

**ÁKVÖRDUN FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR (ESB) 2019/70****2020/EES/69/20****frá 11. janúar 2019****um að setja viðmiðanir fyrir umhverfismerki ESB vegna grafíks pappírs og viðmiðanir fyrir umhverfismerki ESB vegna hreinlætispappírs og hreinlætispappírsvara***(tilkynnt með númeri C(2019) 3) (\*)*

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 66/2010 frá 25. nóvember 2009 um umhverfismerki ESB <sup>(1)</sup>, einkum 2. mgr. 8. gr.,

að höfðu samráði við umhverfismerkinganefnd Evrópusambandsins,

*og að teknu tilliti til eftirfarandi:*

- 1) Samkvæmt reglugerð (EB) nr. 66/2010 má veita þeim vörum, sem hafa lítil umhverfisáhrif á öllum vistferli sínum, umhverfismerki ESB.
- 2) Í reglugerð (EB) nr. 66/2010 er kveðið á um að setja skuli sértækar viðmiðanir fyrir umhverfismerki ESB fyrir hvern vöruflokk.
- 3) Með ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2011/333/ESB <sup>(2)</sup> var komið á viðmiðunum og tilheyrandi kröfum um mat og sannprófun fyrir vöruflokkinn „afrítunarpappír og grafískur pappír“. Gildistími þessara viðmiðana og krafna var framlengdur til 31. desember 2018 með ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2015/877 <sup>(3)</sup>.
- 4) Með ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2012/448/ESB <sup>(4)</sup> var komið á viðmiðunum og tilheyrandi kröfum um mat og sannprófun fyrir vöruflokkinn „dagblaðapappír“. Gildistími þessara viðmiðana og krafna var framlengdur til 31. desember 2018 með ákvörðun (ESB) 2015/877.
- 5) Með ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2009/568/EB <sup>(5)</sup> var komið á viðmiðunum og tilheyrandi kröfum um mat og sannprófun fyrir vöruflokkinn „hreinlætispappír“. Gildistími þessara viðmiðana og krafna, sem settar voru fram í ákvörðun 2009/568/EB, var framlengdur til 31. desember 2018 með ákvörðun (ESB) 2015/877.
- 6) Við gæðaeftirlit með umhverfismerki ESB (REFIT) frá 30. júní 2017, þar sem framkvæmd ákvæða reglugerðar (EB) nr. 66/2010 <sup>(6)</sup> var endurskoðuð, var komist að þeirri niðurstöðu að þörf væri á að þróa hnitmiðaðri nálgun fyrir umhverfismerki ESB, þ.m.t. að samþætta náskylda vöruflokka eftir því sem við á.

(\*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 15, 17.1.2019, bls. 27. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 176/2019 frá 13. júní 2019 um breytingu á XX. viðauka (Umhverfismál) við EES-samninginn (bíður birtingar).

(1) Stjtið. ESB L 27, 30.1.2010, bls. 1.

(2) Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2011/333/ESB frá 7. júní 2011 um vistfræðilegar viðmiðanir við veitingu umhverfismerkis ESB fyrir afrítunarpappír og grafískan pappír (Stjtið. ESB L 149, 8.6.2011, bls. 12).

(3) Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2015/877 frá 4. júní 2015 um breytingu á ákvörðunum 2009/568/EB, 2011/333/ESB, 2011/381/ESB, 2012/448/ESB og 2012/481/ESB í því skyni að lengja gildistíma vistfræðilegu viðmiðananna við veitingu umhverfismerkis ESB fyrir tilteknar vörur (Stjtið. ESB L 142, 6.6.2015, bls. 32).

(4) Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2012/448/ESB frá 12. júlí 2012 um vistfræðilegar viðmiðanir við veitingu umhverfismerkis ESB fyrir dagblaðapappír (Stjtið. ESB L 202, 28.7.2012, bls. 26).

(5) Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2009/568/EB frá 9. júlí 2009 um vistfræðilegar viðmiðanir er veita á umhverfismerki Bandalagsins fyrir hreinlætispappír (Stjtið. ESB L 197, 29.7.2009, bls. 87).

(6) Skýrsla framkvæmdastjórnarinnar til Evrópuþingsins og ráðsins um endurskoðun á framkvæmd reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1221/2009 frá 25. nóvember 2009 um frjálsa aðild fyrirtækja/stofnana að umhverfisstjórnunarkerfi Bandalagsins (EMAS) og reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 66/2010 frá 25. nóvember 2009 um umhverfismerki ESB (COM(2017) 355).

- 7) Í samræmi við þessar niðurstöður og að loknu samráði við umhverfismerkinganefnd ESB ætti að sameina vöruflokkana „afrítunarpappír og grafískur pappír“ og „dagblaðapappír“ í einn vöruflokk, „grafískur pappír“, með nýrri skilgreiningu sem nær yfir báða eldri vöruflokkana ásamt tilteknum breytingum sem eru viðeigandi til að taka tillit til þróunar í vísindum og á markaði. Einkum ætti nýja skilgreiningin ekki að innihalda þyngdarmörkin sem giltu um gömlu vöruflokkana þannig að hún taki til breiðara úrvals af pappír með meiri stífni.
- 8) Í samræmi við endurskoðunina ætti þar að auki að gera tilteknar breytingar á skilgreiningunni á vöruflokknum „hreinslætispappír“, þ.e. til að gera skýrari greinarmun á hreinslætispappír og endanlegri hreinslætispappírsvöru á grundvelli ISO-staðalsins 12625-1; endurnefna ætti vöruflokkinn „hreinslætispappír og hreinslætispappírsvöru“.
- 9) Til að endurspeglar betur bestu starfsvenjur á markaðnum fyrir þessa vöruflokka og til að taka tillit til nýsköpunar sem hefur átt sér stað á tímabilinu þykir rétt að setja nýjar viðmiðanir fyrir hvorn þessara nýju vöruflokka um sig.
- 10) Nýju viðmiðanirnar fyrir hvorn vöruflokk miða að því að stuðla að orkunýtnum framleiðsluferlum þar sem dregið er úr losun efna sem ýta undir ofauðgun vatnsfalla, súrnun andrúmslofts og loftslagsbreytingar, takmarka notkun á hættulegum efnum og nota hráefni sem eru fengin úr skógum, sem er stjórnað með sjálfbærum hætti, eða endurunnum efniviðum sem ýta undir umskipti yfir í meira hringlaga hagkerfi.
- 11) Nýju viðmiðanirnar og tilheyrandi kröfur um mat og sannpröfun fyrir hvern vöruflokk ættu að gilda til 31. desember 2024, með tilliti til nýsköpunarferils þessara tveggja vöruflokka.
- 12) Þar eð vöruflokkarnir tveir, „grafískur pappír“ og „hreinslætispappír og hreinslætispappírsvöru“ eru náskyldir og viðmiðanirnar fyrir þá verða svipaðar þykir rétt að samþykkja sameiginlega ákvörðun þar sem viðmiðanirnar fyrir báða flokkana verða fastsettar í sömu gerðinni. Þetta ætti einnig að auka sýnileika kerfanna fyrir markaðsaðila og draga úr stjórnsýslubyrði fyrir landsbundin yfirvöld.
- 13) Í þágu réttarvissu ætti að fella ákvörðun 2011/333/ESB, ákvörðun 2012/448/ESB og ákvörðun 2009/568/EB úr gildi.
- 14) Heimila ætti umbreytingartímabil fyrir framleiðendur, ef vörum þeirra hefur verið veitt umhverfismerki ESB fyrir afrítunarpappír og grafískan pappír, dagblaðapappír eða hreinslætispappír á grundvelli þeirra viðmiðana sem settar eru fram í ákvörðun 2011/333/ESB, ákvörðun 2012/448/ESB eða ákvörðun 2009/568/EB, eftir því sem við á, svo að þeir hafi nægan tíma til að laga vörur sínar að nýjum viðmiðunum og kröfum. Framleiðendum ætti einnig að vera heimilt að leggja fram umsóknir, annaðhvort á grundvelli viðmiðana sem settar voru með þessum ákvörðunum eða nýju viðmiðunum sem settar eru með þessari ákvörðun, í takmarkaðan tíma eftir samþykkt þessarar ákvörðunar. Hafi umhverfismerki ESB verið veitt á grundvelli viðmiðananna sem settar voru með einni af gömlu ákvörðunum ætti einungis að heimila notkun þess til 31. desember 2019.
- 15) Ráðstafanirnar, sem kveðið er á um í þessari ákvörðun, eru í samræmi við álit nefndarinnar sem komið var á fót með 16. gr. reglugerðar (EB) nr. 66/2010.

#### SAMÞYKKT ÁKVÖRÐUN ÞESSA:

##### *1. gr.*

Vöruflokkurinn „grafískur pappír“ skal ná yfir arkir eða rúllur af óbreyttum, óáprentuðum, auðum pappír eða pappa, óháð því hvort hann er ólitaður eða litaður, sem er gerður úr mauki og hentar til notkunar til að skrifa á, prenta á eða til umbreytingar.

Vöruflokkurinn skal ekki innihalda:

- a) umbúðir,
- b) hitanæman pappír,

- c) ljósmyndapappír eða sjálfafritandi pappír,
- d) pappír með ilmefnum,
- e) pappír sem fellur undir vöruflokkinn „hreinlætispappír og hreinlætispappírsvörur“ eins og er skilgreint í 2. gr.

2. gr.

Vöruflokkurinn „hreinlætispappír og hreinlætispappírsvörur“ skal ná yfir eftirfarandi:

- 1) arkir eða rúllur af óumbreyttum hreinlætispappír til umbreytingar í vörur sem falla undir 2. lið,
- 2) hreinlætispappírsvörur sem henta til hreinlætisnota, til að draga upp vökva eða hreinsa yfirborð eða sambland af þessum hlutverkum, þ.m.t. en ekki bundið við hreinlætispappír af eftirfarandi tegundum: vasaklútar, hreinlætisþurrkur, andlitsþurrkur, eldhúsþurrkur eða þurrkur til heimilisnota, handþurrkur, munnþurrkur, diskamottur og þurrkur til iðnaðarnota.

Vöruflokkurinn skal ekki innihalda:

- a) vörur sem falla undir vöruflokkinn „ídrægar hreinlætisvörur“ eins og er skilgreint í ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2014/763/ESB (7),
- b) vörur sem innihalda hreinsiefni og eru hannaðar til að hreinsa yfirborð,
- c) hreinlætispappírsvörur sem eru lagskiptar með öðrum efniviðum en hreinlætispappír,
- d) snyrtivörur í skilningi reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1223/2009 (8), þ.m.t. blautþurrkur,
- e) pappír með ilmefnum,
- f) vörur sem falla undir vöruflokkinn „grafískur pappír“ eins og skilgreint er í 1. gr. eða vörur sem falla undir vöruflokkinn „prentefni“ eins og skilgreint er í ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2012/481/ESB (9).

3. gr.

Í þessari ákvörðun er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

- 1) „mauk“: trefjóttur efniviður í pappírsgerð sem er framleiddur í maukverksmiðju, annaðhvort með vélrænum eða efnafræðilegum aðferðum, úr trefjóttu beðmihráefni (viður er algengastur),
- 2) „umbúðir“: allar vörur úr hverjum þeim efnivið, af hvers kyns gerð, sem á að nota til einangrunar, verndar, meðhöndlunar, afhendingar eða söluumbúnaðar vöru, frá hráefnum til unninnar vöru, frá framleiðanda til notanda eða neytanda,
- 3) „hreinlætispappír“: léttur pappír, gerður úr maki sem getur verið þurr- eða blautkrepað eða ekki krepað,
- 4) „hreinlætispappírsvörur“: umbreyttar vörur gerðar úr hreinlætispappír í einu eða fleiri lögum sem er samanbrotinn eða ósamanbrotinn, upphleyptur eða óupphleyptur, með eða án samlímingar, áprentaður eða óáprentaður og e.t.v. endað á eftirmeðferð.

(7) Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2014/763/ESB frá 24. október 2014 um vistfræðilegar viðmiðanir við veitingu umhverfismerkis ESB fyrir ídrægar hreinlætisvörur (Stjtíð. ESB L 320, 6.11.2014, bls. 46).

(8) Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1223/2009 frá 30. nóvember 2009 um snyrtivörur (Stjtíð. ESB L 342, 22.12.2009, bls. 59).

(9) Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2012/481/ESB frá 16. ágúst 2012 um vistfræðilegar viðmiðanir við veitingu umhverfismerkis ESB fyrir prentefni (Stjtíð. ESB L 223, 21.8.2012, bls. 55).

*4. gr.*

1. Til þess að vöru sé veitt umhverfismerki ESB samkvæmt reglugerð (EB) nr. 66/2010 fyrir vöruflokkinn „grafískur pappír“ skal hún falla undir skilgreininguna á þeim vöruflokki í 1. gr. þessarar ákvörðunar og skal vera í samræmi við viðmiðanir og tilheyrandi kröfur um mat og sannpröfun sem eru settar fram í I. viðauka við þessa ákvörðun.
2. Til þess að vöru sé veitt umhverfismerki ESB samkvæmt reglugerð (EB) nr. 66/2010 fyrir vöruflokkinn „hreinlætispappír og hreinlætispappírsvörur“ skal hún falla undir skilgreininguna á þeim vöruflokki í 2. gr. þessarar ákvörðunar og skal vera í samræmi við þær viðmiðanir og tilheyrandi kröfur um mat og sannpröfun sem eru settar fram í II. viðauka við þessa ákvörðun.

*5. gr.*

Viðmiðanirnar fyrir vöruflokkana „grafískur pappír“ og „hreinlætispappír og hreinlætispappírsvörur“ og tilheyrandi kröfur um mat og sannpröfun fyrir hvorn vöruflokk um sig skulu gilda til 31. desember 2024.

*6. gr.*

1. Í stjórnsýslunni skal kenninúmerið „011“ notað fyrir vöruflokkinn „grafískur pappír“.
2. Í stjórnsýslunni skal kenninúmerið „004“ notað fyrir vöruflokkinn „hreinlætispappír og hreinlætispappírsvörur“.

*7. gr.*

Ákvörðun 2009/568/EB, ákvörðun 2011/333/ESB og ákvörðun 2012/448/ESB eru felldar úr gildi.

*8. gr.*

1. Þrátt fyrir 7. gr. skulu umsóknir, sem eru lagðar fram fyrir samþykktardag þessarar ákvörðunar, um umhverfismerki ESB fyrir vörur sem falla bæði undir vöruflokkinn „grafískur pappír“, eins og hann er skilgreindur í þessari ákvörðun, og vöruflokkinn „afrítunarpappír og grafískur pappír“, eins og hann er skilgreindur í ákvörðun 2011/333/ESB, metnar í samræmi við skilyrðin sem mælt er fyrir um í ákvörðun 2011/333/ESB.
2. Þrátt fyrir 7. gr. skulu umsóknir, sem eru lagðar fram fyrir samþykktardag þessarar ákvörðunar, um umhverfismerki ESB fyrir vörur sem falla bæði undir vöruflokkinn „grafískur pappír“, eins og hann er skilgreindur í þessari ákvörðun, og vöruflokkinn „dagblaðapappír“, eins og hann er skilgreindur í ákvörðun 2012/448/ESB, metnar í samræmi við skilyrðin sem mælt er fyrir um í ákvörðun 2012/448/ESB.
3. Þrátt fyrir 7. gr. skulu umsóknir, sem eru lagðar fram fyrir samþykktardag þessarar ákvörðunar, um umhverfismerki ESB fyrir vörur sem falla bæði undir vöruflokkinn „hreinlætispappír og hreinlætispappírsvörur“, eins og hann er skilgreindur í þessari ákvörðun, og vöruflokkinn „hreinlætispappír“, eins og hann er skilgreindur í ákvörðun 2009/568/EB, metnar í samræmi við skilyrðin sem mælt er fyrir um í ákvörðun 2009/568/EB.
4. Umsóknir um umhverfismerki ESB fyrir vörur sem falla undir vöruflokkinn „grafískur pappír“ eða „hreinlætispappír og hreinlætispappírsvörur“, sem eru lagðar fram sama dag og þessi ákvörðun er samþykkt eða síðar en þó eigi síðar en 31. desember 2018, mega annaðhvort byggjast á þeim viðmiðunum sem settar eru fram í þessari ákvörðun eða á þeim viðmiðunum sem settar eru fram í ákvörðun 2011/333/ESB, ákvörðun 2012/448/ESB eða ákvörðun 2009/568/EB, eftir því sem við á. Umsóknirnar skulu metnar í samræmi við viðmiðanirnar sem þær byggjast á.
5. Þegar umhverfismerki ESB er veitt á grundvelli umsóknar sem er metin í samræmi við viðmiðanir sem settar eru fram í ákvörðun 2009/568/EB, ákvörðun 2011/333/ESB eða ákvörðun 2012/448/ESB má einungis nota umhverfismerki ESB til 31. desember 2019.

9. gr.

Ákvörðun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Brussel 11. janúar 2019.

*Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,*

Karmenu VELLA

*framkvæmdastjóri.*

\_\_\_\_\_

## I. VIÐAUKI

## VIÐMIÐANIR VIÐ VEITINGU UMHVERFISMERKIS ESB FYRIR GRAFÍSKAN PAPPÍR

RAMMI

**Markmiðin með viðmiðununum**

Markmiðin með viðmiðununum eru einkum að draga úr losun eiturefna eða ofauðgandi efna í vötn og umhverfisspjöllum eða áhættu sem tengist orkunotkun (loftslagsbreytingar, súrnun, eyðing ósonlagsins, eyðing óendurnýjanlegra auðlinda). Í þessu skyni er viðmiðununum ætlað að:

- draga úr orkunotkun og tengdri losun í andrúmsloft,
- draga úr umhverfisspjöllum með því að minnka losun í vatn og myndun úrgangs,
- draga úr umhverfisspjöllum eða -áhættu sem tengist notkun hættulegra íðefna og
- verja skóga með því að krefjast þess að endurunnar trefjar eða nýjar trefjar séu fengnar úr skógum og af svæðum sem er stjórnað á sjálfbæran hátt.

Viðmiðanir við veitingu umhverfismerkis ESB fyrir „grafískan pappír“:

1. Losun í vatn og andrúmsloft
2. Orkunotkun
3. Trefjar: varðveisla auðlinda, sjálfbær skógarstjórnun
4. Hættuleg efni og blöndur sem sæta takmörkunum
5. Meðhöndlun úrgangs
6. Notagildi
7. Upplýsingar á umbúðunum
8. Upplýsingar sem fram koma á umhverfismerki ESB.

Vistfræðilegu viðmiðanirnar ná til framleiðslu á mauki, þ.m.t. allir undirferlar fyrir efnisþættina frá þeim tímapunkti þegar nýju trefjarnar eða endurunnu trefjarnar koma inn á framleiðslustaðinn til þess tíma þegar maukið fer frá maukverksmiðjunni. Að því er varðar pappírsframleiðsluferlana ná vistfræðilegu viðmiðanirnar til allra undirferlanna í pappírsverksmiðjunni, allt frá undirbúningi mauks til að framleiða grafískan pappír þangað til honum er rúllað upp á aðalkeflið (e. *mother reel*).

Vistfræðilegu viðmiðanirnar ná ekki til flutnings og þökkunar á hráefnum (t.d. viði), mauki eða pappír. Umbreyting á pappír fellur ekki heldur þar undir.

*Mat og sannprófun:* Sértekur kröfur vegna mats og sannprófunar eru tilgreindar í hverri viðmiðun.

Ef þess er krafist að umsækjandi leggi fram yfirlýsingar, skjöl, niðurstöður greininga, prófunarskýrslur eða annað til staðfestingar á samræmi við viðmiðanirnar mega þessi gögn vera frá umsækjanda sjálfum og/eða birgi/birgjum hans og/eða undirbirgjum þeirra o.s.frv., eins og við á.

Þar til bærir aðilar skulu helst viðurkenna vottorð og sannprófanir sem eru gefin út af aðilum sem eru faggiltir samkvæmt viðkomandi samhæfðum staðli fyrir prófunar- og kvörðunarstofur og sannprófanir sem eru gefnar út af aðilum sem eru faggiltir samkvæmt viðkomandi samhæfðum staðli fyrir aðila sem votta vörur, ferli og þjónustu.

Heimilt er að nota, þar sem við á, aðrar prófunaraðferðir en þær sem tilgreindar eru í hverri viðmiðun ef þar til bærir aðilinn sem metur umsóknina fellst á að aðferðirnar séu jafngildar.

Ef við á geta þar til bærir aðilar krafist fylgiskjala og framkvæmt óháðar sannprófanir eða vettvangsskoðanir til að athuga hvort farið sé að þessum viðmiðunum.

Grafíska pappírsvaran þarf að uppfylla allar viðeigandi kröfur landsins þar sem hún er sett á markað. Umsækjandinn skal lýsa því yfir að varan uppfylli þessa kröfu.

Eftirfarandi skilgreiningar skulu gilda:

- 1) „loftþurrkað tonn“: loftþurrkað tonn (ADt) af mauki, gefið upp sem 90% þurrefnisinnihald,
- 2) „efnafræðilega unnið mauk“: trefjóttur efniviður sem fæst með því að fjarlægja úr hráefninu umtalsverðan hluta efnasambanda, sem innihalda ekki sellulósa, sem hægt er að fjarlægja með efnafræðilegri meðhöndlun (suða, fjarlæging ligníns, bleiking),
- 3) „CMP“: mauk unnið með efnameðhöndlun og vélrænum aðferðum (CMP-mauk)
- 4) „CTMP“: mauk unnið með efna- og hitameðhöndlun og vélrænum aðferðum (CTMP-mauk),
- 5) „mauk sem prentsverta hefur verið fjarlægð úr“: mauk úr pappír til endurvinnslu sem búið er að fjarlægja prentsvertu og önnur aðskotaefni úr,
- 6) „leysilitir“: sterklitaður eða flúrljómandi lífrænn efniviður sem litar undirstöðuefni með valkvæða gleypni. Leysilitir eru leysanlegir og/eða fara í gegnum notkunarferli sem sundrar, a.m.k. tímabundið, allri kristallsgerð í litnum. Leysilitir verða eftir í undirstöðuefninu með gleypni, upplausn og vélrænni geymd eða með jónatengjum eða samgildum efnatengjum,
- 7) „ECF-mauk“: bleikjað mauk sem inniheldur ekki hreinan klór,
- 8) „samþætt framleiðsla“: mauk og pappír eru framleidd á sama stað. Maukið er ekki þurrkað fyrir pappírsframleiðsluna. Framleiðsla á pappír/pappa tengist beint framleiðslu á mauki,
- 9) „pappír eða pappi úr vélunnu viðarmauki“: pappír eða pappi þar sem vélunnið viðarmauk er mikilvægur hluti af trefjasamsetningunni,
- 10) „fastlitarefni og leysilitir, að stofni til úr málmi“: fastlitarefni og leysilitir sem innihalda meira en 50% massahlutfall af viðkomandi málmsambandi eða -samböndum,
- 11) „ósamþætt framleiðsla“: framleiðsla á mauki á markað (til sölu) í verksmiðjum þar sem pappírsvélar eru ekki notaðar eða framleiðsla á pappír/pappa þar sem eingöngu er notað mauk sem er framleitt í öðrum verksmiðjum (mauk keypt á markaði),
- 12) „afgangspappír úr vél“: pappírsefniviður sem fellur til sem úrgangur við vinnslu í pappírsvél en hefur eiginleika sem gera það að verkum að hægt er að endurnýta hann á staðnum með því að setja hann aftur inn í sama framleiðsluferlið og hann varð til í. Að því er varðar þessa ákvörðun skal þetta hugtak ekki ná yfir umbreytingarferlana sem teljast vera aðskilin ferli frá pappírsvélinni,
- 13) „fastlitarefni“: litaðar, svartar, hvítar eða flúrljómandi fastar lífrænar eða ólífrænar agnir sem eru alla jafna óleysanlegar í og verða í raun hvorki fyrir eðlisrænum né efnafræðilegum áhrifum frá burðarefninu eða undirstöðuefninu sem þær eru felldar inn í. Þær breyta um útlit með valkvæðri gleypni og/eða með því að dreifa ljósi. Fastlitarefni eru alla jafna dreifð í burðarefnum eða undirstöðuefnum til notkunar t.d. við framleiðslu á bleki, málningu, plasti eða öðrum fjölliðuefnum. Fastlitarefni halda kristalls- eða agnagerðinni allt litunarferlið,
- 14) „endurunnar trefjar“: trefjar sem eru skildar frá úrgangsstraumnum meðan á framleiðsluferli stendur eða sem verða til á heimilum eða hjá verslunum, í iðnaði og á stofnunum við hlutverk þeirra sem endanlegir notendur vörunnar. Þessar trefjar er ekki lengur hægt að nota í þeim tilgangi sem þeim var ætlaður. Þarna er undanskilin endurnýting efniviða sem verða til í ferli og eru þess eðlis að hægt er að endurnýta þá í sama ferlinu og þeir urðu til í (afgangspappír úr vél — eigin framleiðsla eða aðkeypt),
- 15) „TCF-mauk“: bleikjað mauk sem er algjörlega án klórs,
- 16) „TMP-mauk“: mauk unnið með hitameðhöndlun og vélrænum aðferðum (TMP-mauk).

VIÐMIÐANIR FYRIR UMHVERFISMERKI ESB

### Viðmiðun 1 — Losun í vatn og andrúmsloft

Forsendan er sú að framleiðslustaður mauks og pappírs uppfylli öll viðkomandi lagaskilyrði landsins þar sem hann er staðsettur.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram yfirlýsingu um samræmi sem er studd með viðeigandi skjölum og yfirlýsingu frá birgi eða birgjum mauksins.

**Viðmiðun 1(a) Efnafraðileg súrefnisþörf (COD), brennisteinn (S), köfnunarefnisoxíð (NOx), fosfór (P)**

Krafan byggist á upplýsingum um losun í tengslum við tilgreint viðmiðunargildi. Hlutfallið milli eiginlegrar losunar og viðmiðunargildisins umreiknast yfir í losunarstigafjölda.

Stigafjöldinn fyrir hvern einstakan losunarmælipátt skal ekki fara yfir 1,3.

Í öllum tilvikum skal heildarfjöldi stiga ( $P_{\text{heildar}} = P_{\text{COD}} + P_{\text{S}} + P_{\text{NOx}} + P_{\text{P}}$ ) ekki fara yfir 4,0.

Ef um er að ræða ósambætta framleiðslu skal umsækjandinn leggja fram útreikning sem felur í sér mauk- og pappírframleiðslu.

Að því er varðar pappírsmauk og pappírsgerð í heild sinni skal  $P_{\text{COD}}$  reiknað út á eftirfarandi hátt (reikna skal  $P_{\text{S}}$ ,  $P_{\text{NOx}}$  og  $P_{\text{P}}$  út á nákvæmlega sama hátt).

Fyrir hvert mauk „i“, sem er notað, skal tilsvareandi mæld losun, sem tengist efnafræðilegri súrefnisþörf ( $\text{COD}_{\text{mauk},i}$  er gefið upp í kg/loftþurrkað tonn — ADt), vegin í hlutfalli við hvert mauk sem notað er (mauk „i“ í hlutfalli við loftþurrkað tonn af mauki) og það lagt saman. Í loftþurrkuðu tonni er gert ráð fyrir að þurrefnisinnihald mauks sé 90% og pappírs 95%.

Veginni losun, sem tengist efnafræðilegri súrefnisþörf fyrir maukið, er síðan bætt við mælda losun, sem tengist efnafræðilegri súrefnisþörf, frá pappírframleiðslunni til að fá út heildarlosun sem tengist efnafræðilegri súrefnisþörf,  $\text{COD}_{\text{heildar}}$ .

Vegið viðmiðunargildi efnafræðilegrar súrefnisþarfar fyrir maukframleiðslu skal reiknað á sama hátt, með því að bæta summu veginna viðmiðunargilda fyrir hvert mauk, sem er notað, við viðmiðunargildið fyrir pappírframleiðsluna til að fá út heildarviðmiðunargildi fyrir efnafræðilega súrefnisþörf,  $\text{COD}_{\text{heildarviðmiðunargildi}}$ . Í töflu 1 eru gefin upp viðmiðunargildin fyrir hverja tegund mauks, sem er notað, og fyrir pappírframleiðsluna.

Að lokum skal deilt í heildarlosun, sem tengist efnafræðilegri súrefnisþörf, með heildarviðmiðunargildi efnafræðilegrar súrefnisþarfar á eftirfarandi hátt:

$$P_{\text{COD}} = \frac{\text{COD}_{\text{heildar}}}{\text{COD}_{\text{heildarviðmiðunargildi}}} = \frac{\sum_{i=1}^n [\text{mauk}, i \times (\text{COD}_{\text{mauk},i})] + \text{COD}_{\text{pappírsvél}}}{\sum_{i=1}^n [\text{mauk}, i \times (\text{COD}_{\text{viðmiðunargildi mauk},i})] + \text{COD}_{\text{viðmiðunargildi pappírsvél}}}$$

Tafla 1

**Viðmiðunargildi fyrir losun frá mismunandi tegundum mauks og frá pappírframleiðslu**

Tegund mauks/pappírs	Losun (kg/loftþurrkað tonn)			
	CODviðmiðunargildi	Pviðmiðunargildi	Sviðmiðunargildi	Noxviðmiðunargildi
Bleikjað efnafræðilega unnið mauk (annað en súlfitmauk)	16,00	0,025 0,09 <sup>(1)</sup>	0,35	1,60
Bleikjað, efnafræðilega unnið mauk (súlfitmauk)	24,00	0,04	0,75	1,60
Magnefítmauk	28,00	0,056	0,75	1,60
Óbleikjað efnafræðilega unnið mauk	6,50	0,016	0,35	1,60
CTMP-mauk/CMP-mauk	16,00	0,008	0,20	0,25/0,70 <sup>(2)</sup>
Mauk unnið með hitameðhöndlun og vélrænum aðferðum (TMP-mauk)/mauk úr viðarslípi	3,00/5,40 <sup>(3)</sup>	0,008	0,20	0,25
Mauk úr endurunnum trefjum sem prentsverta hefur ekki verið fjarlægð úr	1,10	0,006	0,20	0,25
Mauk úr endurunnum trefjum sem prentsverta hefur verið fjarlægð úr	2,40	0,008	0,20	0,25
Pappírsværsmiðja (kg/tonn)	1,00	0,008	0,30	0,70

<sup>(1)</sup> Hærra gildið á við um verksmiðjur sem nota gúmviði frá svæðum með herra fosförgildi (t.d. íberískur gúmviður).

<sup>(2)</sup> Losunargildi köfnunarefnisoxíða (NOx) fyrir ósambætta verksmiðjur sem framleiða mauk, unnið með efna- og hitameðhöndlun og vélrænum aðferðum (CTMP-mauk), þar sem maukið er leifturþurrkað (e. *flash-drying*) með gufu að stofni til úr lífmassa.

<sup>(3)</sup> Gildi efnafræðilegrar súrefnisþarfar fyrir mikið bleikjað vélunnið mauk (70–100% af trefjum í fullnum pappír).



Í tilvikum þar sem samframleiðsla varma og raforku fer fram í sömu stöð má draga losun brennisteins (S) og köfnunarefnisoxíða (NOx), sem til fellur við raforkuframleiðslu á staðnum, frá heildarmagninu. Nota má eftirfarandi jöfnu til að reikna út hlutfall losunar sem verður við raforkuframleiðslu:

$$2 \times (\text{MWh(raforka)}) / [2 \times \text{MWh(raforka)} + \text{MWh(varmi)}]$$

Raforkan í þessum útreikningi er raforkan sem er framleitt í samframleiðslustöðinni. Varminn í þessum útreikningi er nettóvarminn sem kemur frá samframleiðslustöðinni til framleiðslu á maukinu/pappírnum.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram ítarlega útreikninga og prófunargögn sem sýna fram á að farið sé að þessari viðmiðun ásamt viðeigandi fylgiskjölum sem innihalda prófunarskýrslur þar sem notaðar hafa verið eftirfarandi staðlaðar prófunaraðferðir með samfelldri eða reglubundinni vöktun (eða jafngildar staðalaðferðir sem þar til bæri aðilinn samþykkir að skili gögnum af sambærilegum vísindalegum gæðum): Efnafræðileg súrefnisþörf (COD): ISO 15705 eða ISO 6060; köfnunarefnisoxíð (NOx) : EN 14792 eða ISO 11564; S (brennisteinsoxíð): EN 14791 eða EPA nr. 8; S (afoxaður brennisteinn): EPA nr. 15A, 16A eða 16B; brennisteinsinnihald (S) í olíu: ISO 8754; brennisteinsinnihald (S) í kolum: ISO 19579; brennisteinsinnihald (S) í lífmassa: EN 15289; Samtals P: EN ISO 6878.

Einnig er hægt að nota flýtiprófanir til að vakta losun svo fremi að þær séu reglubundið (t.d. mánaðarlega) bornar saman við viðkomandi fyrrnefnda staðla eða viðeigandi jafngildi þeirra. Ef um er að ræða losun sem tengist efnafræðilegri súrefnisþörf (COD) skal samþykka stöðuga vöktun á grundvelli greiningar á heildarmagni lífræns kolefnis (TOC) svo fremi að fylgni milli niðurstaðna varðandi heildarmagn lífræns kolefnis (TOC) og efnafræðilega súrefnisþörf (COD) hafi verið ákvörðuð fyrir viðkomandi stað.

Lágmarkstíðni mælinga, nema annað sé tekið fram í rekstrarleyfinu, skal vera daglega fyrir losun sem tengist efnafræðilegri súrefnisþörf og vikulega fyrir heildarmagn fosfórs (samtals P). Í öllum tilvikum skal mæla losun brennisteins (S) og köfnunarefnisoxíða (NOx) með samfelldum hætti (fyrir losun frá kötlum með getu umfram 50 MW) eða með reglubundnum hætti (a.m.k. einu sinni á ári fyrir katla og þurrkara sem hver um sig er með getu sem nemur 50 MW eða minna).

Gögn skulu gefin upp sem ársmeðaltöl nema í tilvikum þegar:

- framleiðsluátakið er tímabundið,
- um er að ræða nýja eða endurbyggða verksmiðju en þá skulu mælingarnar miðast við a.m.k. 45 daga samfellt tímabil þegar verksmiðjan er í stöðugum rekstri.

Í báðum tilvikum má einungis taka við gögnum ef þau eru dæmigerð fyrir viðkomandi framleiðsluátak og nægilega margar mælingar hafa verið gerðar fyrir hvern losunarmælþátt.

Fylgiskjölunum skulu fylgja upplýsingar um tíðni mælinga og útreikninga á stigum varðandi efnafræðilega súrefnisþörf (COD), heildarmagn fosfórs (samtals P), brennistein (S) og köfnunarefnisoxíð (NOx).

Losun í andrúmsloft skal taka til allrar losunar brennisteins (S) og köfnunarefnisoxíða (NOx) sem á sér stað við framleiðslu á mauki og pappír, þ.m.t. gufa sem myndast fyrir utan framleiðslustaðinn, að undanskilinni losun sem tengist raforkuframleiðslu. Mælingarnar skulu ná til endurnýtingarsuðukatla, kalkofna, gufukatla og ofna til að eyða lyktsterkum lofttegundum. Einnig skal taka tillit til dreifðrar losunar. Tilkynnt losunargildi fyrir brennistein (S) út í andrúmsloftið skulu ná bæði til losunar oxaðs og afoxaðs brennisteins. Í stað þess að mæla brennisteinslosun, sem tengist varmaorkumyndun með olíu, kolum eða öðrum utanaðkomandi eldsneytistegundum með þekkt innihald brennisteins, má reikna hana út og skal tillit tekið til hennar.

Mælingar á losun í vatn skulu gerðar með ósíuðum sýnum, sem hafa ekki botnfallið, á losunarstað frárennslis í skólphreinsistöð verksmiðjunnar. Í tilvikum þar sem frárennslis frá verksmiðju er sent til skólphreinsistöðvar á vegum sveitarfélags eða annars þriðja aðila skal greina ósíuð sýni, sem hafa ekki botnfallið og eru tekin á losunarstað verksmiðjunnar inn í fráveitukerfið, og margfalda niðurstöðurnar með stöðluðum fjarlægingskilvirknistuðli fyrir viðkomandi skólphreinsistöð. Fjarlægingskilvirknistuðullinn skal byggjast á upplýsingum frá rekstraraðila skólphreinsistöðvar á vegum sveitarfélags eða annars þriðja aðila

Sé um að ræða samþættar verksmiðjur, vegna erfiðleika við að fá fram aðskildar losunartölur fyrir mauk og pappír ef eingöngu liggur fyrir sameiginleg tala fyrir mauk- og pappírsframleiðslu, skulu losunargildin fyrir mauk fá gildið núll og sameinuðu gildin skulu borin saman við sameinuð viðmiðunargildi fyrir viðkomandi mauk- og pappírsframleiðslu. Vegið innihald, að því er varðar hvert mauk sem fengið hefur sérstakt viðmiðunargildi úr töflu 1, skal endurspeglast í jöfnunni.

### **Viðmiðun 1(b) Áseyg, lífræn halógensambönd (AOX)**

Þessi viðmiðun á við um mauk sem inniheldur ekki hreinan klór (ECF-mauk).

Losun áseygra, lífrænna halógensambanda frá framleiðslu á hverju mauki sem er notað í grafískan pappír með umhverfismerki ESB skal ekki fara yfir 0,17 kg/loftþurrkað tonn.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram prófunarskýrslur þar sem prófunaraðferðin AOX ISO 9562 er notuð, eða jafngildar aðferðir, ásamt nákvæmum útreikningi, sem sýnir að farið sé að þessari viðmiðun, og viðeigandi fylgiskjölum.

Umsækjandinn skal leggja fram yfirlýsingu um samræmi við þessa viðmiðun sem er studd með skrá yfir mismunandi ECF-mauk, sem eru notuð í maukblönduna, þyngd hvers fyrir sig og magn losunar áseygra, lífrænna halógensambanda úr hverju fyrir sig, gefið upp sem kg af áseygum, lífrænum halógensamböndum/loftþurrkað tonn af mauki.

Í fylgiskjölunum skulu vera upplýsingar um tíðni mælinga. Áseyg, lífræn halógensambönd skulu aðeins mæld þegar um er að ræða vinnslu þar sem klórsambönd eru notuð til að bleikja maukið. Ekki er nauðsynlegt að mæla áseyg, lífræn halógensambönd í frárennsli frá ósamþættri pappírframleiðslu eða í frárennsli frá maukframleiðslu án bleikingar eða þar sem bleiking fer fram með efnum sem innihalda ekki klór.

Mælingar á losun áseygra, lífrænna halógensambanda í vatn skulu gerðar með ósíuðum sýnum, sem hafa ekki botnfallið, á losunarstað frárennslis í skólphreinsistöð verksmiðjunnar. Í tilvikum þar sem frárennsli frá verksmiðju er sent til skólphreinsistöðvar á vegum sveitarfélags eða annars þriðja aðila skal greina ósíuð sýni, sem hafa ekki botnfallið og eru tekin á losunarstað verksmiðjunnar inn í fráveitukerfið, og margfalda niðurstöðurnar með stöðluðum fjarlægingskilvirknistuðli fyrir viðkomandi skólphreinsistöð. Fjarlægingskilvirknistuðullinn skal byggjast á upplýsingum frá rekstraraðila skólphreinsistöðvar á vegum sveitarfélags eða annars þriðja aðila

Upplýsingar um losunina skulu gefnar upp sem ársmeðaltal út frá mælingum sem eru gerðar a.m.k. einu sinni á tveggja mánaða fresti. Sé um að ræða nýja eða endurbyggða verksmiðju skulu mælingarnar miðast við a.m.k. 45 daga samfellt tímabil þegar verksmiðjan er í stöðugum rekstri. Þær skulu vera dæmigerðar fyrir viðkomandi tímabil.

Ef umsækjandinn notar ekki ECF-mauk er nóg að yfirlýsing þess efnis sé send til þar til bæra aðilans.

### **Viðmiðun 1(c) koltvísýringur (CO<sub>2</sub>)**

Losun koltvísýrings úr jarðefnaeldsneyti, sem er notað við framleiðslu á varma og raforku við vinnslu (hvort heldur sem er á staðnum eða annars staðar), má ekki fara yfir eftirfarandi viðmiðunarmörk:

- 1) 1100 kg CO<sub>2</sub>/tonn fyrir pappír sem er gerður úr 100% mauki sem prentsvertan hefur verið fjarlægð úr/endurunnu mauki,
- 2) 1000 kg CO<sub>2</sub>/tonn fyrir pappír sem er gerður úr 100% efnafræðilega unnu mauki,
- 3) 1600 kg CO<sub>2</sub>/tonn fyrir pappír sem er gerður úr 100% vélunnu mauki.

Að því er varðar pappír, sem er búinn til úr einhverri samsetningu af efnafræðilega unnu mauki, endurunnu mauki og vélunnu mauki, skal reikna út vegin viðmiðunarmörk á grundvelli hlutfallsins af hverri tegund mauks í blöndunni. Raunverulegt losunargildi skal reiknað út sem summa losunar frá framleiðslu á mauki og pappír, að teknu tilliti til þeirra maukblandna sem eru notaðar.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram gögn og ítarlega útreikninga sem sýna að farið sé að þessari viðmiðun, ásamt viðeigandi fylgiskjölum.

Fyrir hvert mauk sem er notað skal framleiðandi mauksins láta umsækjandanum í té eitt gildi fyrir koltvísýringslosun í kg af koltvísýringi/loftþurrkað tonn. Umsækjandinn skal einnig láta í té eitt gildi fyrir koltvísýringslosun viðkomandi pappírsvélar eða -véla sem eru notaðar við framleiðslu á grafískum pappír með umhverfismerki ESB. Að því er varðar samþættrar verksmiðjur er heimilt að gefa upp koltvísýringslosun frá mauk- og pappírframleiðslu sem eitt gildi.

Til að skilgreina leyfilega hámarkslosun koltvísýrings skal umsækjandinn skilgreina maukblönduna út frá tegund mauksins (þ.e. efnafræðilega unnið mauk, vélunnið mauk og endurunnið mauk).

Til að reikna út raunverulega koltvísýringslosun skal umsækjandinn skilgreina maukið út frá hverju einstöku mauki sem er afhent, reikna vegið meðaltal koltvísýringslosunar frá maukframleiðslu og bæta þessu gildi við koltvísýringslosunina frá pappírsvélinni eða -vélnum.

Gögn um koltvísýringslosun skulu taka til alls óendurnýjanlegs eldsneytis sem notað er við framleiðslu á mauki og pappír, þ.m.t. losun vegna raforkuframleiðslu (hvort sem hún fer fram á staðnum eða annars staðar).

Nota skal losunarstuðla fyrir eldsneyti í samræmi við VI. viðauka við reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 601/2012 (1).

Að því er varðar rafmagn um dreifikerfi skal nota losunarstuðullinn 384 (kg af CO<sub>2</sub>/MWh) í samræmi við MEErP-aðferðafræðina (2).

Tímabilið, sem útreikningarnir eða massajöfnuðurinn miðast við, skal byggjast á framleiðslu á 12 mánaða tímabili. Sé um að ræða nýja eða endurbyggða verksmiðju skulu útreikningarnir miðast við a.m.k. 45 daga samfellt tímabil þegar verksmiðjan er í stöðugum rekstri. Útreikningarnir skulu vera dæmigerðir fyrir viðkomandi tímabil.

Að því er varðar rafmagn frá dreifikerfi skal nota gildið sem gefið er í töflunni hér að framan (evrópska meðaltalið) nema umsækjandi leggi fram gögn sem sýna meðalgildið fyrir rafmagnsbirgja hans (birgjar sem gerðir hafa verið samningar við) en þá er umsækjanda heimilt að nota það gildi í staðinn fyrir gildið sem er tilgreint í töflunni. Gögn, sem eru notuð sem sönnun fyrir samræmi, skulu innihalda tækniforskriftir þar sem meðalgildið er tilgreint (þ.e. afrit af samningi).

Magn orku frá endurnýjanlegum orkugjöfum, sem er keypt og notað í framleiðsluferlum, telst vera með koltvísýringslosun upp á núll þegar koltvísýringslosunin er reiknuð út. Umsækjandinn skal leggja fram viðeigandi gögn þess efnis að orka af þessu tagi sé í raun notuð í verksmiðjunni eða hafi verið aðkeypt.

## Viðmiðun 2 — Orkunotkun

Krafan byggist á upplýsingum um raunverulega orkunotkun við framleiðslu á mauki og pappír með tilliti til sérstakra viðmiðunargilda.

Orkunotkunin nær til raforku- og eldsneytisnotkunar til varmaframleiðslu og skal gefin upp í stigum ( $P_{\text{heildar}}$ ) eins og lýst er hér á eftir.

Heildarfjöldi stiga ( $P_{\text{heildar}} = P_E + P_F$ ) skal ekki fara yfir 2,5.

Tafla 2 inniheldur viðmiðunargildi til að reikna út orkunotkunina.

Ef um er að ræða maukblöndur skal viðmiðunargildi fyrir raforku- og eldsneytisnotkun til varmaframleiðslu vegið í hlutfalli við hvert mauk sem notað er (mauk „i“ að því er varðar loftþurrkað tonn af mauki) og það lagt saman.

### Viðmiðun 2(a) Raforka

Raforkunotkun sem tengist framleiðslu á mauki og pappír skal gefin upp í stigum ( $P_E$ ) eins og lýst er hér á eftir.

Útreikningur fyrir maukframleiðslu: Fyrir hvert mauk,  $i$ , sem er notað, skal reikna raforkunotkun ( $E_{\text{mauk},i}$  gefið upp í kWh/loftþurrkað tonn) á eftirfarandi hátt:

$E_{\text{mauk},i} = \text{innri rafmagnsframleiðsla} + \text{keypt rafmagn} - \text{selt rafmagn}$

Útreikningur fyrir pappírsframleiðslu: Á sama hátt skal reikna raforkunotkun, sem tengist pappírsframleiðslunni ( $E_{\text{pappír}}$ ), á eftirfarandi hátt:

$E_{\text{pappír}} = \text{innri rafmagnsframleiðsla} + \text{keypt rafmagn} - \text{selt rafmagn}$

Að lokum skal leggja saman stig fyrir mauk- og pappírsframleiðslu til að fá heildarfjölda stiga ( $P_E$ ) á eftirfarandi hátt:

$$P_E = \frac{\sum_{i=1}^n [\text{mauk}, i \times E_{\text{mauk},i}] + E_{\text{pappír}}}{\sum_{i=1}^n [\text{mauk}, i \times E_{\text{viðmiðunargildi mauk},i}] + E_{\text{viðmiðunargildi pappír}}}$$

Sé um að ræða samþættar verksmiðjur, vegna erfiðleika við að fá fram aðskildar raforkutölur fyrir mauk og pappír ef eingöngu liggur fyrir sameiginleg tala fyrir mauk- og pappírsframleiðslu, skulu raforkugildin fyrir mauk fá gildið núll og talan fyrir verksmiðjuna skal ná yfir framleiðslu á bæði mauki og pappír.

(1) Reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 601/2012 frá 21. júní 2012 um vöktun á losun gróðurhúsalofttegunda og skýrslugjöf um losunina samkvæmt tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2003/87/EB (Stjtíð. ESB L 181, 12.7.2012, bls. 30).

(2) Methodology for the Ecodesign of Energy-related Products

**Viðmiðun 2(b) Eldsneytisnotkun til varmaframleiðslu**

Eldsneytisnotkun, sem tengist mauk- og pappírsframleiðslu, skal gefin upp í stigum ( $P_F$ ) eins og lýst er hér á eftir.

Útreikningur fyrir maukframleiðslu: Fyrir hvert mauk,  $i$ , sem er notað, skal reikna eldsneytisnotkun ( $F_{\text{mauk},i}$  gefið upp í kWh/loftþurrkað tonn) á eftirfarandi hátt:

$$F_{\text{mauk},i} = \text{innri eldsneytisframleiðsla} + \text{keypt eldsneyti} - \text{selt eldsneyti} - 1,25 \times \text{innri rafmagnsframleiðsla}$$

*Athugasemd:*

- Ekki er nauðsynlegt að reikna út  $F_{\text{mauk},i}$  (og hlutdeild þess í  $P_F$ , mauk) fyrir vélunnið mauk nema um sé að ræða loftþurrkað, vélunnið mauk á markaði með a.m.k. 90% þurrefnisinnihald.
- Magn eldsneytis sem er notað við framleiðslu á seldum varma skal falla undir „selt eldsneyti“ í jöfnunni hér að framan.

Útreikningur fyrir pappírsframleiðslu: Á sama hátt skal reikna eldsneytisnotkun, sem tengist pappírsframleiðslunni ( $F_{\text{pappír}}$ , gefið upp í kWh/loftþurrkað tonn), á eftirfarandi hátt:

$$F_{\text{pappír}} = \text{innri eldsneytisframleiðsla} + \text{keypt eldsneyti} - \text{selt eldsneyti} - 1,25 \times \text{innri rafmagnsframleiðsla}$$

Að lokum skal leggja saman stig fyrir mauk- og pappírsframleiðslu til að fá heildarfjölda stiga ( $P_F$ ) á eftirfarandi hátt:

$$P_F = \frac{\sum_{i=1}^n [\text{mauk}, i \times F_{\text{mauk},i}] + F_{\text{pappír}}}{\sum_{i=1}^n [\text{mauk}, i \times F_{\text{viðmiðunargildi mauk},i}] + F_{\text{viðmiðunargildi pappír}}}$$

Tafla 2

**Viðmiðunargildi fyrir rafmagn og eldsneyti**

Tegund mauks	Eldsneyti kWh/loftþurrkað tonn $F_{\text{viðmiðunargildi}}$		Rafmagn kWh/loftþurrkað tonn $E_{\text{viðmiðunargildi}}$	
	Non-admp (mauk á markaði, ekki loftþurrkað)	Admp (loftþurrkað mauk á markaði)	Non-admp (mauk á markaði, ekki loftþurrkað)	admp (loftþurrkað mauk á markaði)
Efnafræðilega unnið mauk	3 650	4 650	750	750
Mauk unnið með hitameðhöndlun og vélrænum aðferðum (TMP-mauk)	0	900	2 200	2 200
Mauk úr viðarslípi (þ.m.t. viðarslípi undir þrýstingi (e. <i>pressurised groundwood</i> ))	0	900	2 000	2 000
Mauk unnið með efna- og hitameðhöndlun og vélrænum aðferðum (CTMP-mauk)	0	800	1 800	1 800
Endurunnið mauk	350	1 350	600	600
Gæðaflokkur pappírs	kWh/tonn			
Óhúðaður gæðapappír, tímaritapappír (SC), dagblaðapappír	1 700		750	
Húðaður gæðapappír, húðaður tímaritapappír (LWC), MWC)	1 700		800	

admp = loftþurrkað mauk á markaði

*Mat og sannprófun* (bæði fyrir a- og b-lið): Umsækjandinn skal leggja fram ítarlega útreikninga sem sýna að farið sé að þessari viðmiðun, ásamt öllum viðeigandi fylgiskjölum. Upplýsingarnar skulu því bæði taka til heildarraforku- og eldsneytisnotkunar.

Umsækjandinn skal reikna út alla orkunotkun, sem skiptist niður í varma/eldsneyti og rafmagn, sem notuð er til framleiðslu á mauki og pappír, þ.m.t. orkan sem notuð er til að fjarlægja prentsvertu úr úrgangspappír við framleiðslu á endurunnu mauki. Orka sem er notuð við flutning á hráefnum, svo og við umbreytingu og pökkun, er ekki innifalin í útreikningum á orkunotkun.

Heildarvarmaorka tekur til alls aðkeypts eldsneytis. Hún tekur einnig til endurnýtttrar varmaorku sem fæst til að mynda með brennslu vökva og úrgangs sem fellur til við vinnslu á staðnum (t.d. viðarúrgangi, sagi, vökvum, úrgangspappír og afgangspappír) og til endurnýttts varma frá innri rafmagnsframleiðslu. Umsækjandinn þarf þó aðeins að tilgreina 80% varmaorku frá slíkum orkugjöfum þegar heildarvarmaorka er reiknuð.

Raforka merkir hreint, aðfengið rafmagn frá dreifikerfinu og innri rafmagnsframleiðslu sem mæld er sem raforka. Ekki þarf að taka með í reikninginn rafmagn sem notað er til skólphreinsunar.

Varmagildi gufu sem framleidd er með rafmagni skal reiknað og síðan skal deila í það með 0,8 og bæta við heildareldsneytisnotkunina.

Sé um að ræða samþættar verksmiðjur, vegna erfiðleika við fá fram aðskildar eldsneytistörlur (varmi) fyrir mauk og pappír ef eingöngu liggur fyrir sameiginleg tala fyrir mauk- og pappírsframleiðslu, skulu eldsneytis(varma)gildin fyrir mauk fá gildið núll og talan fyrir verksmiðjuna skal ná yfir framleiðslu á bæði mauki og pappír.

### **Viðmiðun 3 — Trefjar — varðveisla auðlinda, sjálfbær skógarstjórnun**

Trefjaraefnið má vera úr endurunnum trefjum eða nýjum trefjum.

Nýjar trefjar mega ekki vera upprunnar úr tegundum sem eru erfðabreyttar lífverur.

Allar trefjar skulu falla undir gild aðfangakeðjuvottorð, sem gefin eru út af óháðu vottunarkerfi þriðja aðila, t.d. skógar-arnytjaráðinu (FSC), áætlun um viðurkenningu á skógavottunarkerfinu (PEFC) eða jafngildu kerfi, eða falla undir afhendingarseðla fyrir pappír til endurvinnslu í samræmi við staðalinn EN 643.

Að minnsta kosti 70% af trefjaefninu, sem er úthlutað til vörunnar eða framleiðslulínunnar, skal vera upprunnið úr skógum eða af svæðum sem er stjórnað samkvæmt meginreglum um sjálfbæra skógarstjórnun, sem uppfylla kröfurnar sem settar eru fram í viðeigandi, óháðri aðfangakeðjuáætlun, og/eða vera upprunnið úr endurunnum efniviðum.

Við útreikning á endurunnu trefjainnihaldi skal undanskilja endurnýtingu á úrgangsefnum sem eru þess eðlis að hægt er að endurnýta þau í sama ferli og þau urðu til í (þ.e. afgangspappír úr vél — eigin framleiðsla eða aðkeypt). Þó má líta á notkun afgangspappírs úr umbreytingaraðgerðum (eigin eða aðkeyptan) sem framlag til endurunna trefjainnihaldsins ef hann fellur undir afhendingarseðla samkvæmt EN 643.

Allur óvottaður nýr efniviður skal falla undir sannprófunarkerfi sem tryggir að uppruni hans sé löglegur og að allar aðrar kröfur vottunarkerfisins séu uppfylltar að því er varðar óvottaðan efnivið.

Vottunaraðilamir sem gefa út vottorð fyrir skóga og/eða fyrir aðfangakeðju skulu faggiltir eða viðurkenndir með þessu vottunarkerfi.

*Mat og samprófun:* Umsækjandinn skal afhenda þar til bærum aðila samræmisýfirlýsingu sem er studd með gildandi aðfangakeðjuvottorði, vottuðu af óháðum aðilum, frá framleiðanda grafíks pappírs með umhverfismerki ESB og fyrir allar nýjar trefjar sem eru notaðar í vöruna eða framleiðslulínuna. FSC, PEFC eða sambærileg kerfi skulu tekin gild sem óháð vottun þriðja aðila. Ef endurunnar trefjar hafa verið notaðar og vottorð um slíkt samkvæmt FSC eða PEFC eða jafngild endurvinnsluvottorð eru ekki notuð skal afhendingarseðill samkvæmt EN 643 gilda sem sönnun.

Umsækjandinn skal leggja fram endurskoðuð bókhaldsgögn sem sýna fram á að a.m.k. 70% af efniviðunum, sem er úthlutað til vörunnar eða framleiðslulínunnar, séu upprunnir úr skógum eða af svæðum sem er stjórnað samkvæmt meginreglum um sjálfbæra skógarstjórnun, sem uppfylla kröfurnar sem settar eru fram í viðeigandi, óháðri aðfangakeðjuáætlun, og/eða séu upprunnin úr endurunnum efniviðum.

Ef vara eða framleiðslulína inniheldur óvottaðan nýjan efnivið skal leggja fram sönnun fyrir því að óvottaði nýi efniviðurinn sé innan við 30% af innihaldinu og falli undir sannprófunarkerfi sem tryggir að uppruni hans sé löglegur og að allar aðrar kröfur vottunarkerfisins séu uppfylltar að því er varðar óvottaðan efnivið.

Ef ekki er gerð krafa um það í vottunarkerfinu að allur nýr efniviður sé fenginn úr tegundum sem eru ekki erfðabreyttar lífverur skal leggja fram viðbótarsannanir til að sýna fram á það.

#### Viðmiðun 4 — Hættuleg efni og blöndur sem sæta takmörkunum

Grundvöllurinn fyrir því að sýna fram á samræmi við hverja undirviðmiðun samkvæmt viðmiðun 4 skal vera sá að umsækjandi leggi fram skrá yfir öll viðkomandi íðefni sem eru notuð, ásamt viðeigandi gögnum (öryggisblaði eða yfirlýsingu frá íðefnabirginum).

#### Viðmiðun 4(a) Takmarkanir á sérlega varasömum efnum (SVHC)

*Athugasemd:* Skima verður öll vinnsluíðefni og virk íðefni sem eru notuð í pappírverksmiðjunni. Þessi viðmiðun gildir ekki um íðefni sem eru notuð við hreinsun skólps nema hreinsaða skólpinu sé endurstreymt í pappírframleiðsluferlið.

Pappírsvaran skal ekki innihalda efni sem hafa verið tilgreind samkvæmt aðferðinni sem lýst er í 1. mgr. 59. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1907/2006<sup>(3)</sup> og eru í skránni yfir efni sem koma til greina sem sérlega varasöm efni, í styrk sem er yfir 0,10% (massahlutfall). Ekki skal veita neina undanþágu frá þessari kröfu.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skall leggja fram yfirlýsingu um að pappírsvaran innihaldi engin sérlega varasöm efni í styrk sem er yfir 0,10% (massahlutfall). Yfirlýsingin skal studd öryggisblöðum eða viðeigandi yfirlýsingum frá íðefnabirgjum fyrir öll vinnsluíðefni og virk íðefni, sem eru notuð í pappírverksmiðjunni, sem sýna að ekkert af íðefnunum inniheldur sérlega varasöm efni í styrk sem er yfir 0,10% (massahlutfall).

Skrána yfir efni, sem eru tilgreind sem sérlega varasöm efni og eru í skránni yfir efni sem koma til greina sem sérlega varasöm efni í samræmi við 1. mgr. 59. gr. reglugerðar (EB) nr. 1907/2006, má finna hér:

[http://echa.europa.eu/chem\\_data/authorisation\\_process/candidate\\_list\\_table\\_en.asp](http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp)

Vísun í skrána skal vera frá umsóknardegnum.

#### Viðmiðun 4(b) Takmarkanir samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 um flokkun, merkingu og pökkun

*Athugasemd:* Skima verður öll vinnsluíðefni og virk íðefni sem eru notuð í pappírverksmiðjunni. Þessi viðmiðun gildir ekki um íðefni sem eru notuð við hreinsun skólps nema hreinsaða skólpinu sé endurstreymt í pappírframleiðsluferlið.

Pappírsvara skal ekki innihalda efni eða blöndur, sem eru flokkaðar með einhverri af eftirfarandi hættusetningu í samræmi við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1272/2008<sup>(4)</sup>, í styrk sem er yfir 0,10% (massahlutfall) nema undanþága komi fram í töflu 3:

- **Hætta – hópur 1:** Undirflokkur 1A eða 1B, efni sem eru krabbameinsvaldandi, stökkbreytandi og/eða hafa eiturrhrif á æxlun (CMR-efni): H340, H350, H350i, H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df
- **Hætta – hópur 2:** 2. undirflokkur, efni sem eru krabbameinsvaldandi, stökkbreytandi eða hafa eiturrhrif á æxlun: H341, H351, H361, H361f, H361d, H361fd, H362 1. undirflokkur, eiturrhrif á vatnsumhverfi: H400, H410 1. og 2. undirflokkur, bráð eiturrhrif: H300, H310, H330 1. undirflokkur, eiturrhrif við ásvelgingu: H304 1. undirflokkur, sértæk eiturrhrif á marklíffæri (STOT): H370, H372 1. undirflokkur, húðnæmir (\*): H317
- **Hætta – hópur 3:** 2., 3. og 4. undirflokkur, eiturrhrif á vatnsumhverfi: H411, H412, H413 3. undirflokkur, bráð eiturrhrif: H301, H311, H331 2. undirflokkur, sértæk eiturrhrif á marklíffæri (STOT): H371, H373

Notkun á efnum eða blöndum, sem er efnafræðilega umbreytt í pappírframleiðsluferlinu (t.d. ólífræn hnattfellingarefni, víxltengiefni, ólífræn oxandi efni og afoxunarefni) þannig að viðeigandi takmörkun vegna hættuþátta samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 um flokkun, merkingu og pökkun á ekki lengur við, skal undanþegin frá framangreindri kröfu.

<sup>(3)</sup> Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1907/2006 frá 18. desember 2006 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir, að því er varðar efni (efnareglurnar (REACH)), um stofnun Efnastofnunar Evrópu, um breytingu á tilskipun 1999/45/EB og um niðurfellingu á reglugerð ráðsins (EBE) nr. 793/93 og reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 1488/94, sem og tilskipun ráðsins 76/769/EBE og tilskipunum framkvæmdastjórnarinnar 91/155/EBE, 93/67/EBE, 93/105/EB og 2000/21/EB (Stjttíð. ESB L 396, 30.12.2006, bls. 1).

<sup>(4)</sup> Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1272/2008 frá 16. desember 2008 um flokkun, merkingu og pökkun efna og blandna, um breytingu og niðurfellingu á tilskipunum 67/548/EBE og 1999/45/EB og um breytingu á reglugerð (EB) nr. 1907/2006 (Stjttíð. ESB L 353, 31.12.2008, bls. 1).

<sup>(\*)</sup> H317-takmarkanir skulu einungis gilda um samsetningar leysilitarefna, áferðar- og frágangsefni á yfirborð og húðunarefni sem eru borin á pappír.

Tafla 3

**Undanþágur frá takmörkunum vegna hættuþátta samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 um flokkun, merkingu og pökkun og viðeigandi skilyrði**

Tegund efnis/blöndu	Notkunarvið	Undanþegin flokkun/ undanþegnar flokkanir	Skilyrði undanþágu
Leysilítir og fastlitatefni	Notað í blautvinnslu (e. <i>wet end</i> ) eða borið á yfirborðið við framleiðslu á lituðum pappír.	H411, H412, H413	Íðefnabirgirinn skall lýsa því yfir að unnt sé að ná 98% festingu við pappírinn og veita leiðbeiningar um hvernig unnt sé að tryggja það.
Grunnleysilítir	Leysilítun pappírs sem er að stofni til aðallega úr vélunnu mauki og/eða óbleikjuðu efnafræðilega unnu mauki.	H400, H410, H411, H412, H413, H317	Pappírsframleiðandinn skal leggja fram yfirlýsingu um samræmi við allar viðeigandi leiðbeiningar.
Plúshlaðnar fjölliður (þ.m.t. pólýetýlenímín, pólýamíð og pólýamín)	Margs konar notkun er möguleg, þ.á m. notkun sem viðhaldsefni, til að auka votvefsstyrk (e. <i>wet-web strength</i> ), þurrstyrk og votstyrk.	H411, H412, H413	Pappírsframleiðandinn skal leggja fram yfirlýsingu um samræmi við allar viðeigandi leiðbeiningar um örugga meðhöndlun og skömmtnun sem tilgreindar eru á öryggisblaðinu.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram skrá yfir öll viðkomandi íðefni sem eru notuð ásamt viðeigandi öryggisblaði eða yfirlýsingu birgis.

Öll íðefni, sem innihalda efni eða blöndur með takmarkandi flokkun samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 um flokkun, merkingu og pökkun, skulu auðkennd. Nota skal áætlaða skammtastærð íðefnisins ásamt styrk efnisins eða blöndunnar, sem sætir takmörkunum (eins og fram kemur á öryggisblaðinu eða í yfirlýsingu birgisins), í viðkomandi íðefni og ætlaðan rýmdarstuðul sem nemur 100% til að meta magn efnisins eða blöndunnar, sem sætir takmörkunum, sem verður eftir í endanlegu vörinni.

Afhenda verður þar til bærur aðila skriflegan rökstuðning fyrir öllum frávikum frá 100% rýmdarstuðli eða fyrir efnafræðilegum breytingum á hættulegu efni eða blöndu sem sætir takmörkunum.

Að því er varðar öll efni eða blöndur sem sæta takmörkunum, sem verða eftir í fullunnu pappírsvörinni í magni yfir 0,10% (massahlutfall) en njóta undanþágu, verður að leggja fram sönnun fyrir því að skilyrðin fyrir viðkomandi undanþágu séu uppfyllt.

#### **Viðmiðun 4(c) Klór**

*Athugasemd:* Þessi krafa skal gilda um framleiðendur mauks og pappírs. Þó að þetta eigi einnig við um bleikingu endurunninna trefja er það látið óátalið þótt trefjar hafi verið bleiktar með klórgasi fyrir á vistferli sínum.

Ekki skal nota klórgas sem bleikiefni. Þessi krafa á ekki við um klórgas tengt framleiðslu og notkun á klórdíoxíði.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram yfirlýsingu um að klórgas hafi ekki verið notað sem bleikiefni í pappírsframleiðsluferlinu ásamt yfirlýsingum frá öllum hlutaðeigandi maukbirgjum.

#### **Viðmiðun 4(d) Alkýlfenóletoxýlöt (APEO)**

*Athugasemd:* Þessi krafa skal gilda um framleiðendur mauks og pappírs.

Ekki skal bæta alkýlfenóletoxýlötum eða öðrum afleiðum af alkýlfenóli við í íðefni til hreinsunar, í íðefni sem eru notuð til að fjarlægja prentsvertu, í froðuhindrandi efni, dreifiefni eða húðunarefni. Afleiður af alkýlfenóli eru skilgreindar sem efni sem mynda alkýlfenól við niðurbrot þeirra.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram yfirlýsingu eða yfirlýsingar frá íðefnabirgi/-birgjum sínum þess efnis að alkýlfenóletoxýlötum eða afleiðum af alkýlfenóli hafi ekki verið bætt við þessar vörur.

**Viðmiðun 4(e) Yfirborðsvirk efni sem eru notuð til að fjarlægja prentsvertu**

*Athugasemd:* Þessi krafa skal gilda um framleiðanda eða framleiðendur mauks sem prentsverta hefur verið fjarlægð úr.

Sýna skal fram á auðlífbrjótanleika eða eðlislægan fullnaðarlífbrjótanleika allra yfirborðsvirkra efna sem eru notuð í ferlum til að fjarlægja prentsvertu (sjá prófunaraðferðir og viðmiðunarmörk hér á eftir). Eina undanþágan frá þessari kröfu skal vera notkun á yfirborðsvirkum efnum, sem eru að stofni til úr sílíkonafleiðum, að því tilskildu að pappírseðjan úr ferlinu til að fjarlægja prentsvertuna sé brennd.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram yfirlýsingu um samræmi við þessa viðmiðun ásamt viðeigandi öryggisblöðum eða prófunarskýrslum fyrir hvert yfirborðsvirkt efni. Þar skal tilgreina prófunaraðferðina, þröskuldsgildin og niðurstöðuna sem komist var að með einni af eftirfarandi prófunaraðferðum og viðmiðunarmörkum:

- Fyrir auðlífbrjótanleika: OECD nr. 301 A-F (eða jafngildir ISO-staðlar) með a.m.k. 70% niðurbrotshlutfall (þ.m.t. gleygni) fyrir 301 A og E innan 28 daga og a.m.k. 60% fyrir 301 B, C, D og F.
- Fyrir eðlislægan fullnaðarlífbrjótanleika: OECD 302 A-C (eða jafngildir ISO-staðlar) með a.m.k. 70% niðurbrotshlutfall (þ.m.t. ásog) fyrir 302 A og B innan 28 daga og a.m.k. 60% fyrir 302 C.

Í tilvikum þar sem notuð eru yfirborðsvirk efni sem eru að stofni til úr sílíkoni skal umsækjandinn leggja fram öryggisblað fyrir íðefnin sem eru notuð og yfirlýsingu um að pappírseðjan úr ferlinu til að fjarlægja prentsvertuna sé brennd, þ.m.t. upplýsingar um viðtökubrennslustöðina eða -stöðvarnar.

**Viðmiðun 4(f) Takmarkanir á sæfivöru til að verjast slími**

*Athugasemd:* Þessi krafa skal gilda um pappírsframleiðandann.

Virk efni í sæfivörum, sem eru notaðar til að berjast gegn slímmyndandi lífverum í hringrásarvatnskerfum sem innihalda trefjar, skulu vera samþykkt til þeirrar notkunar eða vera í skoðun meðan beðið er ákvörðunar um samþykki samkvæmt reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 528/2012 <sup>(5)</sup> og skulu ekki vera efni sem geta hugsanlega safnast fyrir í lífverum.

Að því er varðar þessa viðmiðun skal lýsa hugsanlegri getu til uppsöfnunar í lífverum með log Kow (log af deilistuðli oktanóls/vatns)  $\leq 3,0$  eða með lífþéttistuðli, sem er ákvarðaður út frá tilraunum, sem er  $\leq 100$ .

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram yfirlýsingu um samræmi við þessa viðmiðun ásamt viðeigandi öryggisblöðum eða prófunarskýrslu um efniviðinn. Þar skal tilgreina prófunaraðferðina, þröskuldsgildin og niðurstöðuna sem komist var að með einni af eftirfarandi prófunaraðferðum: OECD 107, 117 eða 305 A-E.

**Viðmiðun 4(g) Takmarkanir á asóliti**

*Athugasemd:* Þessi krafa skal gilda um pappírsframleiðandann.

Ekki skal nota asóliti sem geta, við afoxandi klofnun eins eða fleiri asóhópa, losað eitt eða fleiri þeirra arómatísku amína sem eru tilgreind í tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2002/61/EB <sup>(6)</sup> eða í 8. viðbæti við XVII. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1907/2006 við framleiðslu á grafískum pappír með umhverfismerki ESB.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram yfirlýsingu um samræmi við þessa viðmiðun frá birgi eða birgjum allra litgjafa sem eru notaðir í framleiðsluferlinu fyrir grafískan pappír með umhverfismerki ESB. Yfirlýsing frá birgi litgjafanna skal studd prófunarskýrslum samkvæmt viðeigandi aðferðum, sem lýst er í 10. viðbæti við XVII. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1907/2006, eða jafngildum aðferðum.

<sup>(5)</sup> Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 528/2012 frá 22. maí 2012 um að bjóða sæfivörur fram á markaði og um notkun þeirra (Stj.íð. ESB L 167, 27.6.2012, bls. 1).

<sup>(6)</sup> Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2002/61/EB frá 19. júlí 2002 um nítjándu breytingu á tilskipun ráðsins 76/769/EBE varðandi takmörkun á sölu og notkun tiltekinna skaðlegra efna og efnablandna (asólitarefni) (Stj.íð. EB L 243, 11.9.2002, bls. 15).



**Viðmiðun 4(h) Fastlitarefni og leysilitir, að stofni til úr málmum**

*Athugasemd:* Þessi krafa skal gilda um pappírsframleiðandann. Sjá skilgreiningu á fastlitarefnum og leysilitum, að stofni til úr málmum, í inngangsorðum þessa viðauka.

Ekki skal nota leysiliti eða fastlitarefni, að stofni til úr áli (\*\*), silfri, arseni, barfumi, kadmíumi, kóbalti, krómi, kopar (\*\*), kvikasilfri, mangani, nikkeli, blýi, seleni, antímoni, tini eða sinki.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram yfirlýsingu um samræmi við kröfurnar í þessari viðmiðun frá birgi eða birgjum allra litgjafa sem eru notaðir í framleiðsluferlinu fyrir grafískan pappír með umhverfismerki ESB. Yfirlýsing(ar) birgja skal/skulu studd(ar) með öryggisblöðum eða öðrum viðeigandi gögnum.

**Viðmiðun 4(i) Jónuð óhreinindi í leysilitarefnum**

*Athugasemd:* Þessi krafa skal gilda um pappírsframleiðandann.

Styrkur jónaðra óhreininda í leysilitarefnum má ekki vera yfir eftirtöldum mörkum (í milljónarhlutum): silfur 100; arsen 50; baríum 100; kadmíum 20; kóbalt 500; króm 100; kopar 250; kvikasilfur 4; nikkell 200; blý 100; selen 20; antímon 50; tin 250; sink 1500.

Takmörkunin fyrir koparóhreinindi gildir ekki um leysilitarefni, að stofni til úr koparþalósýaníni.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram yfirlýsingu um samræmi við kröfurnar í þessari viðmiðun frá birgi eða birgjum allra litgjafa sem eru notaðir í framleiðsluferlinu fyrir grafískan pappír með umhverfismerki ESB. Yfirlýsing(ar) birgja skal/skulu studd(ar) með öryggisblöðum eða öðrum viðeigandi gögnum.

**Viðmiðun 5 — Meðhöndlun úrgangs**

Allir framleiðslustaðir fyrir mauk og pappír skulu vera með kerfi til staðar til að meðhöndla úrgang frá framleiðsluferlinu og áætlun um að meðhöndla og draga úr úrgangi þar sem framleiðsluferlunum er lýst og sem inniheldur upplýsingar um eftirfarandi þætti:

- 1) málsmeðferðarreglur sem eru til staðar varðandi forvarnir gegn myndun úrgangs,
- 2) málsmeðferðarreglur sem eru til staðar varðandi flokkun úrgangs, endurnotkun og endurvinnslu,
- 3) málsmeðferðarreglur sem eru til staðar varðandi örugga meðhöndlun hættulegs úrgangs,
- 4) almenn og sértæk markmið um stöðugar umbætur að því er varðar að draga úr myndun úrgangs og auka endurnotkunar- og endurvinnsluhlutföllin.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram áætlun um að draga úr og meðhöndla úrgang á hverjum hlutaðeigandi stað fyrir sig og yfirlýsingu um samræmi við viðmiðunina.

Umsækjendur sem eru skráðir í umhverfisstjórnunarkerfi ESB (EMAS) og/eða eru vottaðir samkvæmt ISO 14001 teljast hafa uppfyllt þessa viðmiðun ef:

- 1) meðhöndlun úrgangs er felld inn í og skráð í umhverfisyfirlýsinguna í umhverfisstjórnunarkerfi ESB fyrir framleiðslustaðinn eða -staðina eða
- 2) í ISO 14001-vottuninni fyrir framleiðslustaðinn eða -staðina er fjallað um það á fullnægjandi hátt að meðhöndlun úrgangs er felld inn.

**Viðmiðun 6 — Notagildi**

Pappírsvaran skal þjóna tilgangi sínum.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram yfirlýsingu um samræmi við þessa viðmiðun sem er studd með viðeigandi gögnum.

Framleiðendur skulu tryggja notagildi vara sinna og leggja fram gögn sem sýna fram á gæði varanna í samræmi við EN ISO/IEC 17050. Staðallinn veitir almennar viðmiðanir fyrir yfirlýsingu birgja um samræmi við normskjöl.

(\*\*) Koparþalósýanín skal undanþegið takmörkuninni fyrir kopar og takmörkunin fyrir ál gildir ekki um álsílköt.

**Viðmiðun 7 — Upplýsingar á umbúðum**

Að minnsta kosti einn hluti af eftirfarandi upplýsingum skal koma fram á umbúðum vörunnar:

„Vinsamlegast prentið báðum megin“ (gildir um pappír til prentunar á skrifstofum)

„Vinsamlega safnið notuðum pappír til endurvinnslu“

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram yfirlýsingu um samræmi við þessa viðmiðun sem er studd með mynd af umbúðum vörunnar sem ber þær upplýsingar sem krafist er.

**Viðmiðun 8 — upplýsingar sem fram koma á umhverfismerki ESB**

Umsækjandinn skal fylgja fyrirmælum, sem er að finna í leiðbeiningum um notkun á kennimerki umhverfismerkis ESB (e. *EU Ecolabel Logo Guidelines*), um það hvernig á að nota kennimerki umhverfismerkisins á réttan hátt:

[http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/logo\\_guidelines.pdf](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/logo_guidelines.pdf)

Ef valkvæði merkimiðinn með textareitnum er notaður skulu eftirfarandi þrjár yfirlýsingar koma þar fram:

- Lítil losun í andrúmsloft og vatn við framleiðslu
- Lítil orkunotkun í framleiðslu
- XX% af trefjunum eru fengin á sjálfbæran hátt/xx% endurunnar trefjar (eins og við á).

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram yfirlýsingu um samræmi við þessa viðmiðun sem er studd með mynd af umbúðum vörunnar sem sýnir greinilega merkimiðann, skráningar-/leyfisnúmerið og, þar sem við á, þær yfirlýsingar sem hægt er að tilgreina ásamt merkinu.

—

## II. VIÐAUKI

### VIÐMIÐANIR VIÐ VEITINGU UMHVERFISMERKIS ESB FYRIR HREINLÆTISPAPPÍR OG HREINLÆTISPAPPÍRSVÖRUR

RAMMI

#### Markmiðin með viðmiðunum

Markmiðin með viðmiðunum eru einkum að draga úr losun eiturefna eða ofauðgandi efna í vötn og umhverfisspjöllum eða áhættu sem tengist orkunotkun (loftslagsbreytingar, súrnun, eyðing ósonlagsins, eyðing óendurnýjanlegra auðlinda). Í þessu skyni er viðmiðunum ætlað að:

- draga úr orkunotkun og tengdri losun í andrúmsloft,
- draga úr umhverfisspjöllum með því að minnka losun í vatn og myndun úrgangs,
- draga úr umhverfisspjöllum eða -áhættu sem tengist notkun hættulegra íðefna og
- verja skóga með því að krefjast þess að endurunnar trefjar eða nýjar trefjar séu fengnar úr skógum og af svæðum sem er stjórnað á sjálfbæran hátt.

Viðmiðanir við veitingu umhverfismerkis ESB fyrir hreinlætispappír og hreinlætispappírsvörur:

1. Losun í vatn og andrúmsloft
2. Orkunotkun
3. Trefjar: varðveisla auðlinda, sjálfbær skógarstjórnun
4. Hættuleg efni og blöndur sem sæta takmörkunum
5. Meðhöndlun úrgangs
6. Kröfur varðandi fullunna vöru
7. Upplýsingar sem fram koma á umhverfismerki ESB.

Vistfræðilegu viðmiðanirnar ná til framleiðslu á mauki, þ.m.t. allir undirferlar fyrir efnispættina frá þeim tímapunkti þegar nýju trefjar eða endurunnu trefjar koma inn á framleiðslustaðinn til þess tíma þegar maukið fer frá maukverksmiðjunni. Að því er varðar pappírframleiðsluferlana ná vistfræðilegu viðmiðanirnar til allra undirferlanna í pappírverksmiðjunni, allt frá undirbúningi mauks til að framleiða hreinlætispappír þangað til honum er rúllað upp á aðalkeflið.

Orkunotkun og losun í vatn og andrúmsloft við umbreytingu hreinlætispappírs í hreinlætispappírsvörur falla ekki þar undir. Vistfræðilegu viðmiðanirnar ná ekki til flutnings og þökkunar á hráefnum (t.d. viði), mauki eða endanlegri pappírsvöru.

*Mat og sannprófun:* Sértekur kröfur vegna mats og sannprófunar eru tilgreindar í hverri viðmiðun.

Ef þess er krafist að umsækjandi leggi fram yfirlýsingar, skjöl, niðurstöður greininga, prófunarskýrslur eða annað til staðfestingar á samræmi við viðmiðanirnar mega þessi gögn vera frá umsækjanda sjálfum og/eða birgi/birgjum hans og/eða undirbirgjum þeirra o.s.frv., eins og við á.

Þar til bærir aðilar skulu helst viðurkenna vottorð og sannprófanir sem eru gefin út af aðilum sem eru faggiltir samkvæmt viðkomandi samhæfðum staðli fyrir prófunar- og kvörðunarstofur og sannprófanir sem eru gefnar út af aðilum sem eru faggiltir samkvæmt viðkomandi samhæfðum staðli fyrir aðila sem votta vörur, ferli og þjónustu.

Heimilt er að nota, þar sem við á, aðrar prófunaraðferðir en þær sem tilgreindar eru í hverri viðmiðun ef þar til bæri aðilinn sem metur umsóknina fellst á að aðferðirnar séu jafngildar.

Ef við á geta þar til bærir aðilar krafist fylgiskjala og framkvæmt óháðar sannprófanir eða vettvangsskoðanir til að athuga hvort farið sé að þessum viðmiðunum.

Hreinlætispappírsvaran þarf að uppfylla allar viðeigandi kröfur landsins þar sem hún er sett á markað. Umsækjandinn skal lýsa því yfir að varan uppfylli þessa kröfu.

Eftirfarandi skilgreiningar skulu gilda:

- 1) „loftþurrkað tonn“: loftþurrkað tonn (ADt) af mauki, gefið upp sem 90% þurrefnisinnihald,
- 2) „efnafræðilega unnið mauk“: trefjóttur efniviður sem fæst með því að fjarlægja úr hráefninu umtalsverðan hluta efnasambanda, sem innihalda ekki sellulósa, sem hægt er að fjarlægja með efnafræðilegri meðhöndlun (suða, fjarlægning ligníns, bleiking).

- 3) „CMP“: mauk unnið með efnameðhöndlun og vélrænum aðferðum (CMP-mauk)
- 4) „CTMP“: mauk unnið með efna- og hitameðhöndlun og vélrænum aðferðum (CTMP-mauk),
- 5) „mauk sem prentsverta hefur verið fjarlægð úr“: mauk úr pappír til endurvinnslu sem búið er að fjarlægja prentsvertu og önnur aðskotaefni úr,
- 6) „leysilitir“: sterklitaður eða flúrljómandi lífrænn efniviður sem litar undirstöðuefni með valkvæða gleypni. Leysilitir eru leysanlegir og/eða fara í gegnum notkunarferli sem sundrar, a.m.k. tímabundið, allri kristallsgerð í litnum. Leysilitir verða eftir í undirstöðuefninu með gleypni, upplausn og vélrænni geymd eða með jónatengjum eða samgildum efnatengjum,
- 7) „ECF-mauk“: bleikjað mauk sem inniheldur ekki hreinan klór,
- 8) „samþætt framleiðsla“: mauk og pappír eru framleidd á sama stað. Maukið er ekki þurrkað fyrir pappírsframleiðsluna. Framleiðsla á pappír/pappa tengist beint framleiðslu á mauki,
- 9) „pappír eða pappi úr vélunnu viðarmauki“: pappír eða pappi þar sem vélunnið viðarmauk er mikilvægur hluti af trefjasamsetningunni,
- 10) „fastlitarefni og leysilitir, að stofni til úr málm“: fastlitarefni og leysilitir sem innihalda meira en 50% massahlutfall af viðkomandi málm sambandi eða -samböndum,
- 11) „aðalkefli“: stór rúlla af hreinlætispappír, rúllað upp á vindukefli (e. *winding station*), sem nær annaðhvort yfir fulla breidd eða hluta af breidd hreinlætispappírsvélarinnar,
- 12) „ósamþætt framleiðsla“: framleiðsla á mauki á markað (til sölu) í verksmiðjum þar sem pappírsvélar eru ekki notaðar eða framleiðsla á pappír/pappa þar sem eingöngu er notað mauk sem er framleitt í öðrum verksmiðjum (mauk keypt á markaði),
- 13) „afgangspappír úr vél“: pappírsefniviður sem fellur til sem úrgangur við vinnslu í pappírsvél en hefur eiginleika sem gera það að verkum að hægt er að endurnýta hann á staðnum með því að setja hann aftur inn í sama framleiðsluferlið og hann varð til í. Að því er varðar þessa ákvörðun skal þetta hugtak ekki ná yfir umbreytingarferlana sem teljast vera aðskilin ferli frá pappírsvélinni,
- 14) „fastlitarefni“: litaðar, svartar, hvítar eða flúrljómandi fastar lífrænar eða ólífrænar agnir sem eru alla jafna óleysanlegar í og verða í raun hvorki fyrir eðlisrænum né efnafræðilegum áhrifum frá burðarefninu eða undirstöðuefninu sem þær eru felldar inn í. Þær breyta um útlit með valkvæðri gleypni og/eða með því að dreifa ljósi. Fastlitarefni eru alla jafna dreifð í burðarefnum eða undirstöðuefnum til notkunar t.d. við framleiðslu á bleki, málningu, plasti eða öðrum fjölliðuefnum. Fastlitarefni halda kristalls- eða agnagerðinni allt litunarferlið,
- 15) „endurunnar trefjar“: trefjar sem eru skildar frá úrgangsstraumnum meðan á framleiðsluferli stendur eða sem verða til á heimilum eða hjá verslunum, í iðnaði og á stofnunum við hlutverk þeirra sem endanlegir notendur vörunnar. Þessar trefjar er ekki lengur hægt að nota í þeim tilgangi sem þeim var ætlaður. Þarna er undanskilin endurnýting efniviða sem verða til í ferli og eru þess eðlis að hægt er að endurnýta þá í sama ferlinu og þeir urðu til í (afgangspappír úr vél — eigin framleiðsla eða aðkeypt),
- 16) „mótaður hreinlætispappír“ (e. *structured tissue paper*): pappír sem einkennist af mikilli fyrirferð og ísogshæfni sem næst með stórum, staðbundnum flötum með miklum og litlum þéttleika trefja, í formi trefjavasa, í grunnblaðinu sem verða til með sérstakri vinnslu í hreinlætispappírsvélinni,
- 17) „TCF-mauk“: bleikjað mauk sem er algjörlega án klórs,
- 18) „TMP-mauk“: mauk unnið með hitameðhöndlun og vélrænum aðferðum (TMP-mauk).

#### VIÐMIÐANIR FYRIR UMHVERFISMERKI ESB

##### Viðmiðun 1 — Losun í vatn og andrúmsloft

Forsendan er sú að framleiðslustaður mauks og pappírs uppfylli öll viðkomandi lagaskilyrði landsins þar sem hann er staðsettur.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram yfirlýsingu um samræmi sem er studd með viðeigandi skjölum og yfirlýsingum frá birgi eða birgjum mauksins.

##### Viðmiðun 1(a) Efnafræðileg súrefnispörf (COD), brennisteinn (S), köfnunarefnisoxíð (NOx), fosfór (P)

Krafan byggist á upplýsingum um losun í tengslum við tilgreint viðmiðunargildi. Hlutfallið milli eiginlegrar losunar og viðmiðunargildisins umreiknast yfir í losunarstigafjölda.

Stigafjöldinn fyrir hvern einstakan losunarmæliþátt skal ekki fara yfir 1,3.

Í öllum tilvikum skal heildarfjöldi stiga ( $P_{\text{heildar}} = P_{\text{COD}} + P_{\text{S}} + P_{\text{NOx}} + P_{\text{P}}$ ) ekki fara yfir 4,0.

Ef um er að ræða ósambætta framleiðslu skal umsækjandinn leggja fram útreikning sem felur í sér mauk- og pappírframleiðslu.

Að því er varðar pappírsmauk og pappírgerð í heild sinni skal  $P_{\text{COD}}$  reiknað út sem hér segir (reikna skal  $P_{\text{S}}$ ,  $P_{\text{NOx}}$  og  $P_{\text{P}}$  út á nákvæmlega sama hátt).

Fyrir hvert mauk „i“, sem er notað, skal tilsvareandi mæld losun, sem tengist efnafræðilegri súrefnisþörf (COD<sub>mauk,i</sub> er gefið upp í kg/loftþurrkað tonn — ADt), vegin í hlutfalli við hvert mauk sem notað er (mauk „i“ í hlutfalli við loftþurrkað tonn af mauki) og það lagt saman. Í loftþurrkuðu tonni er gert ráð fyrir að þurrefnisinnihald mauks sé 90% og pappírs 95%.

Veginni losun, sem tengist efnafræðilegri súrefnisþörf fyrir maukið, er síðan bætt við mælda losun, sem tengist efnafræðilegri súrefnisþörf, frá pappírframleiðslunni til að fá út heildarlosun sem tengist efnafræðilegri súrefnisþörf, COD<sub>heildar</sub>.

Vegið viðmiðunargildi efnafræðilegrar súrefnisþarfar fyrir maukframleiðslu skal reiknað á sama hátt, með því að bæta summu veginna viðmiðunargilda fyrir hvert mauk, sem er notað, við viðmiðunargildið fyrir pappírframleiðsluna til að fá út heildarviðmiðunargildi fyrir efnafræðilega súrefnisþörf, COD<sub>heildarviðmiðunargildi</sub>. Í töflu 1 eru gefin upp viðmiðunargildin fyrir hverja tegund mauks, sem er notað, og fyrir pappírframleiðsluna.

Að lokum skal deilt í heildarlosun, sem tengist efnafræðilegri súrefnisþörf, með heildarviðmiðunargildi efnafræðilegrar súrefnisþarfar á eftirfarandi hátt:

$$P_{\text{COD}} = \frac{\text{COD}_{\text{heildar}}}{\text{COD}_{\text{heildarviðmiðunargildi}}} = \frac{\sum_{i=1}^n [\text{mauk}_i \times (\text{COD}_{\text{mauk}_i})] + \text{COD}_{\text{pappírsvél}}}{\sum_{i=1}^n [\text{mauk}_i \times (\text{COD}_{\text{viðmiðunargildi mauk}_i})] + \text{COD}_{\text{viðmiðunargildi pappírsvél}}}$$

Tafla 1

**Viðmiðunargildi fyrir losun frá mismunandi tegundum mauks og frá pappírframleiðslu**

Tegund mauks/pappírs	Losun (kg/loftþurrkað tonn)			
	COD <sub>viðmiðunargildi</sub>	P <sub>viðmiðunargildi</sub>	S <sub>viðmiðunargildi</sub>	NO <sub>x</sub> <sub>viðmiðunargildi</sub>
Bleikjað efnafræðilega unnið mauk (annað en súlfítmauk)	16,00	0,025 0,09 <sup>(1)</sup>	0,35	1,60
Bleikjað, efnafræðilega unnið mauk (súlfítmauk)	24,00	0,04	0,75	1,60
Magnefítmauk	28,00	0,056	0,75	1,60
Óbleikjað efnafræðilega unnið mauk	6,50	0,016	0,35	1,60
CTMP-mauk/CMP-mauk	16,00	0,008	0,20	0,25/0,70 <sup>(2)</sup>
Mauk unnið með hitameðhöndlun og vélrænum aðferðum (TMP-mauk)/mauk úr viðarslípi	3,00/5,40 <sup>(3)</sup>	0,008	0,20	0,25
Mauk úr endurunnum trefjum sem prentsverta hefur ekki verið fjarlægð úr	1,10	0,006	0,20	0,25
Mauk úr endurunnum trefjum sem prentsverta hefur verið fjarlægð úr	3,20	0,012	0,20	0,25
	Losun (kg/tonn)			
Framleiðsla á hreinlætispappír	1,20	0,01	0,30	0,50
Framleiðsla á mótuðum hreinlætispappír	1,20	0,01	0,30	0,70

<sup>(1)</sup> Hærra gildið á við um verksmiðjur sem nota gúmviði frá svæðum með hærra fosförgildi (t.d. íberískur gúmviður).

<sup>(2)</sup> Losunargildi köfnunarefnisoxíða (NO<sub>x</sub>) fyrir ósambætta verksmiðjur sem framleiða mauk, unnið með efna- og hitameðhöndlun og vélrænum aðferðum (CTMP-mauk), þar sem maukið er leifturþurrkað (e. *flash-drying*) með gufu að stofni til úr lífmassa.

<sup>(3)</sup> Gildi efnafræðilegrar súrefnisþarfar fyrir mikið bleikjað vélunnið mauk (70–100% af trefjum í fullnum pappír).

Í tilvikum þar sem samframleiðsla varma og raforku fer fram í sömu stöð má draga losun brennisteins (S) og köfnunarefnisoxíða (NO<sub>x</sub>), sem til fellur við raforkuframleiðslu á staðnum, frá heildarmagninu. Nota má eftirfarandi jöfnu til að reikna út hlutfall losunar sem verður við raforkuframleiðslu:

$$2 \times (\text{MWh(raforka)}) / [2 \times \text{MWh(raforka)} + \text{MWh(varmi)}]$$

Raforkan í þessum útreikningi er raforkan sem er framleitt í samframleiðslustöðinni. Varminn í þessum útreikningi er nettóvarminn sem kemur frá samframleiðslustöðinni til framleiðslu á maukinu/pappírnum.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram ítarlega útreikninga og prófunargögn sem sýna fram á að farið sé að þessari viðmiðun ásamt viðeigandi fylgiskjöllum sem innihalda prófunarskýrslur þar sem notaðar hafa verið eftirfarandi staðlaðar prófunaraðferðir með samfelldri eða reglubundinni vöktun (eða jafngildar staðalaðferðir sem þar til bæri aðilinn samþykkir að skili gögnum af sambærilegum vísindalegum gæðum): Efnafraeðileg súrefnisþörf (COD): ISO 15705 eða ISO 6060; köfnunarefnisoxíð (NO<sub>x</sub>) : EN 14792 eða ISO 11564; S (brennisteinsoxíð): EN 14791 eða EPA nr. 8; S (afoxaður brennisteinn): EPA nr. 15A,16A eða 16B; brennisteinsinnihald (S) í olíu: ISO 8754; brennisteinsinnihald (S) í kolum: ISO 19579; brennisteinsinnihald (S) í lífmassa: EN 15289; Samtals P: EN ISO 6878.

Einnig er hægt að nota flýtiprófanir til að vakta losun svo fremi að þær séu reglubundið (t.d. mánaðarlega) bornar saman við viðkomandi fyrrnefnda staðla eða viðeigandi jafngildi þeirra. Ef um er að ræða losun sem tengist efnafraeðilegri súrefnisþörf (COD) skal samþykkja stöðuga vöktun á grundvelli greiningar á heildarmagn lífræns kolefnis (TOC) svo fremi að fylgni milli niðurstaðna varðandi heildarmagn lífræns kolefnis (TOC) og efnafraeðilega súrefnisþörf (COD) hafi verið ákvörðuð fyrir viðkomandi stað.

Lágmarkstíðni mælinga, nema annað sé tekið fram í rekstrarleyfinu, skal vera daglega fyrir losun sem tengist efnafraeðilegri súrefnisþörf og vikulega fyrir heildarmagn fosfórs (samtals P). Í öllum tilvikum skal mæla losun brennisteins (S) og köfnunarefnisoxíða (NO<sub>x</sub>) með samfelldum hætti (fyrir losun frá kötlum með getu umfram 50 MW) eða með reglubundnum hætti (a.m.k. einu sinni á ári fyrir katla og þurrkara sem hver um sig er með getu sem nemur 50 MW eða minna).

Gögn skulu gefin upp sem ársmeðaltöl nema í tilvikum þegar:

- framleiðsluátakið er tímabundið,
- um er að ræða nýja eða endurbyggða verksmiðju en þá skulu mælingarnar miðast við a.m.k. 45 daga samfellt tímabil þegar verksmiðjan er í stöðugum rekstri.

Í báðum tilvikum má einungis taka við gögnum ef þau eru dæmigerð fyrir viðkomandi framleiðsluáttak og nægilega margar mælingar hafa verið gerðar fyrir hvern losunarmælipátt.

Fylgiskjöllum skulu fylgja upplýsingar um tíðni mælinga og útreikninga á stigum varðandi efnafraeðilega súrefnisþörf (COD), heildarmagn fosfórs (samtals P), brennistein (S) og köfnunarefnisoxíð (NO<sub>x</sub>).

Losun í andrúmsloft skal taka til allrar losunar brennisteins (S) og köfnunarefnisoxíða (NO<sub>x</sub>) sem á sér stað við framleiðslu á mauki og pappír, þ.m.t. gufa sem myndast fyrir utan framleiðslustaðinn, að undanskilinni losun sem tengist raforkuframleiðslu. Mælingarnar skulu ná til endurnýtingarsuðukatla, kalkofna, gufukatla og ofna til að eyða lyktsterkum lofttegundum. Einnig skal taka tillit til dreifðrar losunar. Tilkynnt losunargildi fyrir brennistein (S) út í andrúmsloftið skulu ná bæði til losunar oxaðs og afoxaðs brennisteins. Í stað þess að mæla brennisteinslosun, sem tengist varmaorkumyndun með olíu, kolum eða öðrum utanaðkomandi eldsneytistegundum með þekkt innihald brennisteins, má reikna hana út og skal tillit tekið til hennar.

Mælingar á losun í vatn skulu gerðar með ósíuðum sýnum, sem hafa ekki botnfallið, á losunarstað frárennslis í skólphreinsistöð verksmiðjunnar. Í tilvikum þar sem frárennslis frá verksmiðju er sent til skólphreinsistöðvar á vegum sveitarfélags eða annars þriðja aðila skal greina ósíuð sýni, sem hafa ekki botnfallið og eru tekin á losunarstað verksmiðjunnar inn í fráveitukerfið, og margfalda niðurstöðurnar með stöðluðum fjarlægingskilvirknistuðli fyrir viðkomandi skólphreinsistöð. Fjarlægingskilvirknistuðullinn skal byggjast á upplýsingum frá rekstraraðila skólphreinsistöðvar á vegum sveitarfélags eða annars þriðja aðila

Sé um að ræða samþættar verksmiðjur, vegna erfiðleika við að fá fram aðskildar losunartölur fyrir mauk og pappír ef eingöngu liggur fyrir sameiginleg tala fyrir mauk- og pappírsframleiðslu, skulu losunargildin fyrir mauk fá gildið núll og sameinuðu gildin skulu borin saman við sameinuð viðmiðunargildi fyrir viðkomandi mauk- og pappírsframleiðslu. Vegið innihald, að því er varðar hvert mauk sem fengið hefur sérstakt viðmiðunargildi úr töflu 1, skal endurspeglast í jöfnunni.

### **Viðmiðun 1(b) Áseyg, lífræn halógensambönd (AOX)**

Þessi viðmiðun á við um mauk sem inniheldur ekki hreinan klór (ECF-mauk).

Losun áseygra, lífrænna halógensambanda frá framleiðslu á hverju mauki sem er notað í hreinlætispappír með umhverfismerki ESB skal ekki fara yfir 0,17 kg/loftþurrkað tonn.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram prófunarskýrslur þar sem prófunaraðferðin AOX ISO 9562 er notuð, eða jafngildar aðferðir, ásamt nákvæmum útreikningi, sem sýnir að farið sé að þessari viðmiðun, og viðeigandi fylgiskjöllum.

Umsækjandinn skal leggja fram yfirlýsingu um samræmi við þessa viðmiðun sem er studd með skrá yfir mismunandi ECF-mauk, sem eru notuð í maukblönduna, þýngd hvers fyrir sig og magn losunar áseygra, lífrænna halógensambanda úr hverju fyrir sig, gefið upp sem kg af áseygum, lífrænum halógensamböndum/loftþurrkað tonn af mauki.

Í fylgiskjölunum skulu vera upplýsingar um tíðni mælinga. Áseyg, lífræn halógensambönd skulu aðeins mæld þegar um er að ræða vinnslu þar sem klórsambönd eru notuð til að bleikja maukið. Ekki er nauðsynlegt að mæla áseyg, lífræn halógensambönd í frárennsli frá ósamþættri pappírsframleiðslu eða í frárennsli frá maukframleiðslu án bleikingar eða þar sem bleiking fer fram með efnunum sem innihalda ekki klór.

Mælingar á losun áseygra, lífrænna halógensambanda í vatn skulu gerðar með ósúðum sýnum, sem hafa ekki botnfallið, á losunarstað frárennslis í skólphreinsistöð verksmiðjunnar. Í tilvikum þar sem frárennsli frá verksmiðju er sent til skólphreinsistöðvar á vegum sveitarfélags eða annars þriðja aðila skal greina ósúð sýni, sem hafa ekki botnfallið og eru tekin á losunarstað verksmiðjunnar inn í fráveitukerfið, og margfalda niðurstöðurnar með stöðluðum fjarlægingskilvirknistuðli fyrir viðkomandi skólphreinsistöð. Fjarlægingskilvirknistuðullinn skal byggjast á upplýsingum frá rekstraraðila skólphreinsistöðvar á vegum sveitarfélags eða annars þriðja aðila

Upplýsingar um losunina skulu gefnar upp sem ársmeðaltal út frá mælingum sem eru gerðar a.m.k. einu sinni á tveggja mánaða fresti. Sé um að ræða nýja eða endurbyggða verksmiðju skulu mælingarnar miðast við a.m.k. 45 daga samfellt tímabil þegar verksmiðjan er í stöðugum rekstri. Þær skulu vera dæmigerðar fyrir viðkomandi tímabil.

Ef umsækjandinn notar ekki ECF-mauk er nóg að yfirlýsing þess efnis sé send til þar til bæra aðilans.

### **Viðmiðun 1(c) koltvísýringur (CO<sub>2</sub>)**

*Athugasemd:* Viðmiðunin á við um heildarsummu koltvísýringslosunar frá mauk- og pappírsframleiðsluferlum. Umbreyting fellur ekki þar undir.

Losun koltvísýrings úr jarðefnaeldsneyti, sem er notað við framleiðslu á varma og raforku við vinnslu (hvort heldur sem er á staðnum eða annars staðar), má ekki fara yfir eftirfarandi viðmiðunarmörk:

- 1) 1 200 kg koltvísýringur (CO<sub>2</sub>)/tonn fyrir venjulegan hreinlætispappír,
- 2) 1 850 kg koltvísýringur (CO<sub>2</sub>)/tonn fyrir mótaðan hreinlætispappír.

Raunverulegt losunargildi skal reiknað út sem summa losunar frá framleiðslu á mauki og pappír, að teknu tilliti til þeirra maukblandna sem eru notaðar.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram gögn og ítarlega útreikninga sem sýna að farið sé að þessari viðmiðun, ásamt viðeigandi fylgiskjölum.

Fyrir hvert mauk sem er notað skal framleiðandi mauksins láta umsækjandanum í té eitt gildi fyrir koltvísýringslosun í kg af koltvísýringi/loftþurrkað tonn. Umsækjandinn skal einnig láta í té eitt gildi fyrir koltvísýringslosun (CO<sub>2</sub>) viðkomandi pappírsvélar eða -véla sem eru notaðar við framleiðslu á hreinlætispappír með umhverfismerki ESB. Að því er varðar samþætta verksmiðjur er heimilt að gefa upp koltvísýringslosun frá mauk- og pappírsframleiðslu sem eitt gildi.

Gögn um koltvísýringslosun skulu taka til alls óendurnýjanlegs eldsneytis sem notað er við framleiðslu á mauki og pappír, þ.m.t. losun vegna raforkuframleiðslu (hvort sem hún fer fram á staðnum eða annars staðar).

Losunarstuðlar fyrir eldsneyti skulu notaðir í samræmi við VI. viðauka við reglugerð (ESB) nr. 601/2012.

Að því er varðar rafmagn um dreifikerfi skal nota losunarstuðullinn 384 (kg af CO<sub>2</sub>/MWh) í samræmi við MEErP-aðferðafræðina <sup>(1)</sup>.

Tímabilið, sem útreikningarnir eða massajöfnuðurinn miðast við, skal byggjast á framleiðslu á 12 mánaða tímabili. Sé um að ræða nýja eða endurbyggða verksmiðju skulu útreikningarnir miðast við a.m.k. 45 daga samfellt tímabil þegar verksmiðjan er í stöðugum rekstri. Útreikningarnir skulu vera dæmigerðir fyrir viðkomandi tímabil.

Að því er varðar rafmagn frá dreifikerfi skal nota gildið sem gefið er í töflunni hér að framan (evrópska meðaltalið) nema umsækjandi leggi fram gögn sem sýna meðalgildið fyrir rafmagnsbirgja hans (birgjar sem gerðir hafa verið samningar við) en þá er umsækjanda heimilt að nota það gildi í staðinn fyrir gildið sem er tilgreint í töflunni. Gögn, sem eru notuð sem sönnun fyrir samræmi, skulu innihalda tækniforskriftir þar sem meðalgildið er tilgreint (þ.e. afrit af samningi).

Magn orku frá endurnýjanlegum orkugjöfum, sem er keypt og notað í framleiðsluferlum, telst vera með koltvísýringslosun upp á núll þegar koltvísýringslosunin er reiknuð út. Umsækjandinn skal leggja fram viðeigandi gögn þess efnis að orka af þessu tagi sé í raun notuð í verksmiðjunni eða hafi verið aðkeypt.

### **Viðmiðun 2 — Orkunotkun**

Krafan byggist á upplýsingum um raunverulega orkunotkun við framleiðslu á mauki og pappír með tilliti til sérstakra viðmiðunargilda.

<sup>(1)</sup> Methodology for the Ecodesign of Energy-related Products

Orkunotkunin nær til raforku- og eldsneytisnotkunar til varmaframleiðslu og skal gefin upp í stigum (P<sub>E</sub>) eins og lýst er hér á eftir.

Heildarfjöldi stiga (P<sub>Heildar</sub> = P<sub>E</sub> + P<sub>F</sub>) skal ekki fara yfir 2,5.

Tafla 2 inniheldur viðmiðunargildi til að reikna út orkunotkunina.

Ef um er að ræða maukblöndur skal viðmiðunargildi fyrir raforku- og eldsneytisnotkun til varmaframleiðslu vegið í hlutfalli við hvert mauk sem notað er (mauk „i“ að því er varðar loftþurrkað tonn af mauki) og það lagt saman.

### Viðmiðun 2(a) Raforka

Raforkunotkun sem tengist framleiðslu á mauki og pappír skal gefin upp í stigum (P<sub>E</sub>) eins og lýst er hér á eftir.

Útreikningur fyrir maukframleiðslu: Fyrir hvert mauk, i, sem er notað, skal reikna raforkunotkun (E<sub>mauk,i</sub> gefið upp í kWh/loftþurrkað tonn) á eftirfarandi hátt:

$E_{\text{mauk},i} = \text{innri rafmagnsframleiðsla} + \text{keypt rafmagn} - \text{selt rafmagn}$

Útreikningur fyrir pappírsframleiðslu: Á sama hátt skal reikna raforkunotkun, sem tengist pappírsframleiðslunni (E<sub>pappír</sub>), á eftirfarandi hátt:

$E_{\text{pappír}} = \text{innri rafmagnsframleiðsla} + \text{keypt rafmagn} - \text{selt rafmagn}$

Að lokum skal leggja saman stig fyrir mauk- og pappírsframleiðslu til að fá heildarfjölda stiga (P<sub>E</sub>) á eftirfarandi hátt:

$$P_E = \frac{\sum_{i=1}^n [\text{mauk}, i \times E_{\text{mauk},i}] + E_{\text{pappír}}}{\sum_{i=1}^n [\text{mauk}, i \times E_{\text{viðmiðunargildi mauk},i}] + E_{\text{viðmiðunargildi pappír}}}$$

Sé um að ræða samþættar verksmiðjur, vegna erfiðleika við að fá fram aðskildar raforkutölur fyrir mauk og pappír ef eingöngu liggur fyrir sameiginleg tala fyrir mauk- og pappírsframleiðslu, skulu raforkugildin fyrir mauk fá gildið núll og talan fyrir verksmiðjuna skal ná yfir framleiðslu á bæði mauki og pappír.

### Viðmiðun 2(b) Eldsneytisnotkun til varmaframleiðslu

Eldsneytisnotkun, sem tengist mauk- og pappírsframleiðslu, skal gefin upp í stigum (P<sub>F</sub>) eins og lýst er hér á eftir.

Útreikningur fyrir maukframleiðslu: Fyrir hvert mauk, i, sem er notað, skal reikna eldsneytisnotkun (F<sub>mauk,i</sub> gefið upp í kWh/loftþurrkað tonn) á eftirfarandi hátt:

$F_{\text{mauk},i} = \text{innri eldsneytisframleiðsla} + \text{keypt eldsneyti} - \text{selt eldsneyti} - 1,25 \times \text{innri rafmagnsframleiðsla}$

*Athugasemd:*

1. Ekki er nauðsynlegt að reikna út F<sub>mauk,i</sub> (og hlutfélag þess í P<sub>F</sub>, mauk) fyrir vélunnið mauk nema um sé að ræða loftþurrkað, vélunnið mauk á markaði með a.m.k. 90% þurrefnisinnihald.
2. Magn eldsneytis sem er notað við framleiðslu á seldum varma skal falla undir „selt eldsneyti“ í jöfnunni hér að framan.

Útreikningur fyrir pappírsframleiðslu: Á sama hátt skal reikna eldsneytisnotkun, sem tengist pappírsframleiðslunni (F<sub>pappír</sub>, gefið upp í kWh/loftþurrkað tonn), á eftirfarandi hátt:

$F_{\text{pappír}} = \text{innri eldsneytisframleiðsla} + \text{keypt eldsneyti} - \text{selt eldsneyti} - 1,25 \times \text{innri rafmagnsframleiðsla}$

Að lokum skal leggja saman stig fyrir mauk- og pappírsframleiðslu til að fá heildarfjölda stiga (P<sub>F</sub>) á eftirfarandi hátt:

$$P_F = \frac{\sum_{i=1}^n [\text{mauk}, i \times F_{\text{mauk},i}] + F_{\text{pappír}}}{\sum_{i=1}^n [\text{mauk}, i \times F_{\text{viðmiðunargildi mauk},i}] + F_{\text{viðmiðunargildi pappír}}}$$



Tafla 2

## Viðmiðunargildi fyrir rafmagn og eldsneyti

Tegund mauks	Eldsneyti kWh/loftþurrkað tonn E <sub>viðmiðunargildi</sub>		Rafmagn kWh/loftþurrkað tonn E <sub>viðmiðunargildi</sub>	
	Non-admp (mauk á markaði, ekki loftþurrkað)	admp (loftþurrkað mauk á markaði)	Non-admp (mauk á markaði, ekki loftþurrkað)	admp (loftþurrkað mauk á markaði)
Efnafræðilega unnið mauk	3 650	4 650	750	750
Mauk unnið með hitameðhöndlun og vélrænum aðferðum (TMP-mauk)	0	900	2 200	2 200
Mauk úr viðarslípi (þ.m.t. viðarslípi undir þrýstingi (e. <i>pressurised groundwood</i> ))	0	900	2 000	2 000
Mauk unnið með efna- og hitameðhöndlun og vélrænum aðferðum (CTMP-mauk)	0	800	1 800	1 800
Endurrunnið mauk	350	1 350	700	700
Gæðaflokkur pappírs	kWh/tonn			
Hreinlætispappír	1 950		950	
Mótaður hreinlætispappír	3 000		1 500	

admp = loftþurrkað mauk á markaði

*Mat og samþrófun* (bæði fyrir a- og b-lið): Umsækjandinn skal leggja fram ítarlega útreikninga sem sýna að farið sé að þessari viðmiðun, ásamt öllum viðeigandi fylgiskjöllum. Upplýsingarnar skulu því bæði taka til heildaraforku- og eldsneytisnotkunar.

Umsækjandinn skal reikna út alla orkunotkun, sem skiptist niður í varma/eldsneyti og rafmagn, sem notuð er til framleiðslu á mauki og pappír, þ.m.t. orkan sem notuð er til að fjarlægja prentsvertu úr úrgangspappír við framleiðslu á endurunnu mauki. Orka sem er notuð við flutning á hráefnum, svo og við þökkun, er ekki innifalin í útreikningum á orkunotkun.

Heildarvarmaorka tekur til alls aðkeypts eldsneytis. Hún tekur einnig til endurnýttar varmaorku sem fæst til að mynda með brennslu vökva og úrgangs sem fellur til við vinnslu á staðnum (t.d. viðarúrgangi, sagi, vökvum, úrgangspappír og afgangspappír) og til endurnýttar varma frá innri rafmagnsframleiðslu. Umsækjandinn þarf þó aðeins að tilgreina 80% varmaorku frá slíkum orkugjöfum þegar heildarvarmaorka er reiknuð.

Raforka merkir hreint, aðfengið rafmagn frá dreifikerfinu og innri rafmagnsframleiðslu sem mæld er sem raforka. Ekki þarf að taka með í reikninginn rafmagn sem notað er til skólphreinsunar.

Varmagildi gufu sem framleidd er með rafmagni skal reiknað og síðan skal deila í það með 0,8 og bæta við heildar-eldsneytisnotkunina.

Sé um að ræða samþættar verksmiðjur, vegna erfiðleika við fá fram aðskildar eldsneytistörlur (varmi) fyrir mauk og pappír ef eingöngu liggur fyrir sameiginleg tala fyrir mauk- og pappírsframleiðslu, skulu eldsneytis(varma)gildin fyrir mauk fá gildið núll og talan fyrir verksmiðjuna skal ná yfir framleiðslu á bæði mauki og pappír.

### Viðmiðun 3 — Trefjar — varðveisla auðlinda, sjálfbær skógarstjórnun

Trefjhráefnið má vera úr endurunnum trefjum eða nýjum trefjum.

Nýjar trefjar mega ekki vera upprunnar úr tegundum sem eru erfðabreyttar lífverur.

Allar trefjar skulu falla undir gild aðfangakeðjuvottorð, sem gefin eru út af óháðu vottunarkerfi þriðja aðila, t.d. skóg-arnytjaráðinu (FSC), áætlun um viðurkenningu á skógavottunarkerfinu (PEFC) eða jafngildu kerfi, eða falla undir afhendingarseðla fyrir pappír til endurvinnslu í samræmi við staðalinn EN 643.

Að minnsta kosti 70% af trefjaefninu, sem er úthlutað til vörunnar eða framleiðslulínunnar, skal vera upprunnið úr skógum eða af svæðum sem er stjórnað samkvæmt meginreglum um sjálfbæra skógarstjórnun, sem uppfylla kröfurnar sem settar eru fram í viðeigandi, óháðri aðfangakeðjuáætlun, og/eða vera upprunnið úr endurunnum efniviðum.

Við útreikning á endurunnu trefjainnihaldi skal undanskilja endurnýtingu á úrgangsefnum sem eru þess eðlis að hægt er að endurnýta þau í sama ferli og þau urðu til í (þ.e. afgangspappír úr vél — eigin framleiðsla eða aðkeypt). Þó má líta á notkun afgangspappírs úr umbreytingaraðgerðum (eigin eða aðkeyptan) sem framlag til endurunna trefjainnihaldsins ef hann fellur undir afhendingarseðla samkvæmt EN 643.

Allur óvottaður nýr efniviður skal falla undir sannprófunarkerfi sem tryggir að uppruni hans sé löglegur og að allar aðrar kröfur vottunarkerfisins séu uppfylltar að því er varðar óvottaðan efnivið. Vottunaraðilarnir sem gefa út vottorð fyrir skóga og/eða fyrir aðfangakeðju skulu faggiltir eða viðurkenndir með þessu vottunarkerfi.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal afhenda þar til bæra aðilanum samræmisýfirlýsingu sem er studd með gildandi aðfangakeðjuvottorði, vottuðu af óháðum aðilum, frá framleiðanda hreinlætispappírs með umhverfismerki ESB og fyrir allar trefjar sem eru notaðar í vöruna eða framleiðslulínuna. FSC, PEFC eða sambærileg kerfi skulu tekin gild sem óháð vottun þriðja aðila. Ef endurunnar trefjar hafa verið notaðar og vottorð um slíkt samkvæmt FSC eða PEFC eða jafngild endurvinnsluvottorð eru ekki notuð skal afhendingarseðill samkvæmt EN 643 gilda sem sönnun.

Umsækjandinn skal leggja fram endurskoðuð bókhaldsgögn sem sýna fram á að a.m.k. 70% af efniviðunum, sem er úthlutað til vörunnar eða framleiðslulínunnar, séu upprunnir úr skógum eða af svæðum sem er stjórnað samkvæmt meginreglum um sjálfbæra skógarstjórnun, sem uppfylla kröfurnar sem settar eru fram í viðeigandi, óháðri aðfangakeðjuáætlun, og/eða séu upprunnin úr endurunnum efniviðum.

Ef vara eða framleiðslulína inniheldur óvottaðan nýjan efnivið skal leggja fram sönnun fyrir því að óvottaði nýi efniviðurinn sé innan við 30% af innihaldinu og falli undir sannprófunarkerfi sem tryggir að uppruni hans sé löglegur og að allar aðrar kröfur vottunarkerfisins séu uppfylltar að því er varðar óvottaðan efnivið.

Ef ekki er gerð krafa um það í vottunarkerfinu að allur nýr efniviður sé fenginn úr tegundum sem eru ekki erfðabreyttar lífverur skal leggja fram viðbótarsannanir til að sýna fram á það.

#### **Viðmiðun 4 — Hættuleg efni og blöndur sem sæta takmörkunum**

Grundvöllurinn fyrir því að sýna fram á samræmi við hverja undirviðmiðun samkvæmt viðmiðun 4 skal vera sá að umsækjandi leggi fram skrá yfir öll viðkomandi íðefni sem eru notuð, ásamt viðeigandi gögnum (öryggisblaði eða yfirlýsingu frá íðefnabirginum).

#### **Viðmiðun 4(a) Takmarkanir á sérlega varasömum efnum (SVHC)**

*Athugasemd:* Skima verður öll vinnsluíðefni og virk íðefni sem eru notuð í pappírverksmiðjunni og, þar sem við á, í ferlinu þegar hreinlætispappír er umbreytt. Þessi viðmiðun gildir ekki um íðefni sem eru notuð við hreinsun skólps nema hreinsaða skólpinu sé endurstreymt í pappírframleiðsluferlið.

Pappírsvaran skal ekki innihalda efni sem hafa verið tilgreind samkvæmt aðferðinni sem lýst er í 1. mgr. 59. gr. reglugerðar (EB) nr. 1907/2006 og eru í skránni yfir efni sem koma til greina sem sérlega varasöm efni, í styrk sem er yfir 0,10% (massahlutfall). Ekki skal veita neina undanþágu frá þessari kröfu.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skall leggja fram yfirlýsingu um að pappírsvaran innihaldi engin sérlega varasöm efni í styrk sem er yfir 0,10% (massahlutfall). Yfirlýsingin skal studd öryggisblöðum eða viðeigandi yfirlýsingum frá íðefnabirgjum fyrir öll vinnsluíðefni og virk íðefni, sem eru notuð í pappírverksmiðjunni, sem sýna að ekkert af íðefnunum inniheldur sérlega varasöm efni í styrk sem er yfir 0,10% (massahlutfall).

Skrána yfir efni, sem eru tilgreind sem sérlega varasöm efni og eru í skránni yfir efni sem koma til greina sem sérlega varasöm efni í samræmi við 1. mgr. 59. gr. reglugerðar (EB) nr. 1907/2006, má finna hér:

[http://echa.europa.eu/chem\\_data/authorisation\\_process/candidate\\_list\\_table\\_en.asp](http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp)

Vísun í skrána skal vera frá umsóknardeginum.

#### **Viðmiðun 4(b) Takmarkanir samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 um flokkun, merkingu og pökkun**

*Athugasemd:* Skima verður öll vinnsluíðefni og virk íðefni sem eru notuð í pappírverksmiðjunni og, þar sem við á, í ferlinu þegar hreinlætispappír er umbreytt. Þessi viðmiðun gildir ekki um íðefni sem eru notuð við hreinsun skólps nema hreinsaða skólpinu sé endurstreymt í pappírframleiðsluferlið.

Pappírsvara skal ekki innihalda efni eða blöndur, sem eru flokkaðar með einhverri af eftirfarandi hættusetningu í samræmi við reglugerð (EB) nr. 1272/2008, í styrk sem er yfir 0,10% (massahlutfall) nema undanþága komi fram í töflu 3:

— **Hætta – hópur 1:** Undirflokkur 1A eða 1B, efni sem eru krabbameinsvaldandi, stökkbreytandi og/eða hafa eiturrhrif á æxlun (CMR-efni): H340, H350, H350i, H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df

- **Hætta – hópur 2:** 2. undirflokkur, sértæk eiturrif á marklíffæri (CMR): H341, H351, H361, H361f, H361d, H361fd, H362 1. undirflokkur, eiturrif á vatnsumhverfi: H400, H410 1. og 2. undirflokkur, bráð eiturrif: H300, H310, H330 1. undirflokkur, eiturrif við ásvelgingu: H304 1. undirflokkur, sértæk eiturrif á marklíffæri (STOT): H370, H372 1. undirflokkur, húðnæmir (\*): H317
- **Hætta – hópur 3:** 2., 3. og 4. undirflokkur, eiturrif á vatnsumhverfi: H411, H412, H413 3. undirflokkur, bráð eiturrif: H301, H311, H331 2. undirflokkur, sértæk eiturrif á marklíffæri (STOT): H371, H373

Notkun á efnunum eða blöndum, sem er efnafræðilega umbreytt í pappírframleiðsluferlinu (t.d. ólífræn hnattfellingarefni, víxltengiefni, ólífræn oxandi efni og afoxunarefni) þannig að viðeigandi takmörkun vegna hættuþátta samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 um flokkun, merkingu og þökkun á ekki lengur við, skal undanþegin frá framangreindri kröfu.

Tafla 3

**Undanþágur frá takmörkunum vegna hættuþátta samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 um flokkun, merkingu og þökkun og viðeigandi skilyrði**

Tegund efnis/blöndu	Notkunarvið	Undanþegin flokkun/ undanþegnar flokkarnir	Skilyrði undanþágu
Leysilítir og fastlitarefni	Notað í blautvinnslu (e. <i>wet end</i> ) eða borið á yfirborðið við framleiðslu á lituðum pappír.	H411, H412, H413	Íðefnabirgirinn skal lýsa því yfir að unnt sé að ná 98% festingu við pappírinn og veita leiðbeiningar um hvernig unnt sé að tryggja það. Pappírframleiðandinn skal leggja fram yfirlýsingu um samræmi við allar viðeigandi leiðbeiningar.
Efni sem auka votstyrk [var áður „styrktarefni til varnar gegn vætu“], að stofni til úr pólýamídómínepíklóróhýdríni (PAE)	Notuð sem bindiefni til að bæta rennanleika (e. <i>runnability</i> ) eða veita vörinni votstyrk.	H411, H412, H413	Samanlagt innihald af einliðuleifum epíklóróhýdríns (ECH, CAS nr. 106-89-8) og niðurbrotsefnum þess 1,3-díklóró-2-própanóli (DCP, CAS nr. 96-23-1) og 3-mónóklóró-1,2-própandíóli (MCPD, CAS nr. 96-24-2) má ekki fara yfir 0,35% (massahlutfall) af innihaldi virkra þurrefna í samsetningunni.
Glýoxal (endurunnar trefjar)	Óhreinindi í endurunnum trefjum.	H341, H317	Einungis heimilað í styrk sem fer yfir 0,10% (massahlutfall) ef það stafar af aðskotaefnum úr endurunnum efnunum sem eru notuð í pappírgerðarferlinu. Í slíkum tilvikum þarf að sýna fram á að farið sé að þeim mörkum sem eru skilgreind í viðmiðun 6(c).
Hjálparefni í Yankee-tromlu, að stofni til úr pólýamídómínepíklóróhýdríni (PAE)	Notuð sem hjálparefni við krepun.	H411, H412, H413	Samanlagt innihald af einliðuleifum epíklóróhýdríns (ECH, CAS nr. 106-89-8) og niðurbrotsefnum þess 1,3-díklóró-2-própanóli (DCP, CAS nr. 96-23-1) og 3-mónóklóró-1,2-própandíóli (MCPD, CAS nr. 96-24-2) má ekki fara yfir 0,05 % (massahlutfall) af innihaldi virkra þurrefna í samsetningunni.
Plúshlaðnar fjölliður (þ.m.t. pólýetýlenímín, pólýamíð og pólýamín)	Margs konar notkun er möguleg, þ.á m. notkun sem viðhaldsefni, til að auka votvefsstyrk (e. <i>wet-web strength</i> ), þurrstyrk og votstyrk.	H411, H412, H413	Pappírframleiðandinn skal leggja fram yfirlýsingu um samræmi við allar viðeigandi leiðbeiningar um örugga meðhöndlun og skömmun sem tilgreindar eru á öryggisblaðinu.

(\*) H317-takmarkarnir skulu einungis gilda um samsetningar leysilítarefna, áferðar- og frágangsefni á yfirborð og húðunarefni sem eru borin á pappír.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram skrá yfir öll viðkomandi íðefni sem eru notuð ásamt viðeigandi öryggisblaði eða yfirlýsingu birgis.

Öll íðefni, sem innihalda efni eða blöndur með takmarkandi flokkun samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 um flokkun, merkingu og pökkun, skulu auðkennd. Nota skal áætlaða skammtastærð íðefnisins ásamt styrk efnisins eða blöndunnar, sem sætir takmörkunum (eins og fram kemur á öryggisblaðinu eða í yfirlýsingu birgisins), í viðkomandi íðefni og ætlaðan rýmdarstuðul sem nemur 100% til að meta magn efnisins eða blöndunnar, sem sætir takmörkunum, sem verður eftir í endanlegu vörunni.

Afhenda verður þar til bærum aðila skriflegan rökstuðning fyrir öllum frávikum frá 100% rýmdarstuðli eða fyrir efnafræðilegum breytingum á hættulegu efni eða blöndu sem sætir takmörkunum.

Að því er varðar öll efni eða blöndur sem sæta takmörkunum, sem verða eftir í fullunnu pappírsvörunni í magni yfir 0,10% (massahlutfall) en njóta undanþágu, verður að leggja fram sönnun fyrir því að skilyrðin fyrir viðkomandi undanþágu séu uppfyllt.

#### **Viðmiðun 4(c) Klór**

*Athugasemd:* Þessi krafa skal gilda um framleiðendur mauks og pappírs. Þó að þetta eigi einnig við um bleikingu endurunninna trefja er það látið óátalið þótt trefjar hafi verið bleiktar með klórgasi fyrir á vistferli sínum.

Ekki skal nota klórgas sem bleikiefni. Þessi krafa á ekki við um klórgas tengt framleiðslu og notkun á klórðíoxíði.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram yfirlýsingu um að klórgas hafi ekki verið notað sem bleikiefni í pappírframleiðsluferlinu ásamt yfirlýsingum frá öllum hlutaðeigandi maukbirgjum.

#### **Viðmiðun 4(d) Alkýlfenóletoxýlöt (APEO)**

*Athugasemd:* Þessi krafa skal gilda um framleiðendur mauks og pappírs.

Ekki skal bæta alkýlfenóletoxýlötum eða öðrum afleiðum af alkýlfenóli við í íðefni til hreinsunar, í íðefni sem eru notuð til að fjarlægja prentsvertu, í froðuhindrandi efni eða dreifiefni. Afleiður af alkýlfenóli eru skilgreindar sem efni sem mynda alkýlfenól við niðurbrot þeirra.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram yfirlýsingu eða yfirlýsingar frá íðefnabirgi/-birgjum sínum þess efnis að alkýlfenóletoxýlötum eða afleiðum af alkýlfenóli hafi ekki verið bætt við þessar vörur.

#### **Viðmiðun 4(e) Yfirborðsvirk efni sem eru notuð til að fjarlægja prentsvertu**

*Athugasemd:* Þessi krafa skal gilda um framleiðanda eða framleiðendur mauks sem prentsverta hefur verið fjarlægð úr.

Sýna skal fram á auðlífrjótanleika eða eðlislægan fullnaðarlífbrjótanleika allra yfirborðsvirkra efna sem eru notuð í ferlu til að fjarlægja prentsvertu (sjá prófunaraðferðir og viðmiðunarmörk hér á eftir). Eina undanþágan frá þessari kröfu skal vera notkun á yfirborðsvirkum efnum, sem eru að stofni til úr sílikonafleiðum, að því tilskildu að pappírseðjan úr ferlinu til að fjarlægja prentsvertuna sé brennd.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram yfirlýsingu um samræmi við þessa viðmiðun ásamt viðeigandi öryggisblöðum eða prófunarskýrslum fyrir hvert yfirborðsvirkt efni. Þar skal tilgreina prófunaraðferðina, þröskuldsgildin og niðurstöðuna sem komist var að með einni af eftirfarandi prófunaraðferðum og viðmiðunarmörkum:

- Fyrir auðlífrjótanleika: OECD nr. 301 A-F (eða jafngildir ISO-staðlar) með a.m.k. 70% niðurbrotshlutfall (þ.m.t. gleypni) fyrir 301 A og E innan 28 daga og a.m.k. 60% fyrir 301 B, C, D og F.
- Fyrir eðlislægan fullnaðarlífbrjótanleika: OECD 302 A-C (eða jafngildir ISO-staðlar) með a.m.k. 70% niðurbrotshlutfall (þ.m.t. ásong) fyrir 302 A og B innan 28 daga og a.m.k. 60% fyrir 302 C.

Í tilvikum þar sem notuð eru yfirborðsvirk efni sem eru að stofni til úr sílikoni skal umsækjandinn leggja fram öryggisblað fyrir íðefnin sem eru notuð og yfirlýsingu um að pappírseðjan úr ferlinu til að fjarlægja prentsvertuna sé brennd, þ.m.t. upplýsingar um viðtökubrennslustöðina eða -stöðvarnar.

#### **Viðmiðun 4(f) Takmarkanir á sæfivöru til að verjast slími**

*Athugasemd:* Þessi krafa skal gilda um pappírframleiðandann.

Virk efni í sæfivörum, sem eru notaðar til að berjast gegn slímmyndandi lífverum í hringrásarvatnskerfum sem innihalda trefjar, skulu vera samþykkt til þeirrar notkunar eða vera í skoðun meðan beðið er ákvörðunar um samþykki samkvæmt reglugerð (ESB) nr. 528/2012 og skulu ekki vera efni sem geta hugsanlega safnast fyrir í lífverum.

Að því er varðar þessa viðmiðun skal lýsa hugsanlegri getu til uppsöfnunar í lífverum með log Kow (log af deilistuðli oktanóls/vatns)  $\leq 3,0$  eða með lífþéttistuðli, sem er ákvarðaður út frá tilraunum, sem er  $\leq 100$ .

*Mat og sannpröfun:* Umsækjandinn skal leggja fram yfirlýsingu um samræmi við þessa viðmiðun ásamt viðeigandi öryggisblöðum eða prófunarskýrslu um efniviðinn. Þar skal tilgreina prófunaraðferðina, þröskuldsgildin og niðurstöðuna sem komist var að með einni af eftirfarandi prófunaraðferðum: OECD 107, 117 eða 305 A-E.

#### **Viðmiðun 4(g) Takmarkanir á asóliti**

*Athugasemd:* Þessi krafa skal gilda um pappírsframleiðandann.

Ekki skal nota asóliti sem geta, við afoxandi klofnun eins eða fleiri asóhópa, losað eitt eða fleiri þeirra arómatísku amína sem eru tilgreind í tilskipun 2002/61/EB eða í 8. viðbæti við XVII. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1907/2006 við framleiðslu á hreinlætispappír með umhverfismerki ESB.

*Mat og sannpröfun:* Umsækjandinn skal leggja fram yfirlýsingu um samræmi við þessa viðmiðun frá birgi eða birgjum allra litgjafa sem eru notaðir í framleiðsluferlinu fyrir hreinlætispappír og hreinlætispappírvörur með umhverfismerki ESB. Yfirlýsing frá birgi litgjafanna skal studd prófunarskýrslum samkvæmt viðeigandi aðferðum, sem lýst er í 10. viðbæti við XVII. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1907/2006, eða jafngildum aðferðum.

#### **Viðmiðun 4(h) Fastlitarefni og leysilitir, að stofni til úr málm**

*Athugasemd:* Þessi krafa skal gilda um pappírsframleiðandann eða, ef við á, þess um þann sem umbreytir hreinlætispappírnum. Sjá skilgreiningu á fastlitarefnum og leysilitum, að stofni til úr málm, í inngangsorðum þessa viðauka.

Ekki skal nota fastlitarefni eða leysiliti, að stofni til úr áli (\*\*), silfri, arseni, barfumi, kadmíumi, kóbalti, krómi, kvikasilfri, mangani, nikkeli, blýi, seleni, antímoni, tini eða sinki.

*Mat og sannpröfun:* Umsækjandinn skal leggja fram yfirlýsingu um samræmi við kröfurnar í þessari viðmiðun frá birgi eða birgjum allra litgjafa sem eru notaðir í framleiðsluferlinu fyrir hreinlætispappírvörur með umhverfismerki ESB. Yfirlýsing(ar) birgja skal/skulu studd(ar) með öryggisblöðum eða öðrum viðeigandi gögnum.

#### **Viðmiðun 4(i) Jónuð óhreinindi í leysilitarefnum**

*Athugasemd:* Þessi krafa skal gilda um pappírsframleiðandann eða, ef við á, þess um þann sem umbreytir hreinlætispappírnum.

Styrkur jónaðra óhreininda í leysilitarefnum má ekki vera yfir eftirtöldum mörkum (í milljónarhlutum): silfur 100; arsen 50; baríum 100; kadmíum 20; kóbalt 500; króm 100; kvikasilfur 4; nikkell 200; blý 100; selen 20; antímon 50; tin 250; sink 1500.

*Mat og sannpröfun:* Umsækjandinn skal leggja fram yfirlýsingu um samræmi við kröfurnar í þessari viðmiðun frá birgi eða birgjum allra litgjafa sem eru notaðir í framleiðsluferlinu fyrir hreinlætispappír með umhverfismerki ESB. Yfirlýsing(ar) birgja skal/skulu studd(ar) með öryggisblöðum eða öðrum viðeigandi gögnum.

#### **Viðmiðun 4(j) Kremlögur**

Ekki skal bæta neinum efnum, sem eru flokkuð sem H317, H334 eða CMR-efni eða sem eru tilgreind í skránni yfir efni sem koma til greina sem sérlega varasöm efni, í kremlegi sem eru notaðar við umbreytingu á hreinlætispappírsvörum með umhverfismerki ESB. Ennfremur skal ekki bæta parabenum, tríklósani, formaldehyði, efnum sem losa formaldehyð eða metýlísóbíásólínóni við kremlegi.

Enn fremur skal ekki skammta neina kremlegi, sem eru notaðir, í magni sem veldur því að einstök efni með takmörkun á flokkun samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 um flokkun, merkingu og pökkun (CLP), sem eru tilgreind í viðmiðun 4(b), séu til staðar í magni sem fer yfir 0,010% (massahlutfall) af endanlegu hreinlætispappírsvörinni. Summa efna með einhverja tiltekna takmörkun á flokkun samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 um flokkun, merkingu og pökkun skal ekki fara yfir 0,070% (massahlutfall) af hreinlætispappírsvörinni.

*Mat og sannpröfun:* Umsækjandinn skal leggja fram skrá yfir allar viðkomandi samsetningar á kremlögum, sem eru notaðir við framleiðslu á hreinlætispappírsvörum með umhverfismerki ESB, ásamt samræmisyfirlýsingum frá birgjum þessara kremlaga, viðeigandi öryggisblöðum og, til að sýna fram á að farið sé að mörkunum í fullunni vörinni, útreikninga, sem byggjast á þeim skammtastærðum sem umsækjandinn notar, þar sem styrkur allra efna sem sæta takmörkunum samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 um flokkun, merkingu og pökkun, sem verða eftir í fullunni hreinlætispappírsvörinum með umhverfismerki ESB, er áætlaður.

(\*\*) Takmörkunin fyrir ál gildir ekki um álsílköt.

**Viðmiðun 5 — Meðhöndlun úrgangs**

Allir framleiðslustaðir fyrir mauk og pappír, þ.m.t. framleiðslustaðir fyrir umbreyttan hreinlætispappír, skulu vera með kerfi til staðar til að meðhöndla úrgang frá framleiðsluferlinu og áætlun um meðhöndla og draga úr úrgangi þar sem framleiðsluferlunum er lýst og sem inniheldur upplýsingar um eftirfarandi þætti:

- 1) málsmeðferðarreglur sem eru til staðar varðandi forvarnir gegn myndun úrgangs,
- 2) málsmeðferðarreglur sem eru til staðar varðandi flokkun úrgangs, endurnotkun og endurvinnslu,
- 3) málsmeðferðarreglur sem eru til staðar varðandi örugga meðhöndlun hættulegs úrgangs,
- 4) almenn og sértæk markmið um stöðugar umbætur að því er varðar að draga úr myndun úrgangs og auka endurnotkunar- og endurvinnsluhlutföllin.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram áætlun um að draga úr og meðhöndla úrgang á hverjum hlutaðeigandi stað fyrir sig og yfirlýsingu um samræmi við viðmiðunina.

Umsækjendur sem eru skráðir í umhverfisstjórnunarkerfi ESB (EMAS) og/eða eru vottaðir samkvæmt ISO 14001 teljast hafa uppfyllt þessa viðmiðun ef:

- 1) meðhöndlun úrgangs er felld inn í og skráð í umhverfisyfirlýsingu í umhverfisstjórnunarkerfi ESB fyrir framleiðslustaðinn eða -staðina eða
- 2) í ISO 14001-vottuninni fyrir framleiðslustaðinn eða -staðina er fjallað um það á fullnægjandi hátt að meðhöndlun úrgangs er felld inn.

**Viðmiðun 6 — Kröfur varðandi fullunna vöru****Viðmiðun 6(a) Leysilitir og ljósvirk bleikiefni**

Að því er varðar litaðan hreinlætispappír skal sýna fram á góða heldni (stig 4 eða hærra) samkvæmt stuttu aðferðinni sem er skilgreind í EN 646.

Að því er varðar hreinlætispappír sem er meðhöndlaður með ljósvirkum bleikiefnum skal sýna fram á góða heldni (stig 4 eða hærra) samkvæmt stuttu aðferðinni sem er skilgreind í EN 648.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn eða birgir/birgjar íðefnanna skulu leggja fram yfirlýsingu um samræmi við þessa viðmiðun sem er studd með viðeigandi prófunarskýrslum í samræmi við staðlana EN 646 og/eða EN 648, eftir því sem við á.

Að öðrum kosti skal umsækjandinn leggja fram yfirlýsingu þess efnis að engir leysilitir eða ljósvirk bleikiefni hafi verið notuð.

**Viðmiðun 6(b) Slímvarnarefni og örverueyðandi efni**

Sýni af endanlegu hreinlætispappírsvörnunni skulu ekki hafa vaxtarhamlandi áhrif á örverur í samræmi við EN 1104.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram yfirlýsingu um samræmi við þessa viðmiðun sem er studd með viðeigandi prófunarskýrslum í samræmi við EN 1104.

**Viðmiðun 6(c) Vöruöryggi**

Fullunnar hreinlætispappírsvörur, sem innihalda endurunnar trefjar, skulu ekki innihalda nein af eftirfarandi hættulegum efnum yfir tilgreindum mörkum og samkvæmt tilgreindum prófunarstöðlum:

- Formaldehýð: 1 mg/dm<sup>2</sup> í samræmi við EN 1541 (útdráttur með köldu vatni)
- Glýoxal: 1,5 mg/dm<sup>2</sup> í samræmi við DIN 54603
- Pentaklórófenól (PCP): 2 mg/dm<sup>2</sup> í samræmi við EN ISO 15320 (útdráttur með köldu vatni)

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram yfirlýsingu um samræmi við þessa viðmiðun sem er studd með viðeigandi prófunarskýrslum í samræmi við viðeigandi staðla.

**Viðmiðun 6(d) Notagildi**

Hreinlætispappírsvara með umhverfismerki ESB þarf að uppfylla allar viðeigandi kröfur landsins þar sem hún er sett á markað.

Að því er varðar mótaðan hreinlætispappír skal ídrægni hvers grunnblaðs af hreinlætispappír fyrir sig fyrir umbreytingu vera jöfn og eða meiri en 10,0 g af vatni/g af hreinlætispappír.

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram yfirlýsingu um samræmi við þessa viðmiðun sem er studd með viðeigandi gögnum.

Framleiðendur skulu tryggja notagildi vara sinna og leggja fram gögn sem sýna fram á gæði varanna í samræmi við EN ISO/IEC 17050. Staðallinn veitir almennar viðmiðanir fyrir yfirlýsingu birgja um samræmi við normskjöl.

Að því er varðar mótaðan hreinlætispappír skal umsækjandinn leggja fram yfirlýsingu um samræmi við kröfuna sem er studd með viðeigandi prófunarskýrslu í samræmi við EN ISO12625-8:2010.

#### **Viðmiðun 7 — upplýsingar sem fram koma á umhverfismerki ESB**

Umsækjandinn skal fylgja fyrirmælum, sem er að finna í leiðbeiningum um notkun á kennimerki umhverfismerkis ESB (e. *EU Ecolabel Logo Guidelines*), um það hvernig á að nota kennimerki umhverfismerkisins á réttan hátt:

[http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/logo\\_guidelines.pdf](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/logo_guidelines.pdf)

Ef valkvæði merkimiðinn með textareitnum er notaður skulu eftirfarandi þrjár yfirlýsingar koma þar fram:

- Lítil losun í andrúmsloft og vatn við framleiðslu
- Lítil orkunotkun í framleiðslu
- XX% af trefjunum eru fengin á sjálfbæran hátt/xx% endurunnar trefjar (eins og við á).

*Mat og sannprófun:* Umsækjandinn skal leggja fram yfirlýsingu um samræmi við þessa viðmiðun sem er studd með mynd af umbúðum vörunnar sem sýnir greinilega merkimiðann, skráningar-/leyfisnúmerið og, þar sem við á, þær yfirlýsingar sem hægt er að tilgreina ásamt merkinu.

---