineet: H411, H412, H413; kategorian 3 akuutisti myrkylliset aineet: H301, H311, H331; kategorian 2 STOT-aineet: H371, H373.

Edellä mainitusta vaatimuksesta poiketaan sellaisten aineiden ja seosten kohdalla, joita paperintuotantoprosessin aikana muunnetaan kemiallisesti (esimerkkeinä epäorgaaniset flokkuloivat aineet, ristosilloittajat sekä epäorgaaniset hapettimet ja pelkisteet) siten, että mahdollista rajoitettua CLP-vaaraa ei enää ole.

⁽¹⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93, komission asetuksen (EY) N:o 1488/94, neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/ETY ja 2000/21/EY kumoamisesta (EUVL L 396, 30.12.2006, s. 1).

⁽²⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta (EUVL L 353, 31.12.2008, s. 1).

(*) Vaaralausekkeen H317 rajoitukset koskevat vain paperiin levitettäviä kaupallisia väriainevalmisteita, pintakäsittelyaineita ja pinnoiteaineita.

Taulukko 3

Poikkeukset CLP-vaaroja koskeviin rajoituksiin ja sovellettavat edellytykset

Aineen/seoksen tyyppi	Käyttö	Luokitukset, josta poikkeus myönnetään	Poikkeuksen edellytykset
Väriaineet ja pigmentit	Käytetään määrässä päässä tai levitetään pintaan värillisen paperin tuotannon aikana.	H411, H412, H413	Kemikaalin toimittajan on annettava vakuutus siitä, että 98 prosentin kiinnittymisaste paperiin on mahdollinen, sekä toimitettava ohjeet siitä, miten tämä varmistetaan.
Emäksiset värit	Pääasiassa mekaaniseen massaan ja/tai valkaisuamattomaan kemialliseen massaan perustuvan paperin värjäys.	H400, H410, H411, H412, H413, H317	Paperin tuottajan on annettava vakuutus tarvittavien ohjeiden noudattamisesta.
Kationiset polymeerit (mukaan lukien polyetylenimiini, polyamidit ja polyamiinit)	Useita erilaisia käyttömahdollisuuksia, joita ovat esimerkiksi käyttö retentioaineina sekä käyttö määrän rainan lujuuden, kuivalujuuden ja märkälajuuden parantamiseen.	H411, H412, H413	Paperin tuottajan on annettava vakuutus siitä, että käyttöturvallisuustiedotteessa mainittuja turvallista käsittelyä ja annostelua koskevia ohjeita on noudatettu.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on toimitettava luettelo käytetyistä kemikaaleista sekä niitä koskevat käyttöturvallisuustiedotteet tai toimittajan ilmoitukset.

Luettelosta on korostettava kemikaalit, jotka sisältävät aineita tai seoksia, joita rajoitetut CLP-luokitukset koskevat. Lopputuotteeseen jäävän rajoitetun aineen tai seoksen määrän arvioinnissa käytetään kemikaalin arvioitua annostusnopeutta ja rajoitetun aineen tai seoksen pitoisuutta kyseisessä kemikaalissa (mainittu käyttöturvallisuustiedotteessa tai toimittajan ilmoituksessa) sekä retentiotekijää, jonka oletetaan olevan 100 %.

Jos retentiotekijäksi valitaan muu kuin 100 % tai rajoitettua vaarallista ainetta tai seosta on muutettu kemiallisesti, perustelut on toimitettava kirjallisina toimivaltaiselle elimelle.

Jos lopullisessa paperituotteessa on yli 0,10 painoprosenttia rajoitettua ainetta tai seosta, joka on poikkeuksen piirissä, on toimitettava todiste kyseisen poikkeuksen edellytysten täyttämistä.

Arviointiperuste 4 c – Kloori

Huom. Tätä vaatimusta sovelletaan massan ja paperin tuottajiin. Vaikka vaatimus koskee myös kierrätyskuitujen valkaisua, voidaan kuitenkin hyväksyä, että kuidut on niiden edellisen elinkaaren aikana voitu valkaista kloorikaasulla.

Kloorikaasua ei saa käyttää valkaisuaineena. Tämä vaatimus ei koske klooridioksidin tuotantoon ja käyttöön liittyvää kloorikaasua.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on annettava vakuutus, että kloorikaasua ei ole käytetty valkaisuaineena paperintuotantoprosessissa, sekä toimitettava vakuutukset tarvittavilta massan toimittajilta.

Arviointiperuste 4 d – Alkyylifenolietoksyalaatit

Huom. Tätä vaatimusta sovelletaan massan ja paperin tuottajiin.

Alkyylifenolietoksyalaatteja tai muita alkyylifenolin johdannaisia ei saa lisätä puhdistuskemikaaleihin, siustauskemikaaleihin, vaahdonestoaineisiin, dispergointiaineisiin tai päällystysaineisiin. Alkyylifenolin johdannaisilla tarkoitetaan aineita, jotka hajotessaan tuottavat alkyylifenoleja.

Arviointi ja todentaminen: Hakija on toimitettava kemikaalitoimittajiensa antama vakuutus siitä, ettei kyseisiin tuotteisiin ole lisätty alkyylifenolietoksyalaatteja tai muita alkyylifenolin johdannaisia.

Arviointiperuste 4 e – Siistauksessa käytettävät pinta-aktiiviset aineet

Huom. Tätä vaatimusta sovelletaan siistatun massan tuottajiin.

Kaikkien siistausprosesseissa käytettävien pinta-aktiivisten aineiden osalta on osoitettava helppo biohajoavuus tai luontainen lopullinen biohajoavuus (ks. testimenetelmät ja hyväksymisrajat jäljempänä). Ainoana poikkeuksena tästä vaatimuksesta on silikonijohdannaisiin perustuvien pinta-aktiivisten aineiden käyttö sillä edellytyksellä, että siistausprosessista peräisin oleva paperiliete poltetaan.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on annettava vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta ja toimitettava kustakin pinta-aktiivisesta aineesta tarvittavat käyttöturvallisuustiedotteet tai testausselostet, joissa on ilmoitettava testausmenetelmä, kynnyсарvo ja saatu tulos. Testauksessa on käytettävä jotakin seuraavista menetelmistä ja hyväksymisrajoista:

- Helppo biohajoavuus: OECD No 301 A–F (tai vastaavat ISO-standardit), hajoaa 28 päivän sisällä (absorptio mukaan luettuna) vähintään 70-prosenttisesti menetelmillä 301 A ja E ja vähintään 60-prosenttisesti menetelmillä 301 B, C, D ja F.
- Luontainen 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.

Silikonipohjaisia pinta-aktiivisia aineita käytettäessä hakijan on toimitettava käytetyistä kemikaaleista käyttöturvallisuustiedote sekä vakuutus siitä, että siistausprosessista peräisin oleva paperiliete poltetaan. Mukana on oltava myös tiedot polttolaitoksesta, jonne liete toimitetaan.

Arviointiperuste 4 f – Limantorjunnassa käytettäviä biosidivalmisteita koskevat rajoitukset

Huom. Tätä vaatimusta sovelletaan paperin tuottajaan.

Biosidivalmisteiden, joita käytetään limaa muodostavien eliöiden torjunnassa kuituja sisältävissä kiertovesijärjestelmissä, sisältämien tehoaineiden on oltava tähän käyttötarkoitukseen hyväksytyjä tai niiden on oltava parhaillaan tarkasteltavana Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 528/2012 ⁽⁵⁾ mukaista hyväksymispäätöstä varten, eikä niillä saa olla taipumusta biokertyvyteen.

Tämän arviointiperusteen yhteydessä taipumusta biokertyvyyteen kuvataan oktanoli/vesi-jakautumiskertoimen log Kow -arvolla, jonka on oltava $\leq 3,0$, tai kokeellisesti määritetyn biokertyvyystekijän arvolla, jonka on oltava ≤ 100 .

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on annettava vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta ja toimitettava tarvittava käyttöturvallisuustiedote tai testausseoste, jossa on ilmoitettava testausmenetelmä, kynnyсарvo ja saatu tulos. Testauksessa on käytettävä jotakin seuraavista menetelmistä: OECD 107, 117 tai 305 A–E.

Arviointiperuste 4 g – Atsovärejä koskevat rajoitukset

Huom. Tätä vaatimusta sovelletaan paperin tuottajaan.

Atsovärejä, joista voi yhden tai useamman atsoryhmän pelkistymällä lohjetessa vapautua yhtä tai useampaa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2002/61/EY ⁽⁶⁾ tai asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen XVII lisäyksessä 8 lueteltua aromaattista amiinia, ei saa käyttää EU-ympäristömerkityn painopaperin valmistuksessa.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on toimitettava kaikkien EU-ympäristömerkityn painopaperin tuotantoprosessissa käytettävien väriaineiden toimittajilta saadut vakuutukset tämän arviointiperusteen noudattamisesta. Väriaineiden toimittajan vakuutuksen tueksi olisi esitettävä testausselostet asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen XVII lisäyksessä 10 kuvattujen menetelmien tai vastaavien menetelmien mukaisista testeistä.

⁽⁵⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 528/2012, annettu 22 päivänä toukokuuta 2012, biosidivalmisteiden asettamisesta saataville markkinoilla ja niiden käytöstä (EUVL L 167, 27.6.2012, s. 1).

⁽⁶⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2002/61/EY, annettu 19 päivänä heinäkuuta 2002, tiettyjen vaarallisten aineiden ja valmisteiden markkinoille saattamisen ja käytön rajoituksista annetun neuvoston direktiivin 76/769/ETY muuttamisesta yhdeksännen kerran (atsoväreineet) (EYVL L 243, 11.9.2002, s. 15).

Arviointiperuste 4 h – Metallipohjaiset pigmentit ja väriaineet

Huom. Tätä vaatimusta sovelletaan paperin tuottajaan. Metallipohjaisten pigmenttien ja väriaineiden määritelmä on tämän liitteen johdanto-osassa.

Alumiini- (**), hopea-, arseeni-, barium-, kadmium-, koboltti-, kromi-, kupari- (**), elohopea-, mangaani-, nikkeli-, lyijy-, seleeni-, antimoni-, tina- tai sinkkipohjaisia väriaineita tai pigmenttejä ei saa käyttää.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on toimitettava kaikkien EU-ympäristömerkityn painopaperin tuotantoprosessissa käytettävien väriaineiden toimittajilta saadut vakuutukset tämän arviointiperusteen vaatimusten noudattamisesta. Toimittajilta saatujen vakuutusten tueksi on esitettävä käyttöturvallisuustiedotteet tai muut tarvittavat asiakirjat.

Arviointiperuste 4 i – Väriaineiden metalli-ioniepäpuhtaudet

Huom. Tätä vaatimusta sovelletaan paperin tuottajaan.

Käytettyjen väriaineiden metalli-ioniepäpuhtaudet eivät saa ylittää seuraavia raja-arvoja: hopea 100 ppm; arseeni 50 ppm; barium 100 ppm; kadmium 20 ppm; koboltti 500 ppm; kromi 100 ppm; kupari 250 ppm; elohopea 4 ppm; nikkeli 200 ppm; lyijy 100 ppm; seleeni 20 ppm; antimoni 50 ppm; tina 250 ppm; sinkki 1 500 ppm.

Kuparin epäpuhtauksia koskevaa rajoitusta ei sovelleta kuparifalosyaniinipohjaisiin väriaineisiin.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on toimitettava kaikkien EU-ympäristömerkityn painopaperin tuotantoprosessissa käytettävien väriaineiden toimittajilta saadut vakuutukset tämän arviointiperusteen vaatimusten noudattamisesta. Toimittajilta saatujen vakuutusten tueksi on esitettävä käyttöturvallisuustiedotteet tai muut tarvittavat asiakirjat.

Arviointiperuste 5 – Jätehuolto

Kaikilla massan- ja paperintuotantolaitoksilla on oltava käytössä järjestelmä tuotantoprosessissa syntyvän jätteen käsittelyä varten sekä jätehuoltoa ja jätteen vähentämistä koskeva suunnitelma, jossa kuvataan tuotantoprosessi ja jossa on tietoa seuraavista seikoista:

- 1) käytössä olevat jätteen syntymisen ehkäisemistä koskevat menettelyt
- 2) käytössä olevat jätteiden lajittelu-, uudelleenkäyttö- ja kierrätysmenettelyt
- 3) käytössä olevat menetelmät vaarallisten jätteiden turvallista käsittelyä varten
- 4) jätteen syntymisen vähentämiseen sekä uudelleenkäyttö- ja kierrätysasteen nostamiseen tähtäävät jatkuvan parantamisen tavoitteet.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on toimitettava jätehuoltoa ja jätteen vähentämistä koskeva suunnitelma kunkin laitoksen osalta sekä vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta.

EU:n ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmään (EMAS-järjestelmä) rekisteröityneiden ja/tai ISO 14001 -sertifioitujen hakijoiden katsotaan täyttäneen arviointiperusteen ehdot, jos

- 1) tuotantolaitosten EMAS-ympäristöselonteossa on dokumentoitu myös jätehuolto, tai
- 2) tuotantolaitosten ISO 14001 -sertifiointissa on riittävällä tavalla käsitelty myös jätehuolto.

Arviointiperuste 6 – Soveltuvuus käyttötarkoitukseen

Paperituotteen on oltava käyttötarkoitukseensa soveltuva.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on annettava vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta ja esitettävä sen tueksi asianmukaiset asiakirjat.

Tuottajien on taattava tuotteidensa soveltuvuus käyttötarkoitukseen ja toimitettava asiakirja-aineisto, josta käy ilmi tuotteen laatu standardin EN ISO/IEC 17050 mukaisesti. Standardissa vahvistetaan yleiset kriteerit toimittajan antamalle ilmoitukselle standardiasiakirjoissa vahvistettujen vaatimusten noudattamisesta.

(**) Poikkeuksena kuparia koskevasta rajoituksesta on kuparifalosyaniini, eikä alumiinia koskevaa rajoitusta sovelleta aluminosiliikaatteihin.

Arviointiperuste 7 – Pakkauksessa olevat tiedot

Ainakin toinen seuraavista lauseista on oltava näkyvillä tuotteen pakkauksessa:

”Tulostathan arkin molemmin puolin” (koskee toimistokäyttöön tarkoitettua tulostuspaperia)

”Kerää käytetty paperi kierrätykseen”

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on annettava vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta ja esitettävä sen tueksi kuva tuotteen pakkauksesta, jossa vaaditut tiedot ovat näkyvillä.

Arviointiperuste 8 – EU-ympäristömerkissä olevat tiedot

Hakijan on noudatettava seuraavia EU-ympäristömerkin logon käytöstä annettuja ohjeita:

http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/logo_guidelines.pdf

Jos käytetään valinnaista tekstikentällä varustettua merkkiä, siinä on oltava seuraavat kolme lausetta:

- Vähäiset tuotannon päästöt ilmaan ja veteen
- Pieni tuotannon energiankulutus
- Sisältää xx % kestävästä lähteistä peräisin olevia kuituja / sisältää xx % kierrätyskuituja (valitaan sopiva vaihtoehto).

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on annettava vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta ja esitettävä sen tueksi kuva tuotteen pakkauksesta, jossa ympäristömerkki, rekisteröinti-/lisenssinumero ja tarvittaessa merkin ohessa esitettävät lauseet ovat selkeästi näkyvillä.

LIITE II

ARVIOINTIPERUSTEET EU-YMPÄRISTÖMERKIN MYÖNTÄMISEKSI PEHMOPAPEREILLE JA PEHMOPAPERITUOTTEILLE

YLEISET PERIAATTEET

Arviointiperusteiden tavoitteet

Arviointiperusteilla pyritään erityisesti vähentämään myrkyllisten ja rehevöittävien aineiden päästöjä vesistöihin sekä energiankulutuksesta ympäristölle aiheutuvia vahinkoja tai riskejä (ilmastonmuutos, happamoituminen, otsonikerroksen ohentuminen, uusiutumattomien luonnonvarojen ehtyminen). Tätä varten arviointiperusteilla pyritään

- vähentämään energian kulutusta ja siitä aiheutuvia päästöjä ilmaan;
- vähentämään ympäristövahinkoja rajoittamalla päästöjä vesistöihin sekä jätteen syntymistä;
- vähentämään ympäristövahinkoja tai vaarallisten kemikaalien käyttöön liittyviä riskejä; sekä
- suojelemaan metsiä vaatimalla kierrätyskuidun käyttöä tai sellaisen ensiökuidun käyttöä, joka on peräisin kestävästi hoidetuista metsistä ja alueilta.

Arviointiperusteet EU-ympäristömerkin myöntämiseksi tuoteryhmälle ”pehmopaperit ja pehmopaperituotteet”:

1. Päästöt vesistöihin ja ilmaan
2. Energiankulutus
3. Kuidut: luonnonvarojen säästäminen, kestävä metsänhoito
4. Vaaralliset aineet ja seokset, joiden käyttöä on rajoitettu
5. Jätehuolto
6. Lopputuotteita koskevat vaatimukset
7. EU-ympäristömerkissä olevat tiedot.

Ekologiset arviointiperusteet kattavat massantuotannon, johon sisältyvät kaikki osaprosessit ensiökuitujen tai kierrätyskuitujen saapumisesta tuotantolaitokseen aina siihen saakka, kun massa lähtee massatehtaalta. Paperintuotannon prosessien osalta ekologiset arviointiperusteet kattavat kaikki osaprosessit paperitehtaalla massan valmistelusta pehmopaperin valmistukseen ja paperin rullaukseen konerullalle.

Tähän eivät sisälly energiankulutus sekä päästöt veteen ja ilmaan, jotka aiheutuvat pehmopaperin jalostamisesta pehmopaperituotteiksi. Ekologiset arviointiperusteet eivät kata raaka-aineiden (esimerkiksi puun), massan tai lopullisten paperituotteiden kuljetusta tai pakkaamista.

Arviointi ja todentaminen: Erityiset arviointi- ja todentamisvaatimukset ilmoitetaan kunkin perusteen yhteydessä.

Kun hakijan edellytetään esittävän vakuutuksia, asiakirjoja, analyysyjä, testausselesteita tai muita todisteita arviointiperusteiden noudattamisesta, nämä voivat olla peräisin esimerkiksi hakijalta ja/tai tämän tavarantoimittajilta ja/tai näiden tavarantoimittajilta sen mukaan, mikä on tarkoituksenmukaista.

Toimivaltaisten elinten on tunnustettava ensisijaisesti sellaisten laitosten myöntämät todistukset ja todennukset, jotka on akkreditoitu testi- ja kalibrointilaboratorioita koskevan yhdenmukaistetun standardin mukaisesti, sekä sellaisten laitosten tekemät todennukset, jotka on akkreditoitu tuotteita, prosesseja ja palveluita sertifioivia elimiä koskevan yhdenmukaistetun standardin mukaisesti.

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

Toimivaltaiset elimet voivat tarvittaessa pyytää esittämään todentamista tukevia asiakirjoja ja toteuttaa riippumattomia tarkastuksia, myös paikan päällä tehtäviä, näiden arviointiperusteiden täyttymisen tarkastamiseksi.

Pehmopaperituotteen on täytettävä kaikki sitä koskevat vaatimukset maassa, jossa se saatetaan markkinoille. Hakijan on vakuutettava, että tuote on näiden vaatimusten mukainen.

Tässä liitteessä tarkoitetaan

- 1) 'ilmakuivalla tonnilla' ilmakeivaa tonnia (ADt) massaa ilmoitettuna 90-prosenttisesti kuivana;
- 2) 'kemiallisella massalla' kuitupitoista materiaalia, jota saadaan poistamalla raaka-aineesta huomattava osa niistä muista kuin selluloosayhdisteistä, jotka voidaan poistaa kemiallisella käsittelyllä (keittäminen, delignifiointi, valkaisu);

- 3) 'CMP:llä' kemimekaanista massaa;
- 4) 'CTMP:llä' kemikuumahierrettä;
- 5) 'siistatulla massalla' kierrätyspaperista valmistettua massaa, josta on poistettu painomuste ja muut epäpuhtaudet;
- 6) 'väriaineilla' voimakkaan värisiä tai fluoresoivia orgaanisia aineita, jotka antavat substraatille värin valikoivan absorboitumisen kautta. Väriaineet ovat liukenevia ja/tai ne käyvät läpi levitysprosessin, jossa väriaineen kiderakenne tuhoutuu kokonaisuudessaan ainakin tilapäisesti. Väriaineet tarttuvat substraattiin absorption, liukenemisen ja mekaanisen retention kautta tai ionisten tai kovalenttien kemiallisten sidosten kautta.
- 7) 'ECF-sellulla' ECF-menetelmällä (ilman alkuaineklooria) valkaistua sellua;
- 8) 'integroidulla tuotannolla' tuotantoa, jossa massaa ja paperia tuotetaan samalla laitosalueella. Massaa ei kuivata ennen paperinvalmistusta. Paperin tai kartongin valmistus on suoraan yhteydessä massan tuotantoon;
- 9) 'mekaanisesta puumassasta valmistetulla paperilla tai kartongilla' paperia tai kartonkia, jossa on mekaanista puumassaa kuitukoostumuksen olennaisena osana;
- 10) 'metallipohjaisilla pigmenteillä ja väriaineilla' väriaineita ja pigmenttejä, jotka sisältävät yli 50 painoprosenttia tiettyä metalliyhdistettä tai tiettyjä metalliyhdisteitä;
- 11) 'konerullalla' suurta pehmopaperirullaa, joka rullataan kiinnirullaimessa ja joka kattaa pehmopaperikoneen leveyden kokonaan tai osittain;
- 12) 'integroimattomalla tuotannolla' markkinamassan valmistamista (myyntiin) tehtaissa, joissa ei ole paperikoneita, tai paperin tai kartongin valmistamista yksinomaan massasta, joka on valmistettu muissa tehtaissa (markkinamassa);
- 13) 'paperikoneelta tulevalla hylkypaperilla' paperimateriaalia, joka hylätään paperikoneen prosessissa, mutta jolla on ominaisuuksia, joiden ansiosta se voidaan käyttää uudelleen laitoksessa syöttämällä se takaisin samaan valmistusprosessiin, jossa se syntyi. Tässä päätöksessä termin merkitysala ei laajenneta koskemaan jalostusprosesseja, jotka katsotaan paperikoneesta erillisiksi prosesseiksi;
- 14) 'pigmenteillä' värillisiä, mustia, valkoisia tai fluoresoivia pienhiukkasista koostuvia orgaanisia tai epäorgaanisia kiintoaineita, jotka eivät yleensä liukene väliaineeseen tai substraattiin, johon ne kiinnittyvät, eikä väliaineella tai substraatilla ole niihin olennaista fysikaalista tai kemiallista vaikutusta. Pigmentit muuttavat kohteen ulkonäköä valon valikoivan absorboitumisen ja/tai siroamisen kautta. Yleensä pigmentit dispergoidaan väliaineeseen tai substraattiin levittämistä varten esimerkiksi musteiden, maalien, muovien tai muiden polymeerimateriaalien valmistuksessa. Pigmenttien kide- tai hiukkasrakenne säilyy koko värjäysprosessin ajan;
- 15) 'kierrätyskuiduilla' kuituja, jotka ovat peräisin valmistusprosessin aikana taikka kotitalouksissa tai kaupallisten, teollisten tai muiden loppukäyttäjien asemassa olevissa laitoksissa syntyneestä jätevirrasta. Näitä kuituja ei enää voi käyttää niiden alkuperäiseen käyttötarkoitukseen. Kierrätyskuituna ei pidetä prosessissa syntyneitä materiaaleja, joita voisi käyttää uudelleen samassa prosessissa, jossa ne ovat syntyneet (paperikoneelta tuleva itse tuotettu tai ostettu hylkypaperi);
- 16) 'kuviodulla pehmopaperilla' paperia, jolle on tunnusomaista korkea bulkki ja imukyky, joka saavutetaan muodostamalla paperikerrokseen paikallisesti tiheimmän tai harvemman kuidun alueita pehmopaperikoneen erityisiä prosesseja käyttäen;
- 17) 'TCF-sellulla' kokonaan ilman kloorikemikaaleja valkaistua sellua;
- 18) 'TMP:llä' termomekaanista massaa.

EU-YMPÄRISTÖMERKIN ARVIOINTIPERUSTEET

Arviointiperuste 1 – Päästöt vesistöihin ja ilmaan

Lähtökohtana on, että massan ja paperin tuotantolaitoksen on täytettävä sijaintimaansa lakisääteiset vaatimukset kaikilta osin.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on annettava vaatimustenmukaisuusvakuutus, ja sen tueksi on esitettävä tarvittava asiakirja-aineisto sekä massantoimittajalta tai -toimittajilta saadut vakuutukset.

Arviointiperuste 1 a – Kemiallinen hapenkulutus (COD), rikki (S), typen oksidit (NO_x), fosfori (P)

Vaatus perustuu tietoon päästöistä suhteessa ilmoitettuun viitearvoon. Todellisten päästöjen ja viitearvon välinen suhde muunnetaan päästöpiستearvoksi.

Yksittäisen päästöparametrin pistearvo saa olla enintään 1,3.

Kaikissa tapauksissa kokonaispistemäärä ($P_{\text{kok}} = P_{\text{COD}} + P_{\text{S}} + P_{\text{NOx}} + P_{\text{P}}$) saa olla enintään 4,0.

Jos kyseessä on integroimaton tuotanto, hakijan on esitettävä laskelma, johon sisältyy massan ja paperin tuotanto.

Kun massaa ja paperia tuotetaan samassa laitoksessa, P_{COD} -laskelma tehdään seuraavassa kuvatulla tavalla (P_{S} , P_{NOx} , P_{P} lasketaan täsmälleen samalla tavalla).

Kutakin käytettyä massaa i vastaavat mitatut COD-päästöt ($\text{COD}_{\text{massa}, i}$ ilmaistuina kiloina ilmaikuivaa tonnia [ADt] kohti) painotetaan kunkin käytetyn massalaadun osuuden mukaisesti (massa i suhteessa ilmaikuivaan tonniin massaa) ja lasketaan yhteen. Laskettu kuiva-ainepitoisuus on ilmaikuivassa tonnissa sellua 90 % ja ilmaikuivassa tonnissa paperia 95 %.

COD-kokonaispäästöt (COD_{kok}) saadaan laskemalla yhteen massan painotetut COD-päästöt ja paperintuotannon mitatut COD-päästöt.

Massantuotannon painotettu COD-viitearvo lasketaan samalla tavoin, eli kunkin käytetyn massan painotettujen viitearvojen summaan lisätään paperintuotannon viitearvo, jolloin saadaan COD-kokonaisviitearvo $\text{COD}_{\text{viite, kok}}$. Eri massalaatujen ja paperivalmistustapojen päästöjen viitearvot esitetään taulukossa 1.

Lopuksi COD-kokonaispäästöt jaetaan COD-kokonaisviitearvolla seuraavasti:

$$P_{\text{COD}} = \frac{\text{COD}_{\text{kok}}}{\text{COD}_{\text{viite, kok}}} = \frac{\sum_{i=1}^n [\text{massa}, i \times (\text{COD}_{\text{massa}, i})] + \text{COD}_{\text{paperikone}}}{\sum_{i=1}^n [\text{massa}, i \times (\text{COD}_{\text{viite, massa}, i})] + \text{COD}_{\text{viite paperikone}}}$$

Taulukko 1

Eri massalaatujen ja paperinvalmistustapojen päästöjen viitearvot

Massalaji/Paperi	Päästöt (kiloa ilmaikuivaa tonnia kohti)			
	COD viite	P viite	S viite	NOx viite
Valkaistu kemiallinen massa (muu kuin sulfiitti-massa)	16,00	0,025 0,09 ⁽¹⁾	0,35	1,60
Valkaistu kemiallinen massa (sulfiittimassa)	24,00	0,04	0,75	1,60
Magnefiittisellu	28,00	0,056	0,75	1,60
Valkaisematon kemiallinen massa	6,50	0,016	0,35	1,60
CTMP/CMP	16,00	0,008	0,20	0,25/0,70 ⁽²⁾
TMP/hioke	3,00/5,40 ⁽³⁾	0,008	0,20	0,25
Siistaamaton uusiokuitumassa	1,10	0,006	0,20	0,25
Siistattu uusiokuitumassa	3,20	0,012	0,20	0,25
	Päästöt (kiloa tonnia kohti)			
Pehmopaperin valmistus	1,20	0,01	0,30	0,50
Kuvioidun pehmopaperin valmistus	1,20	0,01	0,30	0,70

⁽¹⁾ Suuremmalla arvolla tarkoitetaan tehtaita, jotka käyttävät raaka-aineena korkean fosforipitoisuuden alueilta (esimerkiksi Iberian niemimaalta) saatavaa eukalyptuspuuta.

⁽²⁾ NOx-päästöarvo integroimattoman tuotannon CTMP-tehtaille, jotka käyttävät massan hiutalekuivausta biomassalla tuotetulla höyryllä.

⁽³⁾ COD-arvo korkealle vaaleusasteelle valkaistulle mekaaniselle massalle (osuus valmiin paperin kuidusta 70–100 %).

Jos samalla laitoksella tuotetaan lämpöä ja sähköä yhteistuotantona, laitoksen sähköntuotannosta aiheutuvat S- ja NOx -päästöt voidaan vähentää kokonaismäärästä. Sähköntuotannosta aiheutuvien päästöjen osuuden laskemiseksi voidaan käyttää seuraavaa kaavaa:

$$2 \times (\text{MWh(sähkö)}) / [2 \times \text{MWh(sähkö)} + \text{MWh(lämpö)}]$$

Sähkö tarkoittaa tässä kaavassa yhteistuotantolaitoksella tuotettua sähköä. Lämpö tarkoittaa tässä kaavassa nettolämpöä, joka toimitetaan yhteistuotantolaitokselta massan-/paperintuotantoon.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on toimitettava yksityiskohtaiset laskelmat ja testaustiedot, joista käy ilmi tämän arviointiperusteen noudattaminen, sekä vastaavat todentamista tukevat asiakirjat, joihin sisältyvissä testausselesteissa hyödynnetään seuraavia jatkuvaa tai säännöllistä valvontaa koskevia vakiotestimenetelmiä (tai vastaavia vakiomenetelmiä, joiden osalta toimivaltainen elin on todennut, että niistä saatava tieto on tieteelliseltä tasoltaan vastaavaa): COD: ISO 15705 tai ISO 6060; NO_x: EN 14792 tai ISO 11564; S (rikin oksidit): EN 14791 tai EPA no 8; S (pelkistyneet rikkiyhdisteet): EPA no 15A, 16A tai 16B; öljyn rikkipitoisuus: ISO 8754; hiilen rikkipitoisuus: ISO 19579; biomassan rikkipitoisuus: EN 15289; kokonaisfosfori: EN ISO 6878.

Päästöjen valvontaan voi käyttää myös pikatestejä, kunhan niiden tuloksia verrataan säännöllisesti (esimerkiksi kuukausittain) edellä mainittuihin tai vastaaviin asiaa koskeviin normeihin. COD-päästöjen osalta hyväksytään jatkuva valvonta, joka perustuu orgaanisen hiilen kokonaismäärän (total organic carbon, TOC) analysointiin, kunhan kyseiselle laitokselle on määritetty TOC- ja COD-tulosten välinen korrelaatio.

Ellei mittauksen vähimmäistihydestä ole toimintaluvassa muuta mainintaa, COD-päästöt mitataan päivittäin ja kokonaisfosfori viikoittain. Rikki- ja NO_x-päästöjä on kuitenkin mitattava jatkuvasti (kun on kyse teholtaan yli 50 MW:n kattiloista peräisin olevista päästöistä) tai säännöllisesti (vähintään kerran vuodessa, kun on kyse teholtaan enintään 50 MW:n kattiloista ja kuivaimista).

Tiedot ilmoitetaan vuosittaisina keskiarvoina seuraavia tapauksia lukuun ottamatta:

- tuotantojakso kestää vain määräjän
- kyseessä on uusi tai uudelleen rakennettu tuotantolaitos, jolloin mittauksen on perustuttava vähintään 45 perättäisen päivän tuotantoon laitoksen toimiessa vakiintuneella tuotantoteholla.

Molemmissa tapauksissa tiedot hyväksytään vain, jos ne ovat kyseistä tuotantojaksoa edustavia ja kustakin päästöparametrissa on tehty riittävän monta mittausta.

Todentamista tukeviin asiakirjoihin on sisällyttävä ilmoitus mittausstihydestä sekä COD-, kokonaisfosfori-, S- ja NO_x-pisteiden laskelmat.

Ilmakehään joutuviin päästöihin 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 hajukaasujen polttouunit. Myös hajapäästöt on otettava huomioon. Ilmakehään joutuvien rikkipäästöjen ilmoitettuihin arvoihin on sisällyttävä sekä hapettuneen että pelkistyneen rikin päästöt. Öljyllä, hiilellä ja muilla ulkoisilla polttoaineilla, joiden rikkipitoisuus on tunnettu, tapahtuvan lämpöenergian tuotannon rikkipäästöt voidaan mittaamisen sijasta laskea, ja ne on otettava huomioon.

Vesistöihin joutuvien päästöjen mittaukset on tehtävä suodattamattomista ja laskeutumattomista näytteistä tehtaan jätevedenpuhdistamon jätevesien laskupaikasta. Jos tehtaan jätevedet johdetaan kunnalliseen tai muuhun kolmannen osapuolen jätevedenpuhdistamoon, näytteet otetaan kohdasta, jossa tehtaan jätevedet lasketaan viemäriverkkoon, ja analysoidaan suodattamattomina ja laskeutumattomina, ja tulokset kerrotaan kunnallisen tai kolmannen osapuolen jätevedenpuhdistamon tavanomaisella poistotehokerroimella. Poistotehokerroin perustuu kunnallisen tai muun kolmannen osapuolen jätevedenpuhdistamon haltijan antamiin tietoihin.

Integroiduissa tehtaissa erillisten päästöarvojen määrittäminen massalle ja paperille on vaikeaa. Jos massan- ja paperintuotannolle on mahdollista saada vain yhteenlaskettu arvo, massan tai massojen päästöarvoiksi määritetään nolla ja yhteenlaskettuja päästöjä verrataan massan- ja paperintuotannolle soveltuvaan yhteenlaskettuun viitearvoon. Jokaisen massalaadun, jolle annetaan oma viitearvo taulukon 1 perusteella, painotettu pitoisuus on otettava huomioon kaavassa.

Arviointiperuste 1 b – Adsorboituvat orgaaniset halogenit (AOX)

Tämä peruste koskee ECF-sellua.

Kunkin EU-ympäristömerkityssä pehmopaperissa käytettävän massalaadun tuotannosta syntyvät AOX-päästöt saavat olla enintään 0,17 kiloa ilmaa kohti.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on toimitettava selosteet testeistä, joissa käytetty AOX-testimenetelmä on standardin ISO 9562 mukainen tai vastaava, tarkat laskelmat, joista käy ilmi tämän arviointiperusteen noudattaminen, sekä muut aihetta koskevat todentamista tukevat asiakirjat.

Hakijan on annettava vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta, ja sen tueksi on esitettävä massaseoksessa käytetyistä ECF-selluista laadittu luettelo, josta käy ilmi eri sellulaatujen osuus painona sekä niiden yksittäiset AOX-päästöarvot ilmaistuna AOX-kiloina/ilmakuiva tonni massaa.

Todentamista tukeviin asiakirjoihin on sisällyttävä ilmoitus mittaustiheydestä. AOX-päästöt on mitattava ainoastaan prosesseista, joissa massan valkaisuun käytetään klooriyhdisteitä. AOX-päästöjä ei tarvitse mitata sellaisen paperintuotannon jätevesistä, johon ei liity massantuotantoa, tai sellaisen massantuotannon jätevesistä, jossa ei käytetä valkaisua, tai jos valkaisu tehdään kloorittomilla aineilla.

Vesistöihin joutuvien AOX-päästöjen mittaukset on tehtävä suodattamattomista ja laskeutumattomista näytteistä tehtaan jätevedenpuhdistamon jätevesien laskupaikasta. Jos tehtaan jätevedet johdetaan kunnalliseen tai muuhun kolmannen osapuolen jätevedenpuhdistamoon, näytteet otetaan kohdasta, jossa tehtaan jätevedet lasketaan viemäriverkkoon, ja analysoidaan suodattamattomina ja laskeutumattomina, ja tulokset kerrotaan kunnallisen tai kolmannen osapuolen jätevedenpuhdistamon tavanomaisella poistotehokertoimella. Poistotehokerroin perustuu kunnallisen tai muun kolmannen osapuolen jätevedenpuhdistamon haltijan antamiin tietoihin.

Päästöjen tiedot ilmoitetaan vähintään joka toinen kuukausi tehtyjen mittausten vuosikeskiarvoina. Jos kyseessä on uusi tai uudelleen rakennettu tuotantolaitos, mittausten on perustuttava vähintään 45 perättäisen päivän tuotantoon laitoksen toimiessa vakiintuneella tuotantoteholla. Mittausten on oltava kyseistä tuotantojaksoa edustavia.

Jos hakija ei käytä lainkaan ECF-sellua, riittää toimivaltaiselle elimelle asiasta annettu vakuutus.

Arviointiperuste 1 c – Hiilidioksidi

Huom. Arviointiperusteella tarkoitetaan massan- ja paperinvalmistusprosesseissa syntyvien hiilidioksidipäästöjen kokonaismäärää. Paperinjalostusta ei oteta huomioon.

Prosessilämmön ja -sähkön tuotannossa (laitoksella tai sen ulkopuolella) käytetyistä fossiilisista polttoaineista peräisin olevat hiilidioksidipäästöt eivät saa ylittää seuraavia raja-arvoja:

- 1) 1 200 kg hiilidioksidia/tonni tavallista pehmopaperia
- 2) 1 850 kg hiilidioksidia/tonni kuvioitua pehmopaperia.

Todellinen päästöarvo lasketaan massan- ja paperintuotannosta aiheutuvien päästöjen summana käytettyjen massalaatujen seos huomioon ottaen.

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

Massan valmistajan on ilmoitettava hakijalle jokaisen käytetyn massalajin osalta yksi hiilidioksidipäästöarvo ilmaistuna hiilidioksidikiloina/ilmakuiva tonni. Hakijan on myös ilmoitettava yksi hiilidioksidipäästöarvo EU-ympäristömerkityn painopaperin tuotannossa käytetyille paperikoneille. Integroitujen tehtaiden hiilidioksidipäästöt massan- ja paperintuotannon osalta voidaan ilmoittaa yhtenä lukuna.

Hiilidioksidipäästötietoihin on sisällyttävä laitosten massan- ja paperintuotannon aikana käytettyjen uusiutumattomien polttoaineiden kaikki lähteet sekä myös sähköntuotannosta (joko tuotantolaitoksessa tai sen ulkopuolella) aiheutuvat päästöt.

Polttoaineiden päästökertoimia on käytettävä asetuksessa (EU) N:o 601/2012 olevan liitteen VI mukaisesti.

Yleisestä sähköverkosta otetulle sähkölle käytetään päästölaskentakerrointa 384 (hiilidioksidikiloa/MWh) MEErP-menettelmän ⁽¹⁾ mukaisesti.

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 tuotantojakson osalta.

Yleisestä sähköverkosta otetun sähkön osalta sovelletaan edellä annettua arvoa (Euroopan keskiarvo), ellei hakija esitä asiakirjoja, joista käy ilmi sen käyttämien sähköntoimittajien (sopimustoimittajat) keskimääräinen arvo, jolloin hakija voi käyttää tätä arvoa edellä annetun arvon sijaan. Vaatimusten noudattamisen todistavassa asiakirja-aineistossa on oltava mukana tekniset eritelvät, joista keskimääräinen arvo käy ilmi (esimerkiksi kopio sopimuksesta).

Hiilidioksidipäästöjä laskettaessa tuotantoprosesseja varten ostetun ja käytetyn uusiutuvista energialähteistä peräisin olevan energian hiilidioksidipäästöjen määrän katsotaan olevan nolla. Hakijan on toimitettava riittävät asiakirjat, joilla osoitetaan, että tällaista energiaa tosiasiallisesti käytetään laitoksella tai ostetaan ulkopuolisilta toimittajilta.

Arviointiperuste 2 – Energiankulutus

Vaatimus perustuu tietoon tosiasiallisesta energiankulutuksesta massan- ja paperintuotannon aikana suhteessa tiettyihin viitearvoihin.

⁽¹⁾ Energiaan liittyvien tuotteiden ekologista suunnittelua koskeva menetelmä.

Energiankulutus sisältää sähkön (E) ja polttoaineen (F) kulutuksen lämmöntuotantoa varten ilmaistuna pistemääränä (P_{kok}) jäljempänä esitetyllä tavalla.

Kokonaispistemäärä ($P_{\text{kok}} = P_E + P_F$) saa olla enintään 2,5.

Viitearvot energiankulutuksen laskemista varten esitetään taulukossa 2.

Jos käytetään useiden massalaatujen seosta, lämmöntuotannon sähkön- ja polttoaineenkulutuksen viitearvoja painotetaan kunkin käytetyn massalaadun osuuden mukaisesti (massa i , kun on kyse ilma-kuivasta tonnista massaa) ja näin saadut arvot lasketaan yhteen.

Arviointiperuste 2 a – Sähkö

Massan- ja paperintuotantoon liittyvä sähkönkulutus ilmaistaan pisteinä (P_E) jäljempänä esitetyllä tavalla.

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

$E_{\text{massa}, i}$ = laitoksessa tuotettu sähkö + ostettu sähkö – myyty sähkö

Paperintuotannon laskelma: vastaavasti paperintuotantoon liittyvä sähkönkulutus (E_{paperi}) lasketaan seuraavasti:

E_{paperi} = laitoksessa tuotettu sähkö + ostettu sähkö – myyty sähkö

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

$$P_E = \frac{\sum_{i=1}^n [\text{massa}, i \times (E_{\text{massa}, i})] + E_{\text{paperi}}}{\sum_{i=1}^n [\text{massa}, i \times (E_{\text{viite massa}, i})] + E_{\text{viite paperi}}}$$

Integroidussa tuotannossa massalle ja paperille on vaikea saada erillisiä sähkönkulutuslukuja, joten massalle ja paperille saattaa olla käytettävissä vain sähkön yhteiskulutusluku. Tällöin näiden laitosten massan (massojen) sähkönkulutuksen arvoksi määritetään nolla, ja paperintuotantolaitoksen sähkönkulutusluku sisältää sekä massan että paperin tuotannosta johtuvan kulutuksen.

Arviointiperuste 2 b – Lämmöntuotannon polttoaineenkulutus

Massan- ja paperintuotantoon liittyvä polttoaineenkulutus ilmaistaan pisteinä (P_F) jäljempänä esitetyllä tavalla.

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

$F_{\text{massa}, i}$ = laitoksessa tuotettu polttoaine + ostettu polttoaine – myyty polttoaine – 1,25 × laitoksessa tuotettu sähkö

Huom.

1. Muuttujaa $F_{\text{massa}, i}$ (ja sen vaikutusta pistemäärään P_F , massa) ei tarvitse laskea mekaaniselle massalle, paitsi jos kyse on ilma-kuivasta markkinahiokemassasta, jonka kuiva-ainepitoisuus on vähintään 90 %.
2. Sen polttoaineen määrä, joka käytettiin myydyin lämmön tuotantoon, lisätään edellä esitetyssä kaavassa termiin ”myyty polttoaine”.

Paperintuotannon laskelma: vastaavasti paperintuotantoon liittyvä polttoaineenkulutus (F_{paperi} ilmaistuna kWh:ina ilma-kuivaa tonnia kohti) lasketaan seuraavasti:

F_{paperi} = laitoksessa tuotettu polttoaine + ostettu polttoaine – myyty polttoaine – 1,25 × laitoksessa tuotettu sähkö

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

$$P_F = \frac{\sum_{i=1}^n [\text{massa}, i \times (F_{\text{massa}, i})] + F_{\text{paperi}}}{\sum_{i=1}^n [\text{massa}, i \times (F_{\text{viite massa}, i})] + F_{\text{viite paperi}}}$$

Taulukko 2.

Sähkön- ja polttoaineenkulutuksen viitearvot

Massalaji	Polttoaine kWh/ilmakuivaa tonnia F_{viite}		Sähkö kWh/ilmakuivaa tonnia E_{viite}	
	muu kuin ikmm	ikmm	muu kuin ikmm	ikmm
Kemiallinen massa	3 650	4 650	750	750
Kuumahierre (TMP)	0	900	2 200	2 200
Hioke	0	900	2 000	2 000
Kemikuumahierre (CTMP)	0	800	1 800	1 800
Uusiomassa	350	1 350	700	700
Paperilaji	kWh/t			
Pehmopaperi	1 950		950	
Kuvioitu pehmopaperi	3 000		1 500	

ikmm = ilmakeivä markkinamassa

Arviointi ja todentaminen (sekä a että b): Hakijan on toimitettava yksityiskohtaiset laskelmat, joista käy ilmi tämän arviointiperusteiden noudattaminen, sekä vastaavat todentamista tukevat asiakirjat. Ilmoitettuihin tietoihin on 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 jätteenpaperin siistaukseen uusiomassan valmistuksen yhteydessä. Energiankulutusta koskevissa laskelmissa ei oteta huomioon raaka-aineiden kuljetukseen eikä pakkaamiseen 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 kokonaislämpöenergiaa laskiessaan ottaa kuitenkin huomioon vain 80 prosenttia näistä lähteistä saadusta lämpöenergiasta.

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

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

Integroidussa tuotannossa massalle ja paperille on vaikea saada erillisiä polttoaineen (lämmön) kulutuslukuja, joten massalle ja paperille saattaa olla käytettävissä vain polttoaineen ja lämmön yhteiskulutusluku. Tällöin näiden laitosten massan (massojen) polttoaineen (lämmön) kulutuksen arvoksi määritetään nolla, ja paperintuotantolaitoksen sähkönkulutusluku sisältää sekä massan että paperin tuotannosta johtuvan kulutuksen.

Arviointiperuste 3 – Kuidut – luonnonvarojen säästäminen, kestävä metsänhoito

Kuituraaka-aine voi sisältää kierrätyskuitua tai ensiökuitua.

Ensiökuidut eivät saa olla peräisin muuntogeenisistä lajeista.

Kaikelle kuidulle on oltava alkuperäketjun jäljitettävyyttä koskevat sertifikaatit, jotka on myönnetty esimerkiksi FSC:n (Forest Stewardship Council), PEFC:n (Programme for the Endorsement of Forest Certification) tai vastaavan riippumattoman kolmannen osapuolen sertifiointiohjelmassa, tai standardin EN 643 mukaiset kierrätyspaperin luovutus-todistukset.

Vähintään 70 prosenttia tuotteeseen tai tuotantolinjalla käytettävästä kuitumateriaalista on oltava peräisin kierrätysmateriaaleista tai kestävä metsänhoidon periaatteiden mukaisesti hoidetuista metsistä tai alueilta, jotka täyttävät soveltuvan riippumattoman alkuperäketjun jäljitettävyyttä koskevan ohjelman vaatimukset.

Kierrätyskuitupitoisuuden laskennassa ei oteta huomioon sellaisten prosessissa syntyneiden jättemateriaalien kierrätystä, joita voisi käyttää uudelleen samassa prosessissa, jossa ne ovat syntyneet (eli ostettu tai itse tuotettu paperikoneelta tuleva hylkypaperi). Omasta tai ostetusta jalostustoiminnasta peräisin olevan hylkypaperin käytön saatetaan kuitenkin katsoa kasvattavan kierrätyskuitujen osuutta, jos hylkypaperilla on standardin EN 643 mukaiset luovutustodistukset.

Sertifioimattoman ensiomateriaalin osalta varmistetaan todentamisjärjestelmällä, että materiaali on laillisesti hankittua ja täyttää kaikki muutkin sertifioimatonta materiaalia koskevat sertifiointijärjestelmän vaatimukset. Metsäsertifikaatteja ja/tai alkuperäketjun jäljitettävyyttä koskevia sertifikaatteja myöntävien sertifiointielinten on oltava kyseisessä sertifiointijärjestelmässä akkreditoituja tai tunnustettuja.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on toimitettava toimivaltaiselle elimelle vakuutus arviointiperusteen noudattamisesta, ja sen tueksi on esitettävä voimassa olevat, riippumattoman tahon myöntämät sertifikaatit EU-ympäristömerkityn pehmpaperin valmistajan sekä kaiken tuotteessa tai tuotantolinjalla käytetyn kuidun alkuperäketjujen sertifiointista. Riippumattomaksi kolmannen osapuolen sertifiointiksi hyväksytään FSC-, PEFC- tai vastaavan järjestelmän mukainen sertifiointi. Jos kierrätyskuitua on käytetty, mutta sille ei ole FSC-, PEFC- tai vastaavaa vakuutusta, todisteeksi kelpaavat standardin EN 643 mukaiset luovutustodistukset.

Hakijan on toimitettava tarkastetut kirjanpidon tositteet, jotka osoittavat, että vähintään 70 prosenttia tuotteeseen tai tuotantolinjalla käytettävistä materiaaleista on peräisin kierrätysmateriaaleista tai kestävän metsänhoidon periaatteiden mukaisesti hoidetuista metsistä tai alueilta, jotka täyttävät soveltuvan riippumattoman alkuperäketjun jäljitettävyyttä koskevan ohjelman vaatimukset.

Jos tuotteessa tai tuotelinjassa on käytetty sertifioimatonta ensiomateriaalia, on esitettävä todisteet siitä, että sertifioimattoman ensiomateriaalin osuus on enintään 30 prosenttia ja että todentamisjärjestelmällä on varmistettu, että tällainen materiaali on laillisesti hankittua ja täyttää kaikki sertifioimatonta materiaalia koskevat muut sertifiointijärjestelmän vaatimukset.

Mikäli sertifiointijärjestelmässä ei erityisesti edellytetä, että ensiomateriaali on peräisin muista kuin muuntogeenisistä lajeista, tästä on esitettävä lisätodisteet.

Arviointiperuste 4 – Vaaralliset aineet ja seokset, joiden käyttöä on rajoitettu

Arviointiperusteeseen 4 kuuluvien alaperusteiden noudattamisen osoittamisen lähtökohtana on, että hakija esittää luettelon kaikista käytetyistä kemikaaleista sekä riittävän asiakirja-aineiston (käyttöturvallisuustiedotteen tai kemiallisten aineiden toimittajalta saadun vakuutuksen).

Arviointiperuste 4 a – Erityistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC-aineet)

Huom. Kaikkia paperitehtaassa ja tarvittaessa pehmpaperin jalostuksen aikana käytettäviä prosessi- ja funktionaalisia kemikaaleja on valvottava. Tämä arviointiperuste ei koske jätevesien käsittelyssä käytettäviä kemikaaleja muutoin kuin silloin, kun käsittely jätevesi johdetaan takaisin paperintuotantoprosessiin.

Paperituote ei saa sisältää yli 0,10 painoprosentin pitoisuuksina aineita, jotka on tunnistettu asetuksen (EY) N:o 1907/2006 59 artiklan 1 kohdassa kuvattua menettelyä käyttäen ja jotka ovat mukana SVHC-aineiden luetteloon mahdollisesti sisällytettävien aineiden luettelossa. Tästä vaatimuksesta ei myönnetä poikkeuksia.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on annettava vakuutus siitä, että paperituote ei sisällä mitään SVHC-aineita yli 0,10 painoprosentin pitoisuuksina. Vakuutuksen tueksi on esitettävä käyttöturvallisuustiedotteet tai kaikkien paperitehtaassa käytettävien prosessi- ja funktionaalisten kemikaalien toimittajilta saadut riittävät vakuutukset, joista käy ilmi, että mikään kemikaali ei sisällä SVHC-aineita yli 0,10 painoprosentin pitoisuuksina.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti SVHC-aineiksi tunnistettujen ja ehdokasluetteloon sisältyvien aineiden luettelo on saatavilla internetosoitteesta:

http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp.

Luetteloon on viitattava hakupäivänä.

Arviointiperuste 4 b – Luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskevat CLP-rajoitukset

Huom. Kaikkia paperitehtaassa ja tarvittaessa pehmpaperin jalostuksen aikana käytettäviä prosessi- ja funktionaalisia kemikaaleja on valvottava. Tämä arviointiperuste ei koske jätevesien käsittelyssä käytettäviä kemikaaleja muutoin kuin silloin, kun käsittely jätevesi johdetaan takaisin paperintuotantoprosessiin.

Muissa kuin taulukon 3 mukaisissa poikkeustapauksissa paperituote ei saa sisältää yli 0,10 painoprosentin pitoisuuksina aineita tai seoksia, jotka luokitellaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti jollakin seuraavista vaaralausekkeista:

— **Vaaralausekkeet, ryhmä 1:** Kategorian 1A tai 1B syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja/tai lisääntymiselle vaaralliset aineet (CMR-aineet): H340, H350, H350i, H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df.

- **Vaaralausekkeet, ryhmä 2:** Kategorian 2 CMR-aineet: H341, H351, H361, H361f, H361d, H361fd, H362; kategorian 1 vesiliöille myrkylliset aineet: H400, H410; kategorian 1 ja 2 akuutisti myrkylliset aineet: H300, H310, H330; kategorian 1 aspiraatiovaaralliset aineet: H304; kategorian 1 elinkohtaisesti myrkylliset aineet (STOT-aineet): H370, H372; kategorian 1 ihoa herkistävät aineet (*): H317.
- **Vaaralausekkeet, ryhmä 3:** Kategorian 2, 3 ja 4 vesiliöille myrkylliset aineet: H411, H412, H413; kategorian 3 akuutisti myrkylliset aineet: H301, H311, H331; kategorian 2 STOT-aineet: H371, H373.

Edellä mainitusta vaatimuksesta poiketaan sellaisten aineiden ja seosten kohdalla, joita paperintuotantoprosessin aikana muunnetaan kemiallisesti (esimerkkeinä epäorgaaniset flokkuloivat aineet, ristosilloittajat sekä epäorgaaniset hapettimet ja pelkisteet) siten, että mahdollista rajoitettua CLP-vaaraa ei enää ole.

Taulukko 3

Poikkeukset CLP-vaaroja koskeviin rajoituksiin ja sovellettavat edellytykset

Aineen/seoksen tyyppi	Käyttö	Luokitukset, josta poikkeus myönnetään	Poikkeuksen edellytykset
Väriaineet ja pigmentit	Käytetään määrässä päässä tai levitetään pintaan värillisen paperin tuotannon aikana.	H411, H412, H413	Kemikaalin toimittajan on annettava vakuutus siitä, että 98 prosentin kiinnitysmisaste paperiin on mahdollinen, sekä toimitettava ohjeet siitä, miten tämä varmistetaan. Paperin tuottajan on annettava vakuutus tarvittavien ohjeiden noudattamisesta.
Polyamidoamiini-epikloorihydriinipohjaiset märkälujitteet	Käytetään ajettavuutta parantavina tai tuotteeseen märkälujuttua lisäävinä pysyteinä.	H411, H412, H413	Epikloorihydriinin (ECH, CAS-nro 106-89-8) ja sen hajoamistuotteiden 1,3-dikloori-2-propanolin (DCP, CAS-numero 96-23-1) ja 3-monokloori-1,2-propaanidiolin (MCPD, CAS-nro 96-24-2) yhteenlaskettu jäännösmonomeeripitoisuus saa olla enintään 0,35 painoprosenttia formulaatin aktiivisesta kiintoainepitoisuudesta.
Glyksaali (kierrätyskuitu)	Epäpuhtaus kierrätyskuiduissa.	H341, H317	Sallitaan yli 0,10 painoprosentin pitoisuuksina vain, jos pitoisuudet johtuvat paperinvalmistusprosessissa käytetyistä kierrätysmateriaaleista peräisin olevista epäpuhtauksista. Näissä tapauksissa on osoitettava, että arviointiperusteen 6 c) yhteydessä määriteltyä raja-arvoa on noudatettu.
Polyamidoamiini-epikloorihydriinipohjaiset jenkky-linterissä käytettävät kemialliset apuaineet	Käytetään kreppauksen apuaineina.	H411, H412, H413	Epikloorihydriinin (ECH, CAS-nro 106-89-8) ja sen hajoamistuotteiden 1,3-dikloori-2-propanolin (DCP, CAS-numero 96-23-1) ja 3-monokloori-1,2-propaanidiolin (MCPD, CAS-nro 96-24-2) yhteenlaskettu jäännösmonomeeripitoisuus saa olla enintään 0,05 painoprosenttia formulaatin aktiivisesta kiintoainepitoisuudesta.
Kationiset polymeerit (mukaan lukien polyetyleniimiinit, polyamidit ja polyamiinit)	Useita erilaisia käyttömahdollisuuksia, joita ovat esimerkiksi käyttö retentioaineina sekä käyttö määrän rainan lujuuden, kuivalujuuden ja märkälajuuden parantamiseen.	H411, H412, H413	Paperin tuottajan on annettava vakuutus siitä, että käyttöturvallisuustiedotteessa mainittuja turvallista käsittelyä ja annostelua koskevia ohjeita on noudatettu.

(*) Vaaralausekkeen H317 rajoitukset koskevat vain paperiin levitettäviä kaupallisia väriainevalmisteita, pintakäsittelyaineita ja pinnoiteaineita.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on toimitettava luettelo käytetyistä kemikaaleista sekä niitä koskevat käyttöturvallisuustiedotteet tai toimittajan ilmoitukset.

Luettelosta on korostettava kemikaalit, jotka sisältävät aineita tai seoksia, joita rajoitetut CLP-luokitukset koskevat. Lopputuotteeseen jäävän rajoitetun aineen tai seoksen määrän arvioinnissa käytetään kemikaalin arvioitua annostusnopeutta ja rajoitetun aineen tai seoksen pitoisuutta kyseisessä kemikaalissa (mainittu käyttöturvallisuustiedotteessa tai toimittajan ilmoituksessa) sekä retentiotekijää, jonka oletetaan olevan 100 %.

Jos retentiotekijäksi valitaan muu kuin 100 % tai rajoitettua vaarallista ainetta tai seosta on muutettu kemiallisesti, perustelut on toimitettava kirjallisina toimivaltaiselle elimelle.

Jos lopullisessa paperituotteessa on yli 0,10 painoprosenttia rajoitettua ainetta tai seosta, joka on poikkeuksen piirissä, on toimitettava todiste kyseisen poikkeuksen edellytysten täyttämistä.

Arviointiperuste 4 c – Kloori

Huom. Tätä vaatimusta sovelletaan massan ja paperin tuottajiin. Vaikka vaatimus koskee myös kierrätyskuitujen valkaisuun, voidaan kuitenkin hyväksyä, että kuidut on niiden edellisen elinkaaren aikana voitu valkaista kloorikaasulla.

Kloorikaasua ei saa käyttää valkaisuaineena. Tämä vaatimus ei koske klooridioksidin tuotantoon ja käyttöön liittyvää kloorikaasua.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on annettava vakuutus, että kloorikaasua ei ole käytetty valkaisuaineena paperintuotantoprosessissa, sekä toimitettava vakuutukset tarvittavilta massan toimittajilta.

Arviointiperuste 4 d – Alkyylifenolietoksylaatit

Huom. Tätä vaatimusta sovelletaan massan ja paperin tuottajiin.

Alkyylifenolietoksylaatteja tai muita alkyylifenolin johdannaisia ei saa lisätä puhdistuskemikaaleihin, siistauskemikaaleihin, vaahdonestoaineisiin tai dispergointiaineisiin. Alkyylifenolin johdannaisilla tarkoitetaan aineita, jotka hajotessaan tuottavat alkyylifenoleja.

Arviointi ja todentaminen: Hakija on toimitettava kemikaalitoimittajiensa antama vakuutus siitä, ettei kyseisiin tuotteisiin ole lisätty alkyylifenolietoksylaatteja tai muita alkyylifenolin johdannaisia.

Arviointiperuste 4 e – Siistauksessa käytettävät pinta-aktiiviset aineet

Huom. Tätä vaatimusta sovelletaan siistatun massan tuottajiin.

Kaikkien siistausprosesseissa käytettävien pinta-aktiivisten aineiden osalta on osoitettava helppo biohajoavuus tai luontainen lopullinen biohajoavuus (ks. testimenetelmät ja hyväksymisrajat jäljempänä). Ainoana poikkeuksena tästä vaatimuksesta on silikonijohdannaisiin perustuvien pinta-aktiivisten aineiden käyttö sillä edellytyksellä, että siistausprosessista peräisin oleva paperiliete poltetaan.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on annettava vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta ja toimitettava kustakin pinta-aktiivisesta aineesta tarvittavat käyttöturvallisuustiedotteet tai testausselostet, joissa on ilmoitettava testausmenetelmä, kynnysarvo ja saatu tulos. Testauksessa on käytettävä jotakin seuraavista menetelmistä ja hyväksymisrajoista:

- Helppo biohajoavuus: OECD No 301 A–F (tai vastaavat ISO-standardit), hajoaa 28 päivän sisällä (absorptio mukaan luettuna) vähintään 70-prosenttisesti menetelmillä 301 A ja E ja vähintään 60-prosenttisesti menetelmillä 301 B, C, D ja F.
- Luontainen 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.

Silikonipohjaisia pinta-aktiivisia aineita käytettäessä hakijan on toimitettava käytetyistä kemikaaleista käyttöturvallisuustiedote sekä vakuutus siitä, että siistausprosessista peräisin oleva paperiliete poltetaan. Mukana on oltava myös tiedot polttolaitoksesta, jonne liete toimitetaan.

Arviointiperuste 4 f – Limantorjunnassa käytettäviä biosidivalmisteita koskevat rajoitukset

Huom. Tätä vaatimusta sovelletaan paperin tuottajaan.

Biosidivalmisteiden, joita käytetään limaa muodostavien eliöiden torjunnassa kuituja sisältävissä kiertovesijärjestelmissä, sisältämien tehoaineiden on oltava tähän käyttötarkoitukseen hyväksytyjä tai niiden on oltava parhaillaan tarkasteltavana asetuksen (EU) N:o 528/2012 mukaista hyväksymispäätöstä varten, eikä niillä saa olla taipumusta biokertyvyyteen.

Tämän arviointiperusteen yhteydessä taipumusta biokertyvyyteen kuvataan oktanoli/vesi-jakautumiskertoimen log Kow-arvolla, jonka on oltava $\leq 3,0$, tai kokeellisesti määritetyn biokertyvyystekijän arvolla, jonka on oltava ≤ 100 .

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on annettava vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta ja toimitettava tarvittava käyttöturvallisuustiedote tai testausseoste, jossa on ilmoitettava testausmenetelmä, kynnsarvo ja saatu tulos. Testauksessa on käytettävä jotakin seuraavista menetelmistä: OECD 107, 117 tai 305 A–E.

Arviointiperuste 4 g – Atsovärejä koskevat rajoitukset

Huom. Tätä vaatimusta sovelletaan paperin tuottajaan.

Atsovärejä, joista voi yhden tai useamman atsoryhmän pelkistymällä lohjetessa vapautua yhtä tai useampaa direktiivissä 2002/61/EY tai asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen XVII lisäyksessä 8 lueteltua aromaattista amiinia, ei saa käyttää EU-ympäristömerkityn pehmopaperin valmistuksessa.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on toimitettava kaikkien EU-ympäristömerkityn pehmopaperin ja pehmopaperituotteiden tuotantoprosessissa käytettävien väriaineiden toimittajilta saadut vakuutukset tämän arviointiperusteen noudattamisesta. Väriaineiden toimittajan vakuutuksen tueksi olisi esitettävä testausseosteet asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen XVII lisäyksessä 10 kuvattujen menetelmien tai vastaavien menetelmien mukaisista testeistä.

Arviointiperuste 4 h – Metallipohjaiset pigmentit ja väriaineet

Huom. Tätä vaatimusta sovelletaan paperin tuottajaan tai tarvittaessa pehmopaperin jalostajaan. Metallipohjaisten pigmenttien ja väriaineiden määritelmä on tämän liitteen johdanto-osassa.

Alumiini- (**), hopea-, arseeni-, barium-, kadmium-, koboltti-, kromi-, elohopea-, mangaani-, nikkeli-, lyijy-, seleeni-, antimoni-, tina- tai sinkkipohjaisia väriaineita tai pigmenttejä ei saa käyttää.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on toimitettava kaikkien EU-ympäristömerkittyjen pehmopaperituotteiden tuotantoprosessissa käytettävien väriaineiden toimittajilta saadut vakuutukset tämän arviointiperusteen vaatimusten noudattamisesta. Toimittajilta saatujen vakuutusten tueksi on esitettävä käyttöturvallisuustiedotteet tai muut tarvittavat asiakirjat.

Arviointiperuste 4 i – Väriaineiden metalli-ioniepäpuhtaudet

Huom. Tätä vaatimusta sovelletaan paperin tuottajaan tai tarvittaessa pehmopaperin jalostajaan.

Käytettyjen väriaineiden metalli-ioniepäpuhtaudet eivät saa ylittää seuraavia raja-arvoja: hopea 100 ppm; arseeni 50 ppm; barium 100 ppm; kadmium 20 ppm; koboltti 500 ppm; kromi 100 ppm; elohopea 4 ppm; nikkeli 200 ppm; lyijy 100 ppm; seleeni 20 ppm; antimoni 50 ppm; tina 250 ppm; sinkki 1 500 ppm.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on toimitettava kaikkien EU-ympäristömerkityn pehmopaperin tuotantoprosessissa käytettävien väriaineiden toimittajilta saadut vakuutukset tämän arviointiperusteen vaatimusten noudattamisesta. Toimittajilta saatujen vakuutusten tueksi on esitettävä käyttöturvallisuustiedotteet tai muut tarvittavat asiakirjat.

Arviointiperuste 4 j – Voiteet

Mitään H317- tai H334-luokiteltuja aineita, CMR-aineita tai aineita, jotka on lueteltu SVHC-aineiden luetteloon mahdollisesti sisällytettävien aineiden luettelossa, ei saa lisätä EU-ympäristömerkittyjen pehmopapereiden jalostuksessa käytettäviin voidevalmisteisiin. Voidevalmisteisiin ei saa myöskään lisätä parabeeneja, triklosaania, formaldehydiä, formaldehydiä vapauttavia aineita tai metyyli-isotiatsolinonia.

Mitään käytettyä voidevalmistetta ei saa annostella määrinä, joiden seurauksena lopullisessa pehmopaperituotteessa on yli 0,010 painoprosentin pitoisuutena sellaista yksittäistä ainetta, jota koskee arviointiperusteen 4 b) kohdalla mainittu rajoitettu CLP-luokitus. Yksittäisten aineiden, joita rajoitetut CLP-luokitukset koskevat, yhteismäärä pehmopaperituotteessa ei saa ylittää 0,070 painoprosenttia.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on toimitettava luettelo kaikista EU-ympäristömerkittyjen pehmopaperituotteiden tuotannossa käytetyistä voidevalmisteista sekä näiden voidevalmisteiden toimittajilta saadut vaatimustenmukaisuusvakuutukset ja voidevalmisteita koskevat käyttöturvallisuustiedotteet. Lopputuotteessa olevia pitoisuuksia koskevien rajojen noudattamisen osoittamiseksi on lisäksi toimitettava hakijan käyttämiin annostelumääriin perustuvat laskelmat, joilla arvioidaan lopulliseen EU-ympäristömerkittyyn pehmopaperituotteeseen jäävässä valmisteessa olevien sellaisten aineiden pitoisuudet, joita rajoitetut CLP-luokitukset koskevat.

(**) Alumiinia koskevaa rajoitusta ei sovelleta aluminosilikaatteihin.

Arviointiperuste 5 – Jätehuolto

Kaikilla massan- ja paperintuotantolaitoksilla, mukaan luettuina jalostetun pehmopaperin tuotantolaitokset, on oltava käytössä järjestelmä tuotantoprosessissa syntyvän jätteen käsittelyä varten sekä jätehuolto ja jätteen vähentämistä koskeva suunnitelma, jossa kuvataan tuotantoprosessi ja jossa on tietoa seuraavista seikoista:

- 1) käytössä olevat jätteen syntymisen ehkäisemistä koskevat menettelyt
- 2) käytössä olevat jätteiden lajittelu-, uudelleenkäyttö- ja kierrätysmenettelyt
- 3) käytössä olevat menetelmät vaarallisten jätteiden turvallista käsittelyä varten
- 4) jätteen syntymisen vähentämiseen sekä uudelleenkäyttö- ja kierrätysasteen nostamiseen tähtäävät jatkuvan parantamisen tavoitteet.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on toimitettava jätehuolto ja jätteen vähentämistä koskeva suunnitelma kunkin laitoksen osalta sekä vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta.

EU:n ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmään (EMAS-järjestelmä) rekisteröityneiden ja/tai ISO 14001 -sertifioitujen hakijoiden katsotaan täyttäneen arviointiperusteen ehdot, jos

- 1) tuotantolaitosten EMAS-ympäristöselonteossa on dokumentoitu myös jätehuolto, tai
- 2) tuotantolaitosten ISO 14001 -sertifioinnissa on riittävällä tavalla käsitelty myös jätehuolto.

Arviointiperuste 6 – Lopputuotetta koskevat vaatimukset

Arviointiperuste 6 a – Väriaineet ja optiset kirkasteet

Värjättyjen pehmopapereiden osalta on osoitettava hyvä värinkesto (vähintään taso 4) standardissa EN 646 määritellyn lyhytkestoista kosketuksiin joutumista koskevan menettelyn mukaisesti.

Optisilla kirkasteilla käsiteltyjen pehmopapereiden osalta on osoitettava hyvä värinkesto (vähintään taso 4) standardissa EN 648 määritellyn lyhytkestoista kosketuksiin joutumista koskevan menettelyn mukaisesti.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan tai kemikaalien toimittajan (toimittajien) on annettava vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta, ja sen tueksi on esitettävä tarpeen mukaan standardien EN 646 ja/tai EN 648 mukaiset testausselostet.

Muussa tapauksessa hakijan on annettava vakuutus siitä, että väriaineita tai optisia kirkasteita ei ole käytetty.

Arviointiperuste 6 b – Limanestoaineet ja mikrobienestoaineet

Lopullisen pehmopaperituotteen näytteet eivät saa aiheuttaa mikro-organismien kasvun estymistä standardin EN 1104 mukaisesti.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on annettava vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta, ja sen tueksi on esitettävä standardin EN 1104 mukaiset testausselostet.

Arviointiperuste 6 c – Tuoteturvallisuus

Mikään kierrätyskuitua sisältävä lopullinen pehmopaperituote ei saa sisältää määritellystä testistandardista johtuvaa raja-arvoa ylittävää määrää mitään seuraavista vaarallisista aineista:

- Formaldehydi: 1 mg/dm² standardin EN 1541 perusteella (kylmävesiuutto);
- Glyoksaali: 1,5 mg/dm² standardin DIN 54603 perusteella;
- Pentakloorifenoli (PCP): 2 mg/kg standardin EN ISO 15320 perusteella (kylmävesiuutto).

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on annettava vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta, ja sen tueksi on esitettävä mainittujen standardien mukaiset testausselostet.

Arviointiperuste 6 d – Soveltuvuus käyttötarkoitukseen

EU-ympäristömerkityn pehmopaperituotteen on täytettävä kaikki sitä koskevat vaatimukset maassa, jossa se saatetaan markkinoille.

Kuvioidun pehmopaperin osalta pehmopaperin yksittäisen paperikerroksen imukyvyyn ennen jalostamista on oltava vähintään 10,0 g vettä/ylksi gramma pehmopaperia.

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on annettava vakuutus arviointiperusteen noudattamisesta ja esitettävä sen tueksi tarvittavat asiakirjat.

Tuottajien on taattava tuotteidensa soveltuvuus käyttötarkoitukseen ja toimitettava asiakirja-aineisto, josta käy ilmi tuotteen laatu standardin EN ISO/IEC 17050 mukaisesti. Standardissa vahvistetaan yleiset kriteerit toimittajan antamalle ilmoitukselle standardiasiakirjoissa vahvistettujen vaatimusten noudattamisesta.

Kuvioidun pehmopaperin osalta hakijan on annettava vakuutus vaatimuksen noudattamisesta, ja sen tueksi on esitettävä standardin 12625-8:2010 mukainen testausseleste.

Arviointiperuste 7 – EU-ympäristömerkissä olevat tiedot

Hakijan on noudatettava seuraavia EU-ympäristömerkin logon käytöstä annettuja ohjeita:

http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/logo_guidelines.pdf

Jos käytetään valinnaista tekstikentällä varustettua merkkiä, siinä on oltava seuraavat kolme lausetta:

- Vähäiset tuotannon päästöt ilmaan ja veteen
- Pieni tuotannon energiankulutus
- Sisältää xx % kestävästä lähteistä peräisin olevia kuituja / sisältää xx % kierrätyskuituja (valitaan sopiva vaihtoehto).

Arviointi ja todentaminen: Hakijan on annettava vakuutus tämän arviointiperusteen noudattamisesta ja esitettävä sen tueksi kuva tuotteen pakkauksesta, jossa ympäristömerkki, rekisteröinti-/lisenssinumero ja tarvittaessa merkin ohessa esitettävät lauseet ovat selkeästi näkyvillä.
